

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Кожокарь Кристина Георгиевна

**ВЛИЯНИЕ НЕКОНВЕНЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА
ТЯЖЕСТЬ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ГОСПИТАЛЬНЫЙ
ПРОГНОЗ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА НА СЕВЕРЕ**

14.01.05 – кардиология

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, профессор
Константин Юрьевич Николаев

Сургут – 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1 ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: НЕКОНВЕНЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ, РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ	13
1.1 Распространенность болезней системы кровообращения в РФ и концепция факторов риска	13
1.2 Вклад психосоциальных факторов риска в развитие и течение острого коронарного синдрома и сердечно-сосудистой патологии	15
1.3 Климатогеографические особенности, адаптационные резервы и развитие коронарной патологии на Севере	30
1.4 Рискметрия у пациентов с острым коронарным синдромом, возможности применения современных шкал	37
ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ, ДИЗАЙН И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	42
2.1 Организация и протокол исследования	42
2.2 Клиническая характеристика обследованных больных	48
2.3. Методы исследования	50
ГЛАВА 3 АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИИ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА СЕВЕРЕ	67
3.1 Оценка влияния инверсии эмоционального отражения на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера	67
3.2 Оценка влияния показателей социальной поддержки на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера	71

3.3 Оценка влияния уровня потребления алкоголя (оцененного по шкале AUDIT) на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.....	89
ГЛАВА 4 АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИИ ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И СТАЖА ПРОЖИВАНИЯ НА СЕВЕРЕ С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА СЕВЕРЕ.....	96
4.1 Оценка влияния гендерной принадлежности на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.....	96
4.2 Оценка влияния стажа проживания на Севере на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом	104
ГЛАВА 5 ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ГОСПИТАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА.....	109
5.1 Анализ тяжести коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.....	109
5.2. Оценка вероятной госпитальной летальности по шкале Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.....	114
5.3 Оценка вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.....	119
ГЛАВА 6 ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	125
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	133
ВЫВОДЫ	136
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	137
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	138
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	140
СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА	171
ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное) Опросник для пациентов	175

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность избранной темы

Сердечно-сосудистые заболевания составляют 57 % от общей смертности населения Российской Федерации (РФ), занимая ведущую позицию среди причин госпитализаций и потерь трудоспособности. По данным Росстата, в 2014 г. показатель смертности от болезней системы кровообращения (БСК) на 100 тыс. населения составил 653,7 в РФ, 581,1 – в Уральском федеральном округе и 268,4 – в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре [15; 40]. Показатели смертности от ишемической болезни сердца в России остаются стабильно высокими как для мужчин, так и для женщин (53 % или 397 случаев на 100 000 человек) [5; 153].

Несмотря на значительные успехи в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, обострения ИБС и, прежде всего, острые коронарные синдромы, продолжают сохранять чрезвычайную актуальность для здравоохранения вследствие высокой смертности и инвалидизации большей части населения трудоспособного возраста. Экономический ущерб от ССЗ в России составляет около одного триллиона рублей в год. Острые коронарные синдромы ежегодно являются причиной экстренных госпитализаций в России, государствах Европы и США [129, 170]. Актуальность проблемы изучения ОКС подчеркивается изданием значительного числа авторитетных рекомендаций и руководств по диагностике и лечению данной патологии Американским [171, 172], Европейским [201; 202; 203; 209; 259] и Российским обществами кардиологов [46; 75; 76]. Прогнозирование течения неотложных состояний, обусловленных развитием острого коронарного синдрома, в настоящее время является одной из значимых организационных задач [12; 165; 236]. Корректность диагностики проявлений острого коронарного синдрома имеет существенное значение при определении тяжести состояния больного [4; 12; 140].

Наряду с этим, предупреждение развития острых коронарных событий имеет важную медицинскую и социальную значимость практически для всех стран с высоким уровнем экономического развития. Концепция факторов риска,

основанная на результатах крупномасштабных международных исследований, остается основной научной базой профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [169; 228]. Среди всех факторов риска выделяют конвенционные (соматические) и неконвенционные (в том числе, и психосоциальные). Результаты проведенных международных исследований продемонстрировали, что неконвенционные факторы определяют значимый вклад в развитии и течении ССЗ. Продemonстрировано, что психосоциальные факторы риска относятся к шести важнейшим, определяющим вероятность развития острых коронарных событий [82; 141; 234; 240].

Количество работ, выполненных в течение последних 20 лет, свидетельствует о значительном интересе исследователей к проблеме влияния данных факторов риска на развитие и течение острого коронарного синдрома [83; 214]. Несмотря на тот факт, что уровень смертности от БСК в ХМАО–Югре в 2,4 раза ниже, чем по России, и, следовательно, регион выглядит более благополучным, социальные и демографические особенности жизни населения ХМАО–Югры обуславливают значимость изучения проблемы профилактики и предупреждения развития данной патологии у жителей Севера.

Степень разработанности темы диссертации

Атеросклеротическое происхождение острого коронарного синдрома не подвергается сомнению, вместе с тем проведенные исследования показали значимость таких факторов, как социально-экономический статус, уровень дохода, образование, профессиональный класс, употребление алкоголя или их комбинации в развитии ССЗ [45; 127; 166; 200; 229; 240]. Хорошо известно, что структура больных ОКС подвержена существенным вариациям и претерпевает довольно значительные изменения в современных условиях. Представляется вероятным, что механизмы развития осложнений могут характеризоваться выраженной специфичностью при проживании в контрастных географических и социально-экономических условиях [113; 117].

Адаптация мигрантов к условиям жизни сопровождается значительным

напряжением регуляторных систем, где одной из первых страдает сердечно-сосудистая система [158]. В ранее выполненных исследованиях отмечено, что умеренное и тяжелое поражение коронарного русла по шкале SYNTAX является независимым прогностическим фактором развития осложнений и летальных исходов на госпитальном этапе у пациентов с острым инфарктом миокарда, проживающих в ХМАО–Югре [92; 138]. Вместе с тем исследований, подробно описывающих особенности поражений коронарного русла у пациентов с острым коронарным синдромом в зависимости от длительности проживания в условиях Севера (на территории ХМАО–Югры), в настоящее время нет. Несмотря на длительное применение в клинической практике прогностических шкал, вопрос влияния факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний на вероятную госпитальную летальность у пациентов с ОКС, проживающих на Севере России, остается до сих пор не изученным. Мало изученным остается и вопрос взаимосвязи ряда неконвенционных факторов, в том числе психосоциальных, с риском развития тяжелого поражения коронарного русла, развития возможных осложнений у пациентов с ОКС на госпитальном этапе в условиях Севера.

Цель исследования

Оценить влияние неконвенционных факторов риска (психосоциальных факторов, потребления алкоголя, стажа проживания на Севере) на тяжесть атеросклеротического поражения коронарного русла и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

Задачи исследования

1. Определить ассоциации психосоциальных факторов (уровень дохода и образования, профессиональный класс, характер занятости, семейное положение, уровень социальной поддержки, тревожности, показатель инверсии эмоционального отражения) с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

2. Изучить влияние потребления алкоголя на тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX и вероятный госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

3. Исследовать воздействие психосоциальных факторов и стажа проживания на Севере на показатели вероятной госпитальной летальности, оцененной по шкалам TIMI и Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

4. Определить влияние стажа проживания на Севере и гендерной принадлежности на тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

Научная новизна

Впервые в открытом исследовании у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера, подтверждено влияние неконвенционных факторов риска на тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX. Впервые обнаружено, что тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера, ассоциирована с показателями социальной поддержки (социальной интеграцией и инструментальной поддержкой). Впервые выявлено, что низкий уровень инструментальной поддержки, характеризующей практическую, информационную или материальную помощь респондента, увеличивает риск наличия тяжелого коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера. Зафиксировано, что длительный стаж проживания пациентов на Севере и пол в выборке больных с острым коронарным синдромом в условиях Севера существенно не влияют на тяжесть поражения коронарного русла, оцененной по шкале SYNTAX.

Впервые обнаружено, что неконвенционные факторы ассоциированы с показателями вероятной госпитальной летальности у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера. Впервые выявлены

прямо определяющие факторы вероятной госпитальной летальности по шкале Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера: высокий уровень личностной и ситуативной тревожности, низкий уровень социальной интеграции.

Впервые определена связь показателей социальной поддержки с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX и вероятной госпитальной летальностью, выражающейся путем влияния показателей социальной поддержки на уровень потребления алкоголя и частоту инверсий эмоционального отражения у пациентов с острым коронарным синдромом на Севере. В исследовании впервые выявлены прямо определяющие факторы высокого уровня инверсий эмоционального отражения у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера: мужской пол, низкие значения показателей социальной интеграции и общего показателя социальной поддержки. Впервые зафиксировано, что комбинация показателей длительного стажа проживания на Севере и значимого поражения коронарного русла по шкале SYNTAX определяет высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях северного региона.

Теоретическая и практическая значимость работы

Полученные результаты продемонстрировали новые ассоциации тяжести поражения коронарного русла с неконвенционными факторами у лиц, проживающих в условиях Севера (на территории ХМАО–Югры). Обоснована необходимость анализа у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера, тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX, уровня вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace. Выявленные ассоциации вероятной госпитальной летальности и тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом на Севере с тревожностью, показателями социальной поддержки обуславливают целесообразность применения валидизированных опросников для оценки данных психосоциальных характеристик.

На основе изучения полученных данных разработаны рекомендации по работе с пациентами с острым коронарным синдромом, проживающими в условиях Севера. Показана целесообразность привлечения клинического психолога к ведению данных пациентов.

Методология и методы диссертационного исследования

Настоящая работа выполнена согласно принципам доказательной медицины. Основой методологии диссертационной работы стали данные ранее проведенных российских и зарубежных исследований и последовательное применение методов научного познания. В ходе работы были применены клинические, лабораторные, инструментальные методы исследования, анкетирование пациентов по специально разработанному опроснику и стандартные статистические методы.

Положения, выносимые на защиту

1. Низкий уровень социальной поддержки, высокий уровень инверсии эмоционального отражения увеличивают тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом на Севере; высокий уровень личностной и ситуативной тревожности, низкий уровень социальной интеграции обуславливают высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

2. С худшим прогнозом госпитальной летальности у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера, связаны высокие уровни потребления алкоголя, низкий уровень эмоциональной поддержки; стаж проживания на Севере не влияет на тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих на Севере.

Степень достоверности

Диссертационная работа выполнена на достаточном для статистических

оценок фактическом материале. Проанализированы психосоциальные, гендерные, возрастные характеристики, а также северный стаж у 269 пациентов (212 – мужчины, 57 – женщины) с ОКС, поступавших последовательно в БУ ХМАО–Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», постоянно проживающих на территории ХМАО–Югры.

В диссертации использовались стандартные подходы к оценке тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX, оценке вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace.

Обоснованность диссертационной работы определяется тем, что структура исследования соответствует цели и поставленным задачам, а результаты, отраженные в научных положениях, выводах и рекомендациях диссертации, получены при корректно проведенной статистической обработке данных первичного материала.

Апробация работы

Основные результаты исследований доложены и представлены на окружной конференции «Здоровое сердце – будущее Югры. 20-летний опыт профилактики и лечения сердечно-сосудистой системы в Югре» (Сургут, 2015); Всероссийской конференции «Кардиология в XXI веке: традиции и инновации» (Рязань, март 2016); XXIII Российском национальном конгрессе «ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО» (Москва, 2016); 4-м Международном образовательном Форуме «Российские дни сердца» (Санкт-Петербург, 2016); Международном интеллектуальном конкурсе студентов и аспирантов «Discovery Science: University – 2016» (Москва, 2016); II Всероссийской научно-практической конференции «Север России: стратегии и перспективы развития» (Сургут, 2016); Симпозиуме Международного общества по изучению атеросклероза 2016 «Дни Аничкова» (Санкт-Петербург, 2016); Российском национальном конгрессе кардиологов: КАРДИОЛОГИЯ 2016: Вызовы и пути решения (Екатеринбург, 2016); Всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы здоровьесбережения человека на Севере» (Сургут, 2016); 4-м Евразийском конгрессе кардиологов

(Ереван, 2016); 5-й Всероссийской конференции «Противоречия современной кардиологии: спорные и нерешенные вопросы» (Самара, 2016); 22-м съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва, 2016); III Всероссийской конференции Молодых ученых «Наука и инновации XXI века» (Сургут, 2016); 5-м Международном образовательном Форуме «Российские дни сердца» (Москва, 2017); Форуме молодых кардиологов РКО «Взгляд в будущее» (Красноярск, 2017); 85-м Конгрессе Европейского общества по изучению атеросклероза (Прага, 2017); III Всероссийской научно-практической конференции «Север России: стратегии и перспективы развития» (Сургут, 2017).

Диссертационная работа апробирована на заседании проблемной комиссии «Актуальные проблемы профилактики, диагностики и лечения внутренних болезней» ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Новосибирск, 2017).

Диссертация выполнена в соответствии с темой научно-исследовательской работы БУ ВО ХМАО–Югры «Сургутский государственный университет» «Влияние неконвенционных факторов риска на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз острого коронарного синдрома на Севере», номер государственной регистрации 115072110004.

Внедрение результатов исследования

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику БУ ХМАО–Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», в учебный процесс кафедры кардиологии медицинского института БУ ВО ХМАО–Югры «Сургутский государственный университет».

Публикации

По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, в том числе 3 статьи в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные

научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Объем и структура работы

Диссертация изложена на 182 страницах машинописного текста, состоит из введения, 6 глав, выводов, практических рекомендаций, списка сокращения, списка литературы, включающего 269 источников (165 – отечественных и 104 – иностранных), списка иллюстративного материала и приложения. Текст диссертации иллюстрирован 10 рисунками и содержит 39 таблиц.

Личный вклад автора

Автор лично провел отбор пациентов, анкетирование, обработку первичной медицинской документации, участвовал в функциональных исследованиях, анализе коронарографий, самостоятельно провел статистические исследования. Текст диссертации написан автором по плану, согласованному с научным руководителем.

ГЛАВА 1 ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: НЕКОНВЕНЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ, РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1.1 Распространенность болезней системы кровообращения в РФ и концепция факторов риска

Несмотря на значительный прогресс в сфере диагностики и лечения, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются наиболее актуальной проблемой здравоохранения и общества в целом: около 57 % всех случаев смерти в Российской Федерации составляют болезни системы кровообращения (БСК) [95]. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире; ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от ССЗ [115]. С учетом того, что в последние годы намечена четкая тенденция в снижении летальных исходов от ССЗ в нашей стране, данный показатель до сих пор более чем в 3 раза превышает аналогичный в экономически развитых странах [95; 115].

Сердечно-сосудистые заболевания составляют более 50 % от общей смертности населения РФ, занимая ведущую позицию среди причин госпитализаций и потерь трудоспособности. По данным Росстата, в 2014 г. показатель смертности от болезней системы кровообращения на 100 тыс. населения составил 653,7 в РФ [15; 95; 269]. Стоит отметить, что вклад ИБС в России остается стабильно высоким как для мужчин, так и для женщин (на первом месте стоит ИБС (53 % или 397 случаев на 100 000 человек) [5; 153]. Смертность от ИБС в России в 3 раза выше, чем в США, в 9 раз выше, чем в Японии [5; 120]. Экономический ущерб от ССЗ в России составляет около одного триллиона рублей в год. Показатели ожидаемой продолжительности жизни в России ниже, чем в странах Европейского союза на 8-11 лет [5; 153].

Огромный вклад в долю смертности от ИБС вносит острый коронарный

синдром, включающий нестабильную стенокардию и инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом или без подъема сегмента ST на ЭКГ. Нестабильная стенокардия и ИМ без подъема сегмента ST составляют около 80 % от всего числа острых коронарных синдромов, оставшиеся 20 % приходятся на долю ИМ с подъемом сегмента ST. Около трети больных умирает в течение первых 24 часов от появления ишемии миокарда. Для больных после перенесенного острого коронарного события особенно высок риск развития повторных ишемических событий, что было доказано в крупных исследованиях (ISIS-4, GISSI-3, DIGAMI и др.) [173]. Повсеместная распространенность и ассоциация 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 [24; 129]. Предупреждение развития острых коронарных событий имеет важную медицинскую и социальную значимость практически для всех стран с высоким уровнем экономического развития [82].

В XX веке на основе эпидемиологических исследований была создана концепция факторов риска (ФР), которая стала основой профилактики ССЗ. Благодаря данной концепции, стало очевидно, что эпидемия ССЗ в основном обусловлена особенностями образа жизни и связанными с ним ФР. Результаты крупномасштабного международного исследования INTERHEART, проводившегося в 52 странах мира, показали, что во всем мире, независимо от региона проживания, факторы риска оказывают определяющее влияние на риск развития инфаркта миокарда. Среди ФР выделяют конвенционные (дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ), абдоминальное ожирение, сахарный диабет (СД)) и неконвенционные, в том числе психосоциальные факторы риска. Согласно исследованию INTERHEART, психосоциальные факторы, включая стресс, тревогу и депрессию, являются такими же важными предикторами риска развития инфаркта миокарда, как гипертоническая болезнь и абдоминальное ожирение [200].

1.2 Вклад психосоциальных факторов риска в развитие и течение острого коронарного синдрома и сердечно-сосудистой патологии

Многочисленные исследования последних лет приводят достоверные свидетельства того, что неконвенционные факторы риска оказывают существенное влияние на развитие, течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний [13; 36; 49; 51; 99; 177; 178; 193; 228; 233; 237; 239; 241]. Значительное количество работ, выполненных в течение последних 20 лет, свидетельствует об интересе исследователей к проблеме влияния данных факторов на возникновение и течение острых коронарных событий [82; 126].

Большинство исследователей к наиболее значимым факторам риска относят депрессию, тревогу, личностные факторы и черты характера, социальную изоляцию и хронический жизненный стресс [177; 239]. При рассмотрении патофизиологических механизмов, лежащих в основе их воздействия на сердечно-сосудистую систему, можно выделить прямой (физиологический) и косвенный (поведенческий). Прямой механизм выражается преимущественно через изменения функционирования нейроэндокринной системы, косвенный – через паттерны деструктивного поведения (нарушения пищевого поведения, вредные привычки, такие, как курение, алкоголизм) [127; 237]. Западные исследователи считают, что возможные патофизиологические механизмы влияния психосоциальных факторов, в частности хронического стресса, на патогенез ССЗ заключаются в избыточной активации симпатической нервной системы, повышении уровня кортизола, запуске ишемии миокарда, активации аритмогенеза, стимулировании функции тромбоцитов и повышению вязкости крови, расстройстве функций эндотелия [177; 237]. Описанный каскад адаптационных реакций на стресс может служить пусковым механизмом развития острых коронарных событий. Благодаря возможности выполнения современных высокотехнологичных исследований, понимание механизмов влияния неконвенционных факторов на возникновение и течение ССЗ стало шире, но, к сожалению, не всеобъемлюще [99; 178; 237; 239].

В настоящее время существует несколько классификаций психосоциальных факторов риска. Согласно одной из них, все факторы можно условно разделить на три категории в зависимости от продолжительности воздействия: острое воздействие (острый стресс, вспышки ярости); эпизодическое воздействие, длительностью от нескольких недель до 2-х лет (эпизоды депрессии, тревожность, социальная изоляция); хронические факторы (личностные черты, хронический стресс) [52].

Согласно классификации Громовой Е. А., неконвенционные факторы дифференцируют на две категории: эмоциональные факторы (психологические факторы) и хронические стрессоры (социальные факторы). К эмоциональным факторам относят аффективные расстройства: депрессию, тревожные расстройства, враждебность, жизненное истощение и нарушение сна – соматические расстройства, обусловленные стресс-факторами. Семейное положение, стресс на работе и дома, низкий уровень социальной поддержки, низкий социально-экономический статус, включающий образование и профессию, по данной классификации относят к группе хронических стрессоров [19].

В целях систематизации психологические факторы кардиологического риска, рассматриваемые в современной научной литературе, можно объединить в следующие группы:

- эмоциональные факторы провокации коронарных событий;
- личностные факторы кардиологического риска;
- клинико-психопатологические факторы кардиологического риска;
- психосоциальные ситуационные факторы кардиологического риска;
- когнитивно-поведенческие факторы кардиологического риска [27].

Рассмотрим более подробно особенности и возможное влияние каждого из неконвенционных факторов риска.

Депрессия и личностная тревожность. Клиническая депрессия характеризуется подавленным настроением, потерей интереса к жизнедеятельности, утратой ощущения удовольствия, выраженной утомляемостью, «упадком сил», продолжающимся не менее двух недель, и

присутствием хотя бы трех дополнительных симптомов из следующих: изменение аппетита, бессонница или сонливость, психомоторное возбуждение или заторможенность, заниженная самооценка, ощущение собственной никчемности или вины, сниженная способность думать и концентрироваться, суицидальные мысли [10].

С начала XX в. вероятность подвергнуться депрессии постоянно возрастала, а в XXI в. вылилась в настоящую эпидемию [107]. Установлено, что в России депрессией страдают около 9 млн человек [83], при этом отмечено, что даже субклинические проявления депрессии и / или дистимии повышают риск развития и ухудшают прогноз течения ССЗ [192].

Исследования последних десятилетий показали повсеместное распространение депрессии среди пациентов с различными ССЗ (хронической ишемической болезнью сердца, нестабильной стенокардией, острым инфарктом миокарда, застойной сердечной недостаточностью, врожденным и приобретенным пороками сердца) [49, 51, 194, 262]. Отмечается, что проявления депрессивной симптоматики не связаны с тяжестью ССЗ; причины депрессии у больных ССЗ многофакторны и включают в себя генетическую предрасположенность, стрессовое воздействие в прошлом, неблагоприятные биологические и психологические факторы в настоящем [239].

Исследование, проведенное в РФ, показало, что депрессивные расстройства как показатели психосоциального стресса встречаются у 46 % пациентов, ученые связывают развитие этих расстройств с социально-экономическими и поведенческими факторами [83]. Высокая распространенность личностной тревожности и депрессии среди населения отражает высокий уровень социального стресса и ослабление его социальной поддержки и защиты [192]. Высокий уровень стресса в обществе влияет на развитие ССЗ, в связи с чем данные факторы риска рассматриваются как независимые в развитии ССЗ, а не как вторичные эмоциональные реакции на заболевание, т. е. депрессия и личностная тревожность могут спровоцировать соматическое заболевание или явиться фактором, ухудшающим прогноз инфаркта миокарда, инсульта и т. д. [29;

206].

Впервые взаимосвязь депрессии с развитием сердечно-сосудистых осложнений была выявлена более 15 лет назад; данные, полученные L. Frasure, J. Smith и др. подтвердили, что у пациентов с депрессией, перенесших инфаркт миокарда, риск смерти от сердечно-сосудистых причин увеличивается в три раза независимо от возраста и других факторов риска [175]. Симптомы депрессии являются прогностическими факторами развития сердечно-сосудистых осложнений. У пациентов с ИБС симптомы депрессии связаны с увеличением числа инфарктов миокарда, инсультов, необходимостью выполнения хирургического вмешательства на коронарных артериях и сердечно-сосудистой смертностью [220]. По данным холтеровского мониторинга и нагрузочных проб, депрессия способствует нарушениям сердечного ритма и появлению признаков ишемии миокарда [175; 186]. Выявлена прямая корреляция увеличения числа симптомов депрессии и риска развития ИБС от 2,62 раз (1-4 симптомов депрессии) до 4,02 раз (5 и более симптомов депрессии) [215].

Описываются следующие потенциальные физиологические механизмы, связывающие депрессию и неблагоприятные исходы ОКС: повышенный уровень катехоламинов, нарушение сердечного ритма, эндотелиальная дисфункция, воспаление и гиперагрегация тромбоцитов [51; 195; 215; 242]. Сочетание гиперкортизолемии и усиленной функции тромбоцитов теоретически объясняет ряд соматических явлений у больных депрессией [32; 237].

Личностная тревожность также повсеместно распространена среди различных групп и популяций людей во всем мире. Тревога имеет когнитивную, нейрофизиологическую, эмоциональную, поведенческую составляющие. Тревога рассматривается как адаптивная реакция до тех пор, пока ее уровень способствует приспособлению к ситуации и имеет мобилизующее свойство. При достижении слишком высокого уровня тревога дезорганизует поведение и не способствует адаптации [52].

Среди тревожных расстройств выделяют паническое расстройство (спонтанные приступы паники), генерализованное тревожное расстройство

(хроническая тревога, сохраняющаяся более 1 месяца), специфическую фобию (иррациональный страх), обсессивно-компульсивное расстройство (повторяющиеся навязчивые идеи), посттравматическое стрессорное расстройство и острую реакцию на стресс (тревога, вызванная значительным жизненным стрессом) [10].

Тревожные расстройства в течение жизни развиваются примерно у 25 % популяции, а симптомы патологической тревоги выявляются у 30-40 % больных, обращающихся к врачам общей практики. Соотношение мужчин и женщин, страдающих тревожными расстройствами, составляет примерно 1:4 (вероятно, это связано с низкой частотой обращаемости мужчин за медицинской помощью по причине социально-культурных предпосылок) [3].

Распространенность тревоги среди больных ССЗ выше, чем депрессии; ее величина колеблется между 70-80 % непосредственно после сердечного приступа и 25 % при хроническом течении ССЗ. Тревога при сердечном приступе – нормальная реакция, если ее уровень не становится слишком высоким, однако во время эпидемиологических исследований определено, что у большого количества больных ССЗ ее уровень выше оптимального [52].

Эмоциональная лабильность и повышенный уровень тревожности, равно как и повышенная реактивность сердечно-сосудистой системы в ответ на умственное напряжение, играют значительную роль в развитии артериальной гипертензии (АГ), а впоследствии могут стать причиной ИМ и инсульта. Связь между высоким уровнем тревожности и риском развития ИБС доказана в исследовании ARIC [264]. Высокий уровень тревожности достоверно увеличивает риск возникновения ИБС; риск фатального эпизода ИБС увеличивается с ростом оценки по шкале тревожности [175]. У мужчин с высоким уровнем тревожности риск развития фатальной ИБС повышался в 2,3 раза, а риск внезапной коронарной смерти – в 5,7 раз. В среднем подтверждено повышение риска развития ИБС в 1,5–3,8 раза при выявлении тревожных расстройств или умеренной/сильной тревоги по специальным шкалам [251].

Жизненное истощение. Жизненное («витальное») истощение (ЖИ) –

умственное состояние, характеризующееся необычной усталостью, чувством подавленности или ощущением крушения надежд и возрастанием раздражительности. Данное состояние может быть описано как малая депрессия или как состояние деморализации [31]. Термин «витальное» было применен А. Appels и Р. Mulder, разработчиками данной концепции, с целью подчеркнуть, что данное состояние охватывает все сферы жизни человека. Эпизоды изнеможения, как правило, длятся несколько месяцев, реже – более двух лет. Совокупность сочетания «избыточной усталости», недостатка энергии, чувства безнадежности, отсутствие либидо и повышенная раздражительность считается индикатором риска развития ИБС. Перечисленные ощущения часто встречаются у лиц с инфарктом миокарда и ИБС. Гипотеза А. Appels и соавт. базируется на том, что жизненное истощение повышает риск развития инфаркта миокарда в популяции вследствие длительного психологического дистресса. В течение первого года исследования в сравнении с последующими годами наблюдения риск развития инфаркта миокарда максимален. Исследование свидетельствует о том, что ЖИ является относительно кратковременным предшественником инфаркта миокарда [176].

При всей схожести депрессии и витального изнеможения они отличаются концептуально, эмпирически и физиологически. Практически все пациенты с депрессией имеют повышенный уровень витального изнеможения, при этом только половина больных с витальным изнеможением имеют симптомы депрессии или дистимии. К основным симптомам депрессии относятся сниженный фон настроения, чувство вины и сниженная самооценка, указанные факторы не типичны для чистого проявления витального изнеможения. Также различны этиология и патофизиологические механизмы данных патологических состояний. Так, депрессия связана с повышением нейроэндокринной активности, в то время как витальное изнеможение – с повышением уровня кортизола [32; 242].

Для выяснения независимой (от характера сна, депрессии и физической активности) связи между ИБС и ЖИ Cole S. R., Kawachi I. и соавт. было

проведено изучение чувства истощения среди мужчин, не имевших ИБС, рака и хронических обструктивных заболеваний легких. Исследователи выявили, что частота чувства усталости ассоциировалась с увеличением смертности от ИБС в 2 раза, таким образом, был сделан вывод о том, что ЖИ связано с риском смерти от ИБС у мужчин [243].

Анализ ЖИ у лиц с развившимся острым коронарным синдромом показал, что у 75 % лиц с ОИМ и нестабильной стенокардией наблюдался более высокий уровень психологического истощения, чем без патологии [181].

Враждебность. Враждебность – это свойство личности, которое объединяет в себе личностные черты (цинизм, недоверие к окружающим), эмоциональные (гнев) и поведенческие (стиль жизни, вредные привычки) компоненты. Давно было замечено, что люди с определенными чертами характера и паттернами поведения более подвержены ССЗ. J. C. Barefoot и соавт., изучая феномен враждебности, подтвердили, что эта черта стабильна во времени и помогает точно прогнозировать сердечно-сосудистую и общую смертность [213].

Исследование Air Force Health Study продемонстрировало совокупное влияние враждебности, гнева, депрессии и беспокойства на увеличение риска развития ишемической болезни сердца [181]. В исследовании CARDIA было доказано, что мужчины с высокими уровнями враждебности более вероятно умерли бы от ССЗ, чем мужчины с низкими уровнями враждебности [185]. Данные исследования GAZEL подтвердили значение высоких уровней враждебности в увеличении риска летальности от ССЗ [197].

В течение восьмилетнего наблюдения выявлено, что наличие высоких уровней враждебности повышало общий риск развития ИМ в 4 раза; враждебность была выявлена у 73,7 % лиц, госпитализированных по поводу ИМ, в 44,7 % случаев из этого числа – враждебность высокой степени. У мужчин с выраженной враждебностью риск смертности от всех причин был превышен более чем в 2 раза, от ССЗ – почти в 3 раза в сравнении с мужчинами с низким уровнем враждебности. Риск развития инфаркта миокарда среди мужчин с выраженной враждебностью повышался в 2,18 раза [187].

Если говорить о патофизиологическом механизме воздействия враждебности на ССЗ, следует отметить, что у враждебных людей более сильная реакция в виде повышения давления и количества сердечных сокращений на психологический стимул; у них повышен уровень кортизола [52; 237].

Нарушение сна. Сон – необходимое условие для здоровья и хорошего состояния жизнедеятельности организма, однако он также подвержен воздействию как физических, так и психосоциальных факторов. Согласно проведенным исследованиям, в РФ около 45 % взрослых людей не довольны своим сном, нуждаются в серьезном лечении нарушений сна почти 20 % населения [91].

Расстройство сна есть результат взаимодействия физических, психосоциальных факторов и, возможно, наследственных причин, на сон оказывает выраженное влияние насыщенность предшествующего ему периода физической и умственной деятельности. К основным факторам нарушения сна относят неудовлетворенность своей жизнью, работой, микроклиматом в семье. Данные факторы приводят к увеличению тревожности, депрессии, ЖИ; при нарушении сна снижается его основная функция как восстановительного процесса, позволяющего организму максимально адаптироваться к меняющимся условиям внешней и внутренней среды, что в конечном итоге может вылиться в развитие ССЗ [53].

Существуют исследования, в которых доказана взаимосвязь между нарушением сна и развитием в будущем упадка физической активности или даже смерти. Например, смертность от всех причин за 9-12-летний период наблюдения в 2 раза превалировала в группе у лиц, сообщающих о различных проблемах со сном [244].

Семейное положение. Как известно, брак является одним из самых мощных защитных механизмов социальной поддержки. Вдовство и развод, напротив, являются острыми жизненными событиями. Согласно проведенным исследованиям, смертность от ССЗ среди разведенных и овдовевших мужчин, а также лиц, никогда не состоявших в браке, гораздо выше, чем у женатых мужчин.

Степень устойчивости эмоционального состояния к влиянию жизненных событий зависит от следующих факторов: возраста, в котором человек развелся или овдовел, наличия сопутствующих заболеваний, воздействия других факторов риска [198].

Статус холостого в проспективном когортном исследовании British Regional Heart Study оказался значимым ФР смертности от ССЗ независимо от частоты встречаемости других предикторов; данный факт прямо и косвенно демонстрирует протективный эффект брака [223].

Риск смерти от ССЗ у холостых мужчин превышает данный показатель в сравнении с группой женатых мужчин в 1,5 раза. При анализе полученных показателей повышенная смертность среди одиноких мужчин может объясняться как совокупностью взаимодействия с другими ФР (например, с нарушением пищевого поведения), так и внутренними личностными проблемами. Среди недавно разведенных мужчин (в пределах 5 лет) заболеваемость и смертность от ССЗ почти в 2 раза выше, чем в группе мужчин, состоящих в браке. Аналогичные показатели были получены при исследовании среди женской популяции: у женщин, состоящих в браке, более низкий показатель развития ССО и смертности от ИБС в сравнении с группой женщин, которые не были в браке или живут вне брака [224].

Стресс в семье. С 1976 г. после опубликования исследования J. H. Medalie и U. Goldbourt, в котором приняло участие более 10 000 мужчин, было доказано, что семейный стресс или напряжение в семье могут быть причиной ИБС; доказано, что забота супругов и семейная поддержка сыграли важную роль в снижении риска развития стенокардии [238]. В другом исследовании было показано, что мужчины, жены которых были недовольны работой супруга, в 2,7 раз чаще страдали от ИБС [51].

Важную роль в 4-летней выживаемости в случае болезни одного из супругов, в частности, у мужчин и женщин, страдающих сердечной недостаточностью, играло «качество брака» [225]. В исследовании определено,

что риск смерти в течение 5 лет в 3 раза выше у пациентов с перенесенным ИМ не состоящих в браке и не уверенных в своем будущем [198; 232].

В преобладающем большинстве исследований влияние стресса в семье на здоровье супругов сфокусировано на ощущениях счастья и удовлетворения от семейной жизни. Помимо этого появились новые концепции в прогнозировании здоровья, включающие роль межличностных реакций на конфликт и результативность работы супругов вне дома. Таким образом, модели, которые сфокусированы исключительно на работе как особом блоке стресс-факторов, действующих на здоровье человека, можно принять с поправкой на то, что стрессирующим фактором является не работа как таковая, а работа мужа (жены), поддерживающая его (ее) в состоянии стресса [232].

Образование. Образование является одним из важнейших индикаторов социально-экономического статуса (СЭС) [245]. Доказана взаимосвязь принадлежности к рабочему классу, преждевременному завершению полного образования и высокого уровня АД. Во всех случаях смертей мужчины рабочих профессий и мужчины, не завершившие свое образование, умирали в молодом возрасте [199]. В исследовании INTERHEART также была доказана прямая зависимость низкого уровня образования с повышенным риском развития острого инфаркта миокарда [234; 245].

Профессия. Для многих развитых индустриальных стран доказана обратная связь между определенной смертностью и профессиональной принадлежностью. Различия в показателях смертности в трудоспособном возрасте четко прослежены в исследовании, проведенном в Уайт-холле. Наряду с уже известными взаимосвязями избыточного веса, курения, высокого артериального давления, нерационального питания и социальной принадлежностью, подтвердился социальный вектор коронарной болезни сердца, обнаруженный в более раннем исследовании. Помимо этого, имели место эффекты ожидаемой направленности (чем ниже статус, тем неблагоприятнее нижеследующие условия) относительно таких моментов, как: эмоциональная поддержка, возможность самостоятельно принимать решения на рабочем месте, тяжелые жизненные события и

хронические трудности, а также враждебность. Вероятность увеличения риска смертности от ИБС или инсульта была выше на 35 и 60 % соответственно у мужчин в возрасте от 25 до 64 лет, которые были заняты тяжелым неквалифицированным физическим трудом, чем у мужчин, занятых квалифицированным трудом [210].

Стресс на работе, дома, в семье. Концепция «воспринимаемого стресса» («perceived stress») позволяет углубить представления о том, как личность активно взаимодействует со своим окружением, как она воспринимает события – потенциально угрожающими или бросающими вызов, в свете возможностей копинг-ресурсов [204].

Влияние хронического, накопленного и острого стресса на возникновение и течение ССЗ выяснялось путем множества исследований. Стресс – общий адаптационный синдром, который возникает в ситуации неблагоприятных внешних воздействий, он заключается в мобилизации всех систем организма для преодоления данного воздействия. Роли стресса в возникновении ССЗ посвящено большое количество исследований и публикаций. Большое внимание уделено изучению хронического стресса на работе и его влиянию на возникновение и течение ССЗ [52].

Напряженная работа («job strain») играет важную роль в этиологии и патогенезе инфаркта миокарда. У работающих мужчин в возрасте 45-64 лет достоверно чаще увеличивался риск развития первого инфаркта миокарда при условии выраженной рабочей нагрузки и низком диапазоне возможностей принятия решений. Риск немного снижался после стандартизации по другим ФР, включая наличие приступов стенокардии и принадлежности к социальному классу. Таким образом, модель «высокое требование/низкий контроль» была независимым предиктором возникновения инфаркта миокарда [191]. Исходя из этого, можно утверждать, что хронический стресс на работе оказывает значительное влияние на развитие и течение ССЗ [211].

Острый стресс также повышает риск коронарной смерти. При исследовании 95 647 человек, понесших тяжелую утрату, выяснилось, что риск смерти

непосредственно после события в 2 раза выше среди мужчин и в 3 раза выше среди женщин [237].

Патофизиологические механизмы, лежащие в основе негативного влияния стресса, могут реализовываться следующим образом: опосредованно, через саморазрушающее поведение (например, курение) или напрямую, воздействуя на тромбоциты или нейроэндокринную активность организма. Результаты применения современных технологий исследования свидетельствуют о том, что острый стресс с учетом индивидуальной реактивности симпатической нервной системы запускает ишемию миокарда, способствует аритмогенезу, активирует функцию тромбоцитов и увеличивает вязкость крови. Исследования указывают на предшествующие эффекты дисфункции и повреждения эндотелия сосудов, вызванные острым стрессом [89; 204].

Способность стресса вызывать ишемию миокарда подтверждена современными высокочувствительными методами визуализации миокарда: радионуклидной вентрикулографией, ЭхоКГ, позитронноэмиссионной томографией, сцинтиграфией миокарда. При этом показано, что примерно у 50 % больных ИБС ишемия миокарда индуцируется психическими нагрузками. Коронарная недостаточность в ответ на психическую нагрузку проявляется в виде т.н. «немой» ишемии, верифицированной холтеровским мониторингом ЭКГ и возникает при незначительном увеличении частоты сердечных сокращений (ЧСС). Наряду с повышением ЧСС при депрессии может отмечаться повышение артериального давления (АД), что так же, как и тахикардия, обусловлено гиперпродукцией норадреналина. При этом возрастает потребность миокарда в кислороде. Другим механизмом развития ишемии является стресс-индуцированная коронарная вазоконстрикция. Последняя обычно возникает в тех же отделах коронарного русла, в которых была зафиксирована аналогичная вазоконстрикция в ответ на интракоронарное введение ацетилхолина (общепризнанный критерий эндотелиальной дисфункции коронарного русла) [100].

Социальная поддержка. С 1970-х ведутся многочисленные исследования, целью которых стало изучение влияния социальных факторов на развитие ССЗ. Многие западные исследователи в своих работах отмечают четкую связь между социальной поддержкой и прогнозом ССЗ. Выделяются количественные факторы – «социальная сеть» (наличие семьи, партнера; количество друзей, участие в организациях и т. д.) и качественные факторы (удовлетворенность эмоциональной поддержкой) [237]. Социальная поддержка как сеть социальных контактов, система межличностных отношений, выступающих в роли ресурса для личности в трудных жизненных ситуациях, является важной характеристикой функционирования личности. Признаки личностной автономии в противовес социальной направленности личности являются важными предикторами депрессии у больных ИБС [79; 247; 250].

Важность позитивного социального окружения и социальной поддержки в детском возрасте рассматривают в качестве важного условия, снижающего риск ССЗ в зрелом возрасте. Установлено, что больных ИБС, по сравнению со здоровыми лицами, характеризуют повышенный уровень активности и агрессивности, эмоциональная неустойчивость, а также ипохондричность, сниженное настроение, переживание дискомфорта. В структуре личности и эмоциональной сфере больных ИБС с болевым вариантом течения отмечаются целеустремленность, властность, склонность к доминированию, эмоциональная неустойчивость, лабильность, а также склонность к «уходу» в болезнь, ипохондричность [79].

Больные ИБС характеризуются повышенным уровнем дефицитарной агрессии, т.е. склонны подавлять свои агрессивные побуждения, либо недостаточно их реализовать в связи с отсутствием соответствующих поведенческих навыков. Склонность к подавлению агрессии сочетается с повышенным контролем агрессивного поведения [73].

Существуют убедительные данные о том, что узкое социальное окружение и неудовлетворительная социальная поддержка повышают риск развития ССЗ и ухудшают прогноз их развития [249]. Так, было установлено, что риск

коронарных осложнений у лиц, перенесших инфаркт и не имеющих эмоциональной поддержки, повышается в 3 раза [263].

Есть данные о связи отсутствия социальной поддержки с повышением частоты сердечных сокращений в покое. С другой стороны, наличие эмоциональной поддержки снижает степень повышения артериального давления и частоты сердечных сокращений в ответ на стрессогенный фактор [224].

В отечественных исследованиях установлено, 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 (соматопсихические влияния) и психологическими факторами риска развития негативной клинической динамики заболевания (психосоматические влияния) [237].

В 1996 году J. Denollet выделил личностный тип D «distressed personality», для которого характерно сочетание негативной аффективности (постоянное интенсивное переживание негативных эмоций) и социальной ингибиции (склонность скрывать их от окружающих из-за боязни быть отверженным) в частой комбинации с нездоровым образом жизни. [219]. Тип личности D представляет собой фактор предрасположенности к ИБС. Такие люди раздражительны, угрюмы и известны своей социальной изоляцией [237].

Их отношение к себе и окружающему миру хронически окрашено в негативные цвета. Для типа D характерны высокие показатели по шкалам депрессии и тревоги и низкий уровень качества жизни. Они чаще используют неэффективные копинговые стратегии поведения [190]. То, что негативные эмоции отрицательно влияют на отношение больного к своей болезни и повышают риск смертности, было известно давно. Denollet показал, что важны не только и не столько негативные эмоции, сколько то, как человек с ними справляется. Неумение разделить свои эмоции с другими является патогенным фактором развития ССЗ [219].

Наличие черт типа D часто коррелирует с другими факторами риска: депрессией, витальным изнеможением, агрессивностью, социальной изоляцией. Распространенность типа D среди населения составляет около 20 %, а среди больных ССЗ – до 53 % [79; 195]. Тип личности D является важным предиктором долгосрочной смертности больных с установленным диагнозом ИБС независимо от биомедицинских факторов риска [79].

Исследования показали, что у людей типа D худший прогноз восстановления после инфаркта миокарда, а риски повторного инфаркта, внезапной смерти значительно выше, независимо от тяжести заболевания. В выборке из 300 пациентов, проходящих кардиореабилитационный курс, смертность среди пациентов типа D была в 4 раза выше по сравнению с остальными. Пациенты типа D с ишемической болезнью сердца имели больше, чем другие, серьезных осложнений в течение 9 месяцев после операций по стентированию [195].

Патофизиологический механизм воздействия качеств типа D на сердечно-сосудистую систему во многом схож с выше описанными механизмами и связан с повышенным уровнем кортизола в крови [237].

Приведенный анализ влияния неконвенционных факторов риска подтверждает их значимый вклад в возникновение и течение ССЗ, а также определение дальнейшего прогноза при равной сложности осложнений. Сложно выделить наиболее значимый фактор, так как они тесно переплетены между собой. Учитывая это, проведение более полного анализа влияния психосоциальных факторов на развитие острого коронарного синдрома актуализирует целесообразность дальнейшего изучения данного вопроса в российской и мировой популяции с целью разработки возможных методов коррекции ФР, предупреждения развития сердечно-сосудистых осложнений, а при необходимости – выборе оптимальной стратегии их лечения.

1.3 Климатогеографические особенности, адаптационные резервы и развитие коронарной патологии на Севере

К районам Крайнего Севера и приравненным к ним регионам отнесены полностью 16 и частично 11 субъектов Российской Федерации, которые занимают 11 млн км², что составляет почти две трети территории России. На этой территории постоянно проживают более 10 млн человек, или около 1/10 населения страны, в том числе представители около 30 коренных малочисленных народов. Значение Севера для России определяется его исторической и геополитической ролью, территориальным и природно-ресурсным потенциалом [26].

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, расположенный в центральной части Западно-Сибирской низменности, территориально приравненный к условиям Крайнего Севера, в настоящее время представляет собой крупное административно-территориальное образование, являющееся субъектом Российской Федерации и важнейшим по многим демографическим и экономическим параметрам регионом Российского Севера [25; 62; 103]. Интенсивно развивающиеся территории Севера являются зонами с суровыми климатогеографическими условиями [20].

Исследованиями установлено, что жизнь в условиях Севера сопровождается увеличением функциональных нагрузок на организм, создавая тем самым большой риск нарушения или утраты здоровья [56]. Приобретение устойчивости к действию экстремальных климатогеографических условий в процессе жизнедеятельности у коренных малочисленных народов Севера сопровождалось формированием необратимых конституционально-морфологических изменений и обратимых функциональных нарушений [2]. К структурным и функциональным особенностям адаптации у коренных жителей можно отнести особенности функционирования сердечно-сосудистой и вегетативной нервной систем у детей хантов, заключающиеся в устойчивом вегетативном равновесии; увеличение толщины миокарда передней стенки

правого желудочка, увеличение полости правого желудочка и увеличение массы миокарда левого желудочка, за счет которых происходит хроническая перегрузка правых отделов сердца; редкую встречаемость заболеваний сердечно-сосудистой системы у коренных народов Севера, объясняемую низким содержанием общего холестерина сыворотки крови и холестерина липопротеидов низкой плотности [68].

Развитие производственных сил на Севере требует присутствия человека в отдалённых дискомфортных и даже экстремальных регионах, поэтому уровень здоровья населения выступает как один из лимитирующих факторов роста производительности труда. Интенсивное освоение региона обуславливает необходимость проведения исследований, формирование профилактических программ и здоровьесберегающих мероприятий [62]. Индустриальное освоение северных регионов, являющихся жизненно необходимой зоной России, вызвало приток населения из других регионов страны и поставило перед медицинской наукой вопросы сохранения здоровья пришлого населения, физиологические функции которого сформировались в иных условиях среды обитания. Смена экологических ареалов обитания, как правило, предъявляет повышенные требования к адаптивным возможностям организма, вызывает существенную перестройку жизненно важных систем, а при неблагоприятных условиях создаёт предпосылку для развития патологического процесса. Экстремальные природно-климатические условия Севера требуют от организма «биосоциальной платы» за достижение адаптированности, что сопровождается значительной перестройкой обменных процессов [21; 118; 144; 146].

В настоящее время основную категорию населения Севера составляют мигранты, живущие в регионе сравнительно недавно, на протяжении одного-двух поколений (в течение последних 40-50 лет). При анализе особенностей адаптации были выявлены определённые закономерности и различия в группах пришлого и коренного населения Югры. При проведении исследования у женщин в (сопоставление в группах пришлого и коренного населения)

выявлено, что показатель функции миокарда выше в группе коренного населения ($16,5 \pm 1,2 \%$), причём у женщин коренного населения этот показатель достигает абсолютного максимума ($17,0 \pm 1,9 \%$); определено, что показатели тонуса симпатического отдела ВНС и индекс напряжения у женщин коренного населения (ханты) достигают высоких значений [109]. При изучении процессов адаптации ССС у коренного и пришлого населения Севера обнаружена связь развития ишемической болезни сердца (ИБС) и её осложнений (инфаркт миокарда) с характером адаптации.

Холодовой фактор далеко не единственный, обуславливающий особенности жизнедеятельности человека на Севере и влияющий на его здоровье, однако его воздействие вызывает напряжение ряда компенсаторно-приспособительных механизмов [28; 78; 155]. Развитие большинства заболеваний так или иначе связано с факторами окружающей среды, для Севера России характерны низкая температура среды, фотопериодичность, высокая ионизация воздуха и резкие непериодические колебания напряжения геомагнитного и статического электрического поля, перепады атмосферного давления, низкая парциальная плотность кислорода в воздухе и пр. Неблагоприятное воздействие данных факторов на организм может привести к развитию сдвигов в основных физиологических системах организма и формированию патологии у человека [97; 158].

Сложность природно-климатических условий, экологическая «хрупкость», однобокость структуры экономики Северного региона, основанной на добыче и переработке в основном невозобновляемых ресурсов, особенность развития социальной сферы, территориальная разобщенность, – все эти факторы прямо или косвенно влияют на демографические процессы и состояние здоровья местных жителей [26]. Состояние здоровья человека на Севере в большей степени может определяться решением задач социального характера и социальной адаптации, которые должны стать сферой приложения сил социологии, медицины, а также законодательных органов [58].

Исследования, проведенные на Севере России (в том числе в Ханты–Мансийском автономном округе), подтвердили, что основой формирования дезадаптивных и в последующем патологических расстройств на Севере становится северный экологически обусловленный стресс, названный В. П. Казначеевым «синдромом полярного напряжения» [42]. Основными составляющими звеньями данного синдрома являются липидная гиперпероксидация (окислительный стресс), недостаточность детоксикационных процессов и выделительных процессов, расстройства северного типа метаболизма, северная тканевая гипоксия, иммунная недостаточность, полиэндокринные расстройства, регенераторно-пластическая недостаточность, нарушения электромагнитного гомеостаза, функциональная диссимметрия межполушарных взаимоотношений, десинхроноз, психоэмоциональное напряжение, метеопатия [69; 145]. При миграции на Север и при длительной адаптации к условиям высоких широт сердечно-сосудистая система реагирует одной из первых [41]. Работами В.П. Казначеева и В. И. Хаснулина убедительно доказано, что на первом месте среди северной патологии стоят сердечно-сосудистые заболевания, которые можно рассматривать не столько как причину временной нетрудоспособности, сколько как обоснование причины настоящей и будущей смертности.

Для территории ХМАО–Югры характерен резко континентальный климат, которому присуща хаотическая динамика изменения параметров среды обитания, в частности таких, как перепады атмосферного давления, влажности и температуры атмосферного воздуха. В ряде публикаций было показано, что на протяжении 200-250 дней в году (на протяжении зимнего периода, с начала октября до начала мая), на человека действуют большие перепады этих физических параметров погодных условий [162; 163]. На функциональные системы организма человека значительное влияние оказывают резкие перепады температур, влажности и освещенности [81; 162; 163]. Большое значение для организма человека также имеют перепады температур при выходе из помещения на мороз [123]. Такие перепады приводят к спазму сосудов кожи и коронарных

сосудов (рефлекторно). Кроме этого продемонстрировано влияние атмосферного давления на возникновение и течение инфаркта миокарда на Севере [9]. Помимо вышеперечисленных экологических факторов, существенную роль в жизни человека в высоких широтах играют и другие физические особенности, составляющие среду Севера, к которым относятся фотопериодизм (например, смена дня и ночи). Особенность и экстремальность радиационного режима проявляется в недостаточности поступающей солнечной радиации. Недостаток солнечной радиации сказывается на функциональных системах организма человека уже через несколько месяцев [48; 123]. Значимый вклад в развитие эндемической патологии вносят также и химические факторы (химические элементы, составляющие воздух, почву, водотоки). Можно отметить, что в целом экологические и антропогенные факторы Севера формируют экстремальный фон для функционального состояния организма и связанного с ним здоровья человека [136].

Для Севера характерным является развитие клинически выраженного атеросклероза в трудоспособном и молодом возрасте, что связано с изменением обмена веществ в ответ на действие холодового фактора, особенно у лиц, работающих на открытом воздухе [41]. Попадая в суровые условия, организм мигрантов сталкивается с рядом непривычных климатогеографических факторов. Напряжение организма приводит к неэкономному расходованию функциональных резервов, быстрому их истощению. Повышение обмена веществ и активация липидного обмена – переключение углеводного типа обмена на жировой (у приезжих) становится причиной развития атеросклероза, активизации кардиореспираторных функций, перестройки гормональной и других систем организма, возникает гипервентиляционный синдром из-за нахождения организма в состоянии напряжения. Все это связано с необходимостью поддерживать гомеостаз на должном уровне [157; 159]. Интенсивность этих изменений нарастает в широтном направлении. Тяжесть и степень выраженности атеросклероза возрастает пропорционально длительности северного стажа [85].

Одно из ключевых мест в работах многих ученых, исследователей в области биологии, экологии, медицины и других наук занимают вопросы оценки погоднo-климатических условий и роли экологических факторов с позиции их биологического влияния на жизнедеятельность и состояние здоровья человека. Многочисленными исследованиями, проведенными в последнее время, установлено, что здоровье людей, приехавших на Север, очень часто отличается от нормы. Характерно особенное течение сердечно-сосудистых заболеваний, что связано с перестройкой и истощением регуляторных механизмов и функциональных систем (нарушение равновесия в вегетативной нервной системе в сторону повышения активности ее парасимпатического отдела). Состояние сердечно-сосудистой системы жителей Севера в холодный период года характеризуется склонностью к усилению тонического напряжения периферических сосудов, повышением артериального давления и общего периферического сопротивления сосудов. Сдвиги в деятельности ССС могут проявляться и развитием артериальной гипертензии [85; 35]. В целом воздействие экофакторов на организм человека осуществляется через формирование приспособительных реакций на уровне центральной и вегетативной нервных систем, через закрепление условно рефлекторного влияния [136; 162, 163]. Отмечена связь между изменениями температуры воздуха, относительной влажностью воздуха, атмосферного давления, магнитного поля Земли и психофизиологическими показателями – повышением максимального и пульсового давления, частотой сердечных сокращений (ЧСС), состоянием тревожности [48; 54; 123].

Спазм периферических сосудов и увеличение периферического сопротивления при низкой температуре среды вызывает тенденцию к повышению артериального давления (на Севере процент лиц с артериальной гипертензией в 2 раза больше, чем в южных и центральных районах страны, причем в основном имеет место диастолический ее характер). Одновременно происходит увеличение частоты сердечных сокращений; уменьшение минутного объема кровообращения; увеличение скорости кровотока для

обеспечения нормального обмена кислорода в тканевых капиллярах; нарастает масса миокарда правого желудочка как реакция на гипертонию малого круга кровообращения; на ЭКГ регистрируются большой «гипоксический» зубец Т, уширение комплекса QRS и зубца Р; при велоэргометрии у 30 % северян отмечаются признаки, характерные для ишемической болезни сердца. Изменения в системе кроветворения касаются уменьшения времени жизни эритроцитов, активизации эритропоэза, увеличения доли фетального гемоглобина и кислородной емкости крови, повышения фибринолитической активности и времени образования тромба [26].

Экстремальные климатогеографические условия Севера вызывают экологически обусловленный стресс, проявляющийся в повышении психоэмоционального напряжения, концентрации стресс-гормона кортизола, окислительного стресса на уровне клеточных мембран. Показатели экологически обусловленного стресса у пришлого населения, проживающего в условиях северных территорий, в два раза превышают те же показатели для средних широт: для жителей Севера они составляют 18,4 %, для средних широт – 9,1 %. Отличия показателей смертности трудоспособного населения (в процентах от комфортной территории), в частности для региона ХМАО, составляет 18,3 % [119].

Считается, что наибольшие функциональные изменения возникают после 10-летнего пребывания на Севере. В это же время резко возрастают заболеваемость инфарктом миокарда и смертность от него (по медицинским данным, инфаркты у северян отмечаются на 15 лет раньше, чем в средней полосе) [34; 37; 114]. Результатом длительного проживания на Севере является повышенное психоэмоциональное напряжение и тревожность, нарушение сна, лабильность настроения, неврозы, вегетативные полинейропатии, что наряду с наличием социально-экономических проблем приводит к высокой алкоголизации населения со всеми вытекающими отсюда последствиями [26]. Некоторыми исследованиями доказана связь между психоэмоциональным напряжением и развитием заболеваний сердечно-сосудистой системы у жителей

Севера, которые проживают в экологически неблагоприятных районах в условиях пониженной инсоляции. Действие экстремальных факторов проявляется для мигрантов в значительной нагрузке на жизнеобеспечивающие процессы и, зачастую, психическую сферу [8; 122; 147].

Таким образом, организм северян функционирует под воздействием довольно жестких экологических факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья в силу того, что часть резервов ССС задействованы в процессах адаптации и направлены на формирование приспособительных реакций гомеостаза. Работа ряда систем организма в таких условиях не может не приводить к более частому возникновению предпатологических и патологических сдвигов, особенно в тех системах и органах, в которых наиболее полно задействованы резервы и выражены адаптивные перестройки [162; 163]. В связи с этим появляется необходимость рассматривать и прогнозировать на индивидуальном и популяционном уровнях состояние функциональных систем организма человека, проживающего на территории ХМАО – Югры. Воздействие климатометеорологических и гелиофизических факторов в ХМАО-Югре в большей степени носит характер дискомфортного или экстремального, что оказывает значительную экологическую нагрузку, в первую очередь, на молодое население, в отличие от регионов средней полосы Российской Федерации, где складываются более комфортные условия для жизни. Здоровье молодого поколения России, а, следовательно, и нации зависит от успешной адаптации к социальной и природной среде. Поэтому особую актуальность приобретают поиски механизмов повышения адаптивной устойчивости организма к изменяющимся природным факторам.

1.4 Рискметрия у пациентов с острым коронарным синдромом, возможности применения современных шкал

Прогнозирование течения неотложных состояний, обусловленных развитием острого коронарного синдрома, в настоящее время является одной из

значимых организационных задач [34; 236]. Моделирование течения заболеваний у пациентов представляет собой важную и трудную задачу, которую должны решать практикующие кардиологи [12]. Корректность диагностики проявлений острого коронарного синдрома имеет существенное значение при определении тяжести состояния больного [4; 140]. Прогнозирование риска возникновения жизнеугрожающих осложнений в большей степени определяет результаты лечения в целом и представляет собой многофакторный анализ ряда показателей [34; 207]. Оценка степени риска жизнеугрожающих сердечно-сосудистых событий позволяет выделить группы пациентов с низким и высоким риском осложнений и смерти; полученные данные рискометрии определяют дальнейшую тактику ведения и лечения пациента. [12].

Анализ прогноза заболеваний и соответствующая данному прогнозу тактика лечения включены практически во все современные рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Удобными инструментами оценки рисков в клинической практике врача являются специальные шкалы, позволяющие количественно оценить риск неблагоприятных событий. С течением времени отмечается прогрессирующая тенденция использования шкал в качестве обязательных диагностических инструментов. Шкалы разрабатываются на основе анализа данных больших групп пациентов с оценкой частоты развития сердечно-сосудистых событий и смерти при длительном наблюдении; в шкалы обычно включаются хорошо изученные, легко определяемые показатели состояния здоровья пациента. С помощью математических и статистических методов производится выделение наиболее значимых для прогноза факторов и строится шкала, адаптированная для практики. Часто для применения шкалы достаточно подсчитать количество баллов нескольких признаков и получить соответствующую величину риска [12].

Для оценки риска развития возможных осложнений у пациентов с ОКС в настоящее время существует ряд прогностических моделей – SYNTAX, TIMI, GRACE, NERS, CADILLAC, ZWOLLE, NCDR и т.п. [38; 236]. Наиболее

распространёнными и применимыми в клинической практике являются шкалы TIMI и GRACE. Шкала TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction) была предложена Antman и соавторами в 2000 году и основана на данных двух известных крупномасштабных исследований TIMI-11B и ESSENCE. На основании метаанализа данных исследований был разработан комплексный подход по определению риска смерти, инфаркта миокарда, рецидива стенокардии или необходимости неотложной реваскуляризации у больных с ОКС [184; 196; 222; 235]. Шкала GRACE основана на исследовании Global Registry of Acute Coronary Events. Исследование проводилось в 14 странах Европы, Северной и Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии. С помощью данной шкалы оценивается риск внутрибольничной летальности, смертности и развития инфаркта миокарда в течение полугода. [216; 254; 265] (более подробная характеристика анализа рисков и показателей шкал TIMI и Grace изложена в главе «Материалы и методы»). Данные шкалы являются удобными в использовании, не требуют применения дорогостоящих лабораторных тестов, сложных математических расчетов. [16; 74]. Для стандартизации решения вопроса о выборе тактики ведения, по мнению экспертов, желательно ввести в стандарт ведения больных ОКС шкалу риска по GRACE. Система прогнозирования GRACE позволяет выделить самых опасных по прогнозу больных, т.е. тех, кому угрожают летальный исход в первые месяцы после выписки из стационара. Очевидно, что эти больные нуждаются в более интенсивном и продолжительном лечении и уходе, в том числе в оперативных и инвазивных вмешательствах [6].

Несмотря на возможность определения риска относительно простыми в использовании шкалами, большую значимость в качестве фактора, связанного с риском летального исхода, по данным литературы, имел показатель, отражающий тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX. Шкала SYNTAX была разработана для объективизации тяжести поражения коронарного русла относительно недавно. При использовании данной шкалы оценивается не только локализация и число пораженных артерий, но и

протяженность поражения, наличие окклюзии, бифуркационного стеноза, выраженность кальциноза и тромбоза. Применение данной шкалы позволяет определить идентичные по тяжести поражения коронарного русла группы [132; 256].

Шкала SYNTAX, разработанная для пациентов со стабильной ИБС и количественно оценивающая выраженность коронарного атеросклероза, имеет прогностическое значение и в когорте пациентов с ИМ. Результаты исследования Тарасова С. В. и соавт. продемонстрировали, возможность применения шкалы SYNTAX в определении оптимальных стратегий реваскуляризации у больных с поражением коронарного русла [133].

Опираясь на европейские рекомендации по выполнению реваскуляризации миокарда, можно резюмировать, что совокупный анализ прогностических систем SYNTAX Score и Grace Score при остром коронарном синдроме важны для выбора стратегии реваскуляризации [30; 209].

До недавнего времени не были оценены гендерные различия степени поражения коронарных артерий с использованием шкалы SYNTAX [256]. Результаты исследования Тавлуевой Е. В. с соавт позволяют утверждать, что в российской популяции имеют место гендерные различия формирования коронарного атеросклероза. У мужчин с увеличением возраста растет степень поражения коронарного русла, оцененного по шкале SYNTAX. У женщин выявлена тесная связь между степенью поражения коронарного атеросклероза, оцененной шкалой SYNTAX, с одной стороны, наличием и выраженностью таких классических факторов сердечно-сосудистого риска, как АГ и курение с другой. Использование шкалы SYNTAX дает возможность количественно охарактеризовать тяжесть поражения коронарного русла у пациентов с острыми формами ИБС и оценить их взаимосвязь с классическими факторами риска [18]. В исследовании, выполненном в ХМАО-Югре (Урванцева И. А. и соавт.), было доказано, что умеренное и тяжелое поражение коронарного русла по шкале SYNTAX является независимым прогностическим фактором для наступления летальных событий, аритмий, невозобновления кровотока (no-reflow), отеков

легких, плевральных выпотов, острых аневризм левого желудочка, сердечной астмы и сердечной недостаточности по Killip $\geq$ II класса на госпитальном этапе у пациентов с инфарктом миокарда после эндоваскулярного лечения [138].

Несмотря на длительное применение в клинической практике вышеописанных шкал, вопрос влияния факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний на тяжесть поражения коронарного русла и вероятную госпитальную летальность остается до сих пор не изученным. Значительный интерес в эпоху глобализации представляет анализ влияния неконвенционных факторов на течение острого коронарного синдрома; так же с научной точки зрения представляется любопытным проведение анализа влияния климатических условий Севера на прогноз и возможное развитие осложнений у пациентов с ОКС.

ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ, ДИЗАЙН И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация и протокол исследования

Диссертационная работа проведена по плану научных исследований медицинского института бюджетного учреждения высшего образования «Сургутский государственный университет» ХМАО-Югры. Работа выполнена на кафедре кардиологии медицинского института государственного бюджетного учреждения высшего образования «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», клиническая база – бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» в период 2015-2017 гг.

Работа выполнена с учетом требований биомедицинской этики, Национального стандарта Российской Федерации о надлежащей клинической практике (Good Clinical Practice; GCP) и Хельсинской декларации. На включение больных в исследование получено добровольное информированное согласие. Исследование одобрено локальным этическим комитетом при БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» (Протокол № 4 от 10.11.2014 г.).

Дизайн диссертационного исследования – серия случаев пациентов с острым коронарным синдромом методом серии случаев ($n = 269$). С помощью номограммы Альтмана определено, что данная группа пациентов обладает необходимой для проведения исследования мощностью выборки (при условии оценки доверительной вероятности в 0,98, среднеквадратичном отклонении - 0,5) [142].

Из пациентов, последовательно госпитализированных в БУ «ОКД «ЦД и ССХ», в группу наблюдения были включены пациенты, соответствующие следующим критериям.

Критерии включения в исследование:

1. Пациент должен быть мужчиной или женщиной в возрасте от 45 до 64 лет.
2. Учетная госпитализация должна продолжаться не менее 3 последовательных дней.

**Учетная госпитализация определяется как госпитализация, представляющая собой непрерывный период пребывания в стационарных условиях БУ ХМАО-Югры «ОКД «ЦД и ССХ».*

3. Причиной учетной госпитализации должен быть документально подтвержденный выставленный впервые или повторно диагноз, обобщенно классифицируемый при поступлении в приемное отделение как острый коронарный синдром (1 из следующих состояний):

- нестабильная стенокардия;
- инфаркт миокарда (с подъемом или без подъема сегмента ST).

**Для верификации диагнозов используется комплекс клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования с учетом действующих классификаций и стандартов (см. ниже).*

4. Пациенты должны быть зарегистрированы / постоянно проживать на территории ХМАО-Югры.

5. Каждый пациент должен подписать форму информированного согласия (ФИС), указав, что он/она понимает цель исследования, знает, какие процедуры потребуется проходить во время исследования и желает принять участие в данном исследовании.

Критерии исключения:

1. Наличие противопоказаний к выполнению / невозможность проведения коронарографии.
2. Тяжелая почечная недостаточность (на исходном уровне показатель СКФ < 30 мл/мин/1,73м² при расчете по формуле СКД-EP1 по классификации KDIGO 2013 года).
3. Любое кровотечение (определяется как кровотечение, при котором

требуется госпитализация, переливание крови, хирургическое вмешательство или инвазивные процедуры, происходящие в критической анатомической локализации или приводящее к инвалидности) в течение 3 месяцев до госпитализации или возникающее в процессе учетной госпитализации.

4. Обширное хирургическое вмешательство или серьезная травма (в том числе черепно-мозговая травма) в течение 4 недель до госпитализации.

5. Онкологическое заболевание активной стадии (кроме немеланомного рака кожи), определяемое как онкологическое заболевание не в состоянии ремиссии, или при котором требуется применение активной химиотерапии или адъювантных видов терапии, таких, как иммунотерапия или лучевая терапия.

6. Текущее злоупотребление наркотиками или алкоголем на основании оценки исследователя.

7. Кардиогенный или септический шок при необходимости длительного пребывания в условиях отделения реанимации (более 3 койко – дней) во время учетной госпитализации.

8. Способность к деторождению без применения надлежащих мер контрацепции, беременность или кормление грудью.

9. Участие в другом клиническом исследовании или применение экспериментальных медицинских устройств в течение 30 дней до госпитализации в стационар и начала лечения.

Для верификации диагнозов был использован комплекс клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования.

Диагнозы основной и сопутствующей патологии формулировали по общепринятым классификациям.

Клинический диагноз нестабильной стенокардии, инфаркта миокарда (с подъемом /без подъема сегмента ST) выявляли на основании общепринятых стандартов диагностики (на основании рекомендаций Российского кардиологического общества (РКО) (2006, 2007) [75; 76] и Европейского общества кардиологов (ЕОК) [137; 201; 203]; стандартов специализированной

медицинской помощи больным [105; 106], Международной классификации болезней X пересмотра [72].

В определении формулировки диагнозов были использованы следующие дефиниции:

Острый коронарный синдром (ОКС) – любая группа клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда (ОИМ) или нестабильную стенокардию (НС), включает в себя инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМП ST), инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (ИМБП ST), инфаркт миокарда, диагностированный по изменениям ферментов, по биомаркерам, по поздним ЭКГ признакам и НС [76].

Нестабильная стенокардия – острый процесс ишемии миокарда, тяжесть и продолжительность которого недостаточны для развития некроза миокарда, не проявляется подъемом сегмента ST на ЭКГ и повышением уровня биомаркера некроза миокарда в количествах, достаточных для диагноза ИМ [76].

Инфаркт миокарда без подъема сегмента ST – острый процесс ишемии миокарда достаточной тяжести и продолжительности, чтобы вызвать некроз миокарда, не проявляется подъемом сегмента ST на ЭКГ, но отличается повышением уровней маркеров некроза миокарда в количествах, достаточных для диагноза ИМ [76].

Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST – острый процесс ишемии миокарда, вызывающий некроз миокарда и проявляющийся стойким подъемом сегмента ST на ЭКГ [75].

Дизайн и алгоритм проведенного исследования представлен на рисунке 1.

Диагностический этап исследования включал в себя проведение комплекса манипуляций в объеме выполнения лабораторных и инструментальных методов обследования во время учетной госпитализации пациента (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. Производился расчёт оценки вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace, для оценки применялись стандартные калькуляторы данных шкал (подробное описание техники выполнения расчетов см. в разделе 2.3 главы 2). Также анализировалось время поступления пациента в стационар с момента возникновения болевого синдрома.

Параллельно диагностическому этапу проводилось 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, использовавшегося для оценки употребления алкоголя; оценки психологического состояния личности (применялись валидизированный опросник социальной поддержки F-SOZU-22, включающий оценку уровня эмоциональной и инструментальной поддержки, социальной интеграции, удовлетворенность социальной поддержкой и общий уровень социальной поддержки; шкала тревожности Спилбергера-Ханина, определяющая уровни личностной и ситуативной тревожности (более подробная характеристика опросника изложена в разделе 2.3 главы 2).

Аналитический этап исследования позволил оценить влияние демографических и психосоциальных факторов на тяжесть поражения коронарного русла, госпитальный прогноз течения острого коронарного синдрома, выявить дополнительные факторы риска у пациентов, проживающих в условиях Севера. На основании полученных данных были разработаны практические рекомендации по проведению скрининговых мероприятий у пациентов с высоким риском развития острых коронарных событий.

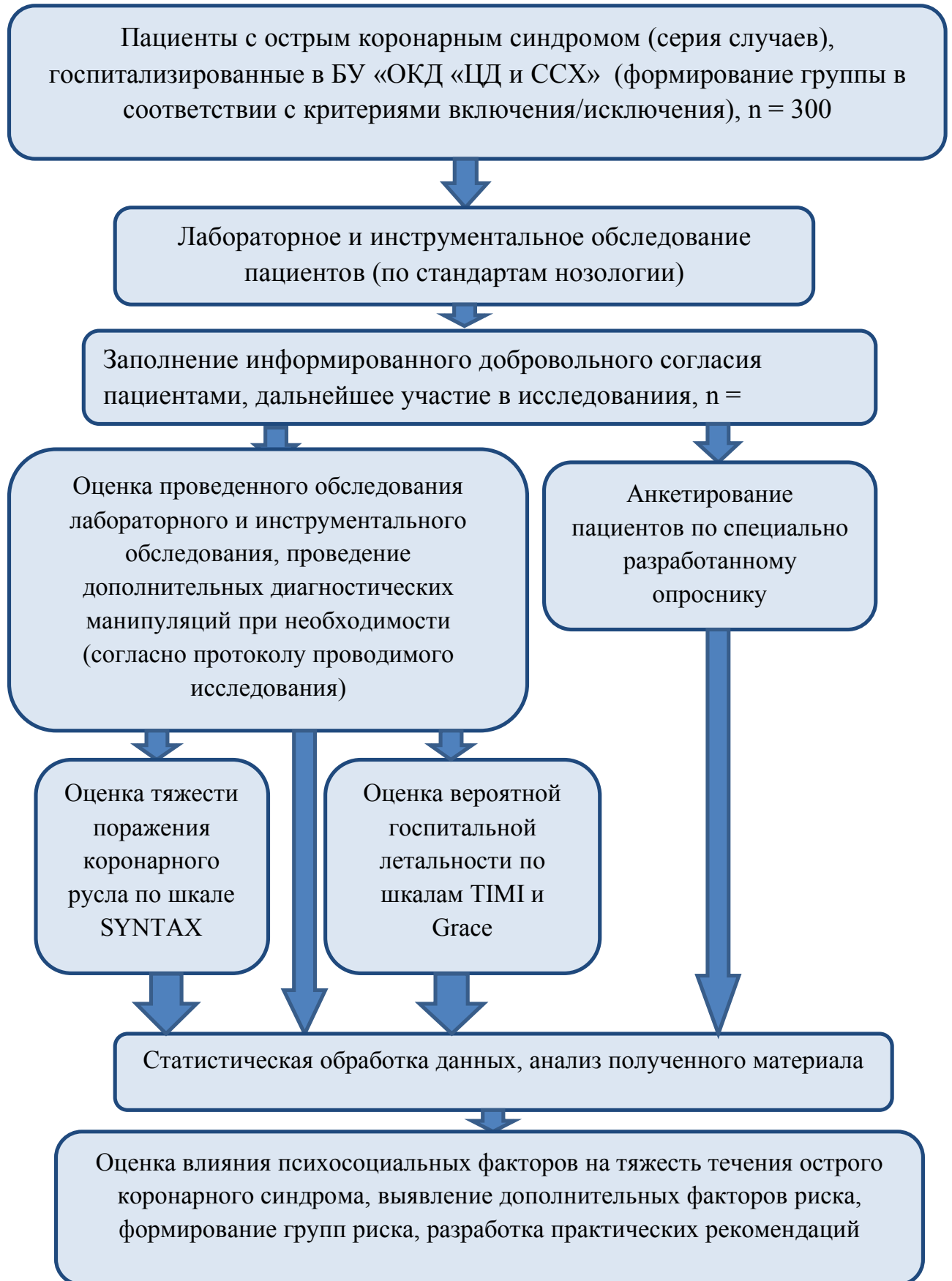


Рисунок 1 – Алгоритм проведения исследования

2.2 Клиническая характеристика обследованных больных

Для проведения данной работы было обследовано 300 пациентов, последовательно поступавших в БУ ХМАО-Югры «ОКД «ЦД и ССХ» в 2015-2016 гг. с острым коронарным синдромом (нестабильной стенокардией или инфарктом миокарда). Из всей группы обследованных лиц включены в исследование 269 пациентов (31 пациент не включен по причине выявления критериев исключения при дообследовании в стационаре, отказе пациентов от участия в исследовании). Распределение пациентов по полу представлено на рис.2. Превалирующее большинство пациентов составляли европеоиды.

Средний возраст пациентов составил $56,0 \pm 6,1$ лет. Всего в исследование включено 114 пациентов (42,4 %) с диагнозом нестабильная стенокардия, 155 пациентов (57,6 %) с диагнозом инфаркт миокарда (рис.3).

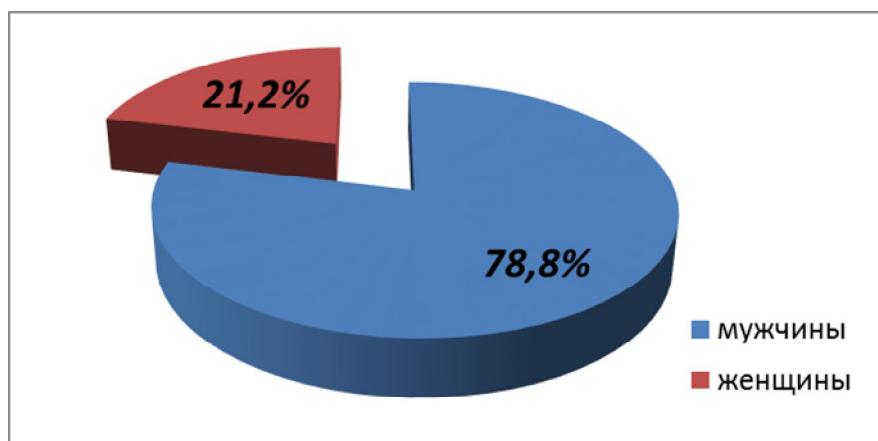


Рисунок 2 – Распределение пациентов по полу

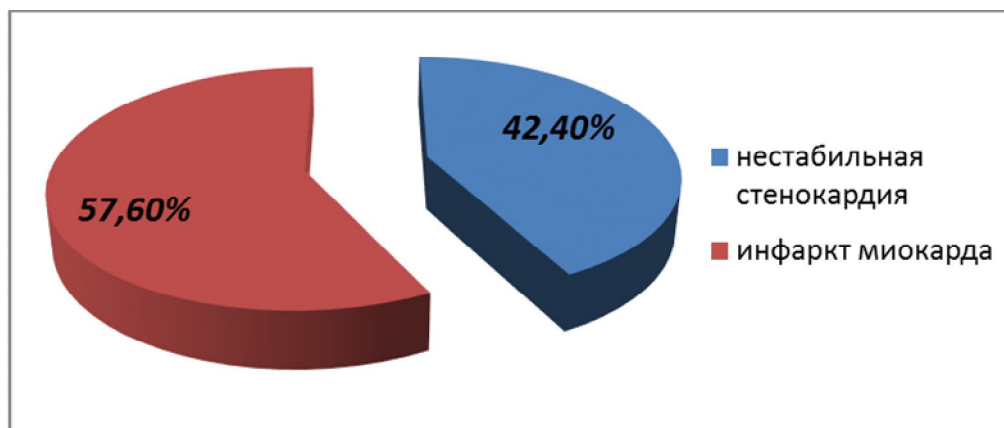


Рисунок 3 – Распределение пациентов по нозологии

Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1, анализ распространенности сопутствующей патологии – в таблице 2. Более подробное описание сравниваемых групп по различным показателям представлено в 3 и 4 главах (результаты исследования).

Таблица 1 – Клиническая характеристика пациентов

Показатель		Мужчины, n = 212 (1)	Женщины, n = 57 (2)	P (1–2)
Средний возраст, лет ($M \pm m$)		56,0 $\pm$ 6,1	56,1 $\pm$ 6,0	> 0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	141 (66,5 %)	41 (71,9 %)	< 0,05
	в течение 7-24ч, n (%)	31 (14,6 %)	6 (10,5 %)	< 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	40 (18,9 %)	10 (17,6 %)	< 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	89 (42,0 %)	25 (43,9 %)	< 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	123 (58,0 %)	32 (56,1 %)	< 0,05

Таблица 2 – Распространенность сопутствующей патологии у пациентов

Сопутствующий диагноз	Общая группа пациентов, n = 269 (1)	Мужчины, n = 212 (2)	Женщины, n = 57 (3)	P (2–3)
Гипертоническая болезнь	193 (71,8 %)	145 (68,4 %)	48 (84,2 %)	< 0,05
Перенесенные транзиторная ишемическая атака / острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	27 (10,0 %)	19 (9,0 %)	8 (14,0 %)	< 0,05
Атеросклероз брахиоцефальных артерий	80 (29,7 %)	60 (28,3%)	20 (35,1%)	< 0,05
Атеросклероз артерий нижних конечностей	17 (6,3 %)	14 (6,6 %)	3 (5,3 %)	< 0,05
Нарушение ритма сердца	34 (12,6 %)	28 (13,2%)	6 (10,5%)	< 0,05
Сахарный диабет	55 (20,5 %)	33 (15,6 %)	22 (38,6 %)	< 0,05
Заболевание щитовидной железы	18 (6,7 %)	6 (2,8 %)	12 (21,1 %)	< 0,05

Продолжение таблицы 2

Сопутствующий диагноз	Общая группа пациентов, n = 269 (1)	Мужчины, n = 212 (2)	Женщины, n = 57 (3)	P (2-3)
Заболевание желудочно-кишечного тракта	46 (17,1 %)	46 (21,7 %)	3 (5,3 %)	< 0,05
Бронхиальная астма / хроническая обструктивная болезнь легких	6 (2,2 %)	3 (1,4 %)	3 (5,3 %)	< 0,05
Заболевание почек	14 (5,2 %)	8 (3,8 %)	6 (10,5 %)	< 0,05
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)	95 (35,3 %)	66 (31,1 %)	29 (50,9 %)	< 0,05
Вирусный гепатит В, С	5 (1,9 %)	5 (2,4 %)	0 (0 %)	< 0,05

В лечении всех пациентов использовались классические принципы фармакоинвазивной стратегии. Медикаментозная терапия проводилась в полном объеме в соответствии с принятыми стандартами и не различалась в группе мужчин и женщин.

2.3. Методы исследования

При проведении диссертационной работы были использованы клинические, лабораторные, инструментальные, статистические методы исследования, а также анкетирование и анализ рискометрии по определенным шкалам.

Клинические методы исследования

При клиническом обследовании определяли антропометрические данные (индекс массы тела), проводили измерение АД.

Антропометрия. Расчет индекса массы тела Кетле (ИМТ) = масса тела, кг / рост, м² (кг/м²). По ИМТ, согласно Национальным рекомендациям по кардиоваскулярной профилактике большие, прошедшие обследование, были разделены на группы в соответствии с ИМТ: с ИМТ < 18,5 кг/м², с ИМТ 18,5-24,9 кг/м², с ИМТ 25-29,9 кг/м², с ИМТ 30-34,9 кг/м², с ИМТ 35-39,9 кг/м², с ИМТ ≥ 40 кг/м² [46].

Артериальное давление измеряли по стандартной методике, рекомендованной РКО. Для измерения АД соблюдали следующие условия.

Положение больного: сидя в удобной позе; рука на столе и находится на уровне сердца; манжета накладывается на плечо, нижний край ее на 2 см выше локтевого сгиба. Условия измерения АД: АД измеряли в покое после 5-минутного отдыха; в случае, если процедуре измерения АД предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха продлевали на 15-30 мин.

Оснащение: размер манжеты соответствовал размеру руки: резиновая раздуваемая часть манжеты охватывала не менее 80 % окружности плеча; применяли манжету шириной 12–13 см и длиной 30–35 см (средний размер); Стрелка тонометра перед началом измерения находилась на нулевой отметке.

Кратность измерения: для оценки уровня АД измерение выполняли на левой руке не менее двух измерений с интервалом не менее 1 мин; при разнице АД ≥ 5 мм рт. ст. производили одно дополнительное измерение; за конечное (регистрируемое) значение принимали среднее из двух последних измерений. Условно уровень АД (мм рт. ст.) оценивали с использованием критериев, рекомендованных Российским кардиологическим обществом (2010) [112].

Лабораторные методы исследования

У всех пациентов проводили гематологическое (общий анализ крови), биохимическое (общий белок, альбумины, глюкоза, общий билирубин, прямой билирубин, аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), креатинин, мочевины, калий, натрий, хлориды, общий холестерин, липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ)) исследование крови, а также исследование системы гемостаза (фибриноген).

Забор крови у пациента осуществлялся в ранние утренние часы после 12-часового ночного голодания. Кровь для исследования брали из локтевой вены в условиях процедурного кабинета; для забора проб крови использовались одноразовые вакуум-содержащие системы «BECTON DICKINSON» (Vacutainer®). Полученные образцы крови анализировались в отделении клинической лабораторной диагностики в течение 2 часов после забора.

Исследование показателей общего анализа крови выполнялось на гематологическом анализаторе эксперт класса Sysmex XT-4000i (Япония). Содержание изучаемых биохимических показателей крови определяли с помощью ферментативных методов на автоматическом биохимическом анализаторе Cobas C311 (Roche, Германия) с использованием реактивов фирмы Roche. Исследование показателей системы гемостаза осуществлялось с использованием коагулометра Stago STA-RT4 (Франция).

Дополнительно производился расчет скорости клубочковой фильтрации, по формуле CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) 2009 г. в модификации 2011 г. [167; 218] в соответствии с Национальными рекомендациями по стратегии кардионефропротекции от 2013 г. [116]; для проведения расчетов использовался стандартный калькулятор и номограмма определения стадии хронической болезни почек по формуле CKD-EPI [116; 208].

Инструментальные методы исследования

Инструментальные методы исследования включали выполнение электрокардиографии, эхокардиографического исследования, холтеровского исследования ЭКГ, коронарографии.

Электрокардиография

Электрокардиографическое исследование проводили всем больным на 12-канальных аппаратах фирмы SHILLER CARDIOVIT AT-2 (Швейцария). Запись электрокардиограммы (ЭКГ) проводилась пациентам в спокойном состоянии. В анализе ЭКГ использовали 12 общепринятых отведений: 6 от конечностей (3 – стандартных: I, II, и III; 3 – усиленных от конечностей: aVR, aVL, и aVF и 6 грудных (V1-V6)). Клиническую интерпретацию изменений сегмента ST, диагностику нарушений ритма и проводимости выполняли по общепринятым критериям [7].

Эхокардиография

Эхокардиографические показатели определяли с помощью ультразвуковой системы Philips ie33 (Нидерланды) и Vivid E9 XDclear (General Electric, США) в М-, В- и доплеровском режимах с использованием ультразвуковых датчиков с

частотой 3,5 мГц по стандартной методике с учетом рекомендаций по количественной оценке структуры и функции камер сердца [114].

Определялись линейные размеры правого предсердия (ПП, мм), правого желудочка (ПЖ, мм), левого предсердия (ЛП, мм), конечный диастолический размер левого желудочка ($KDP_{ЛЖ}$, мм), конечный систолический размер левого желудочка ($KCP_{ЛЖ}$, мм), конечный диастолический объем левого желудочка ($KDO_{ЛЖ}$, мл), конечный систолический объем левого желудочка ($KCO_{ЛЖ}$, мл). Расчет объемов полостей в период систолы и диастолы определялся методом дисков Simpson. Определяли показатели систолической функции левого желудочка: ударный объем (УО, мл), фракцию выброса левого желудочка ($ФВ_{ЛЖ}$, %). УО рассчитывали по интегралу скорости кровотока непосредственно в выносящем тракте ЛЖ. $ФВ_{ЛЖ}$ рассчитывали как процентное соотношение $УО_{ЛЖ}$ к $KDO_{ЛЖ}$. Определяли диаметр аорты в восходящем отделе (Ao , мм) и легочной артерии (ЛА, мм), оценивали площадь отверстия аортального клапана (S_{Ao} , $см^2$), скорость кровотока на аортальном клапане (V_{AK} , $м*с^{-1}$), пиковый градиент давления на аортальном клапане (P_{AK} , мм рт.ст.), площадь отверстия митрального клапана ($S_{МК}$, $см^2$), скорость кровотока на митральном клапане ($V_{МК}$, $м*с^{-1}$), пиковый градиент давления на митральном клапане ($P_{МК}$, мм рт. ст.), площадь отверстия трикуспидального клапана ($S_{ТК}$, $см^2$), скорость кровотока на трикуспидальном клапане ($V_{ТК}$, $м*с^{-1}$), пиковый градиент давления на трикуспидальном клапане ($P_{ТК}$, мм рт. ст.), скорость кровотока на клапане ЛА ($V_{ЛА}$, $м*с^{-1}$), пиковый градиент давления на клапане ЛА ($P_{ЛА}$, мм рт. ст.), систолическое артериальное давление в ЛА ($СДЛА$, мм рт. ст.). Измеряли толщину миокарда межжелудочковой перегородки ($МЖП$, мм), толщину задней стенки левого желудочка ($ЗС_{ЛЖ}$, мм).

Холтеровское мониторирование ЭКГ

Холтеровское мониторирование ЭКГ с постоянной записью в течение суток осуществлялось регистраторами Megilog AR4 plus, для анализа полученных данных использовалась система мониторинга ЭКГ по Холтеру MEDIALOG® (OXFORD MEDICAL, Великобритания). При мониторировании использовалась трехканальная запись ЭКГ (отведения II, aVF, V5). В соответствии с рекомендациями все пациенты во время проведения исследования вели дневник активности для оценки факторов, провоцирующих возможное начало аритмии или определенной симптоматики. Анализ полученных данных проводился согласно рекомендациям ведущих американских кардиологических обществ (ACC / AHA), поддержанных и принятых ISHNE, а также в соответствии с национальными рекомендациями по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике [77; 168].

Коронарография

Коронарография выполнялась пациентам в условиях рентгеноперационной на ангиографической установке Philips Allura Xper FD 20 (Голландия). После выполнения пункции бедренной или лучевой артерии по Сельдингеру осуществлялась антеградная катетеризация коронарных артерий. Применение радиального доступа было возможно при наличии адекватного коллатерального кровообращения из локтевой артерии через ладонную артериальную дугу (для оценки использовался тест-проба Аллена). При выборе бедренного доступа использовались катетеры 6-8 F, радиального – 4-6 F (катетеры фирмы «Braun»). С помощью шприца объемом 5-8 мл с рентгенконтрастным веществом (РКВ) (применялись РКВ «Омнипак», «Ультравист», «Йопамиро») методом селективной ангиографии контрастировали левую и правую коронарную артерии в различных проекциях, используя краниальную и каудальную ангуляции, визуализируя по возможности все сегменты артерии и их ветви. Рентгенэндоваскулярными хирургами строго соблюдалась техника и методика проведения исследования в соответствии с действующими рекомендациями ведущих мировых кардиологических обществ [39; 170].

На основании данных коронарографии проводилась оценка тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX (Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery). SYNTAX score – шкала для оценки тяжести поражения коронарного русла при использовании различных тактик реваскуляризации миокарда у пациентов с многососудистым поражением коронарных артерий [189; 217]. Шкала построена на основе обширного исследования SYNTAX, посвященного сравнению эффективности и безопасности коронарного шунтирования и чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики у пациентов с трехсосудистыми поражениями или поражениями ствола левой коронарной артерии. Поражение коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов рассчитывалось ретроспективно по результатам ранее проведенной коронарографии двумя независимыми специалистами в соответствии с учетом определенных авторами шкалы дефинициями и алгоритмом расчета показателя [255; 260]. Для проведения анализа был использован онлайн-калькулятор (рисунок 4, рисунок 5) [182].

На основании совокупности данных о пациенте (клинических, лабораторных, инструментальных) осуществлялся расчёт оценки вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace.

Шкала TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction), предложенная Antman и соавт. в 2000 г., учитывает возраст, клиническую картину, изменения ЭКГ и повышение уровня маркеров некроза миокарда (таблица 3) [75; 86; 174; 253].

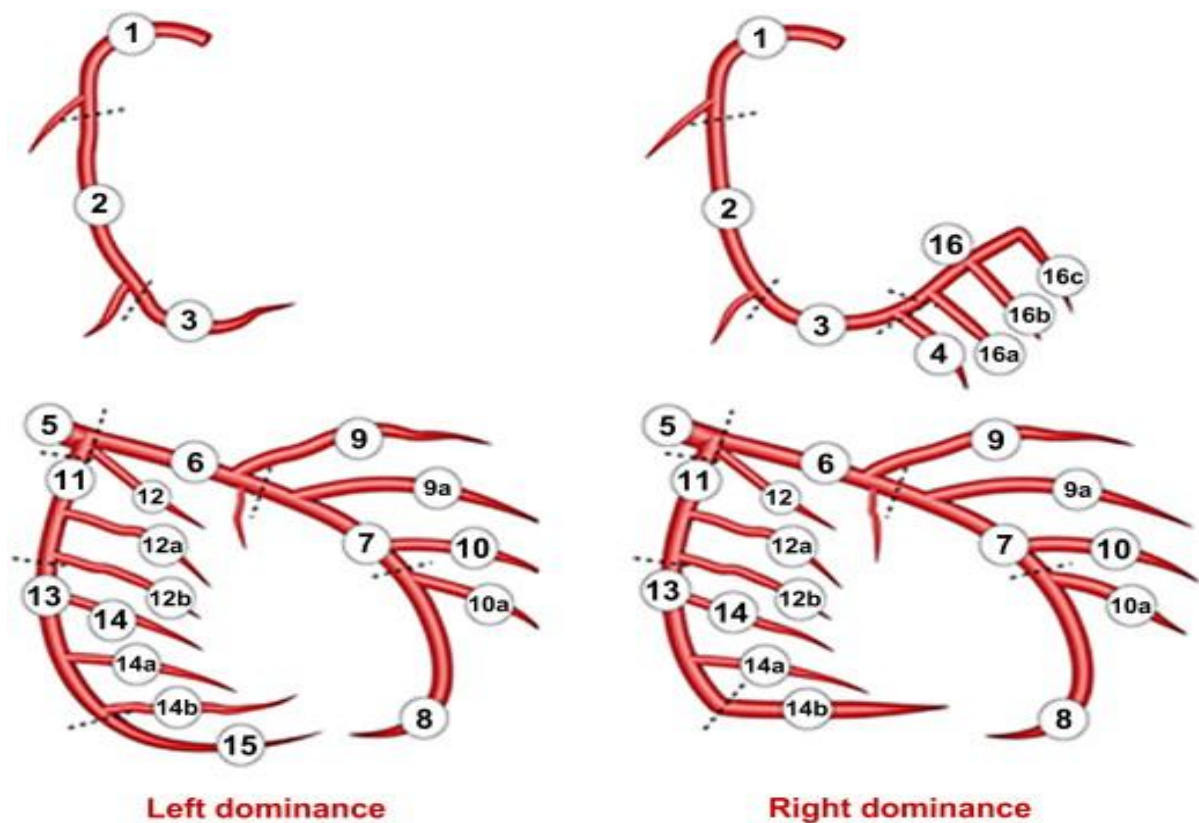


Рисунок 4 – Анализ локализации поражения сегментов коронарных артерий при расчете по шкале SYNTAX Score

SYNTAX SCORE CARDIALYSIS Boston Scientific

Dominance: left Current lesions: 1/1 Calculator version 2.0

3. Specify which segments are diseased for **lesion 1**. Click on the coronary tree image to select or unselect segments.

	Lesion:	1
Segments:		
RCA RCA proximal	1	☐
RCA mid	2	☐
RCA distal	3	☐
LM Left main	5	☐
LAD LAD proximal	6	☐
LAD mid	7	☐
LAD apical	8	☐
First diagonal	9	☐
Add. first diagonal	9a	☐
Second diagonal	10	☐
Add. second diagonal	10a	☐
LCX Proximal circumflex	11	☐
Intermediate/anterolateral	12	☐
Obtuse marginal	12a	☐
Obtuse marginal	12b	☐
Distal circumflex	13	☐
Left posterolateral	14	☐
Left posterolateral	14a	☐
Left posterolateral	14b	☐
Posterior descending	15	☐

[next](#)

Рисунок 5 – Рабочая страница калькулятора шкалы SYNTAX Score

Таблица 3 – Оценка риска смерти в стационаре по критериям группы TIMI

Фактор риска	Число баллов
Возраст ≥ 75 лет	3
Возраст 65-74 года	2
САД < 100 мм рт. ст.	3
ЧСС > 100 уд/мин	2
Класс по Killip II-IV	2
Подъемы сегмента ST передней локализации или блокада ЛНПГ	1
СД, АГ или стенокардия в анамнезе	1
Вес < 67 кг	1
Время начала лечения > 4 часов от появления симптомов	1

Шкала TIMI для ОКС без подъема сегмента ST позволяет определить риск наступления неблагоприятных событий в течение 14 дней после их возникновения. Базовый уровень риска при отсутствии перечисленных факторов составляет 4,7 %. Каждый фактор риска добавляет один балл, максимум 7 баллов, что повышает уровень риска до 40,9 %, то есть почти в 10 раз. Высокий балл по шкале TIMI при ОКС без подъема сегмента ST свидетельствует о высоком риске смерти, ИМ и повторной ишемии, требующей реваскуляризации. К группе высокого риска относятся больные, у которых сумма баллов превышает 4 [44; 75; 96].

Шкала TIMI для ОКС с подъемом сегмента ST позволяет определить риск наступления смерти больного в течение 30 последующих дней после начала заболевания. Базовый уровень риска при отсутствии перечисленных факторов составляет 0,8 %. Каждый фактор добавляет баллы, максимум с 9 до 14, что повышает уровень риска до 36 %, т.е. почти в 40 раз. Кроме этого, показана возможность долгосрочного (3 года) прогнозирования повышенного риска смерти, развития хронической сердечной недостаточности и их сочетания [44; 96].

Шкала GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) позволяет оценить риск летальности и развития ИМ как на госпитальном этапе, так и в течение последующего полугодия. Проверка работоспособности шкалы проведена

перспективно на больных регистра GRACE и на внешней популяции больных с инфарктом миокарда, вошедших в исследование GUSTO [183; 252].

С помощью данной шкалы можно оценить риск внутрибольничной летальности, смертности и развития ИМ, а также смерти и развития ИМ в течение полугода (в том числе после выписки из больницы); определить наиболее подходящий для данного пациента с ОКС способ лечения и его интенсивность.

Стратификация риска в шкале GRACE основана на клинических характеристиках (возраст, частота сердечных сокращений, систолическое артериальное давление, степень сердечной недостаточности по классификации Killip); наличие остановки сердца на момент поступления пациента; оценке изменений на ЭКГ; биохимических маркеров (кардиоспецифические ферменты, уровень креатинина сыворотки). Подсчет баллов по шкале GRACE возможно выполнить либо вручную (таблица 4), либо автоматически с помощью электронного калькулятора (рисунок 6).

Риск, оцениваемый по шкале GRACE, принято интерпретировать следующим образом:

- низкий риск – смертность менее 1 % (при расчете при помощи автоматического калькулятора), количество баллов (при выполнении расчетов вручную) менее 109;

- средний риск – смертность от 1 % до 3 % (при расчете при помощи автоматического калькулятора); количество баллов (при выполнении расчетов вручную) от 109 до 140;

- высокий риск – смертность более 3 % (при расчете при помощи автоматического калькулятора); количество баллов (при выполнении расчетов вручную) более 140 [43; 75; 86; 96].

Таблица 4 – Шкала Grace для расчета риска у больных с ОКС без подъема ST

Клинические признаки	Значение	Баллы
Возраст, годы	≤30	0
	30–39	8
	40–49	25
	50–59	41
	60–69	58
	70–79	75
	80–89	91
	≥90	100
ЧСС, в 1 минуту	≤50	0
	50–69	3
	70–89	9
	90–109	15
	110–149	24
	150–199	38
	≥200	46
АД систолическое, мм рт. ст.	80	5
	80–99	53
	100–119	43
	120–139	34
	140–159	24
	160–199	10
	≥200	0
Креатинин сыворотки крови, мкмоль/л	0–35,3	1
	35–70	4
	71–105	7
	106–140	10
	141–176	13
	177–353	21
	≥354	28
Класс сердечной недостаточности (по Т. Killip)	I	0
	II	20
	III	39
	IV	59
Остановка сердца (на момент госпитализации)	Да	39
Отклонение сегмента ST от изолинии	Да	28
Диагностически значимое повышение маркеров некроза миокарда	Да	14

GRACE ACS Risk Model

Global Registry of Acute Coronary Events

At Admission (in-hospital/to 6 months) | At Discharge (to 6 months)

Age: Years

HR: bpm

SBP: mmHg

Creat.: mg/dL

CHF: Killip Class

☐ Cardiac arrest at admission

☐ ST-segment deviation

☐ Elevated cardiac enzymes/markers

Probability of	Death	Death or MI
In-hospital	--	--
To 6 months	--	--

SI Units | Reset | Display Score

Calculator | Instructions | GRACE Info | References | Disclaimer

Рисунок 6 – Калькулятор шкалы Grace score

Анкетирование пациентов

Анкетирование пациентов проводилось по специально разработанному опроснику (см. приложение), состоящему из нескольких блоков:

1. общие вопросы;
2. оценка психологического состояния личности;
3. тест AUDIT.

Подробная структура и содержание анкеты:

I. Общие вопросы

- возраст (указание полных лет),
- пол (мужской / женский),
- длительность проживания в условиях Севера (длительность проживания на территории ХМАО-Югры с указанием периода проживания, лет),
- семейное положение (никогда не была (а) женат (замужем), вдовец (вдова), разведен (а), состою в браке),
- образование (среднее неполное, среднее полное общее, среднее профессиональное, неполное высшее профессиональное, высшее профессиональное),
- характер занятости (не работаю, инвалид, пенсионер, временная работа, постоянная работа) [70],
- профессиональная группа (управляющие, профессионалы; технические и ассистирующие профессионалы; служащие; работники сфер услуг и торговли; работники сельского хозяйства и рыболовства; квалифицированные рабочие; операторы машин и станков, элементарные профессии; военные) [71],
- уровень доходов на основании разделения по уровню прожиточного минимума в РФ на душу населения на основании данных за III квартал 2014 г. (менее одного прожиточного минимума (ПМ) – менее 8 086 руб; от 1 до 3 ПМ – от 8 086 до 24 258 руб; от 3 до 4 ПМ – от 24 258 до 32 344 руб; от 4 до 5 ПМ – от 32 344 до 40 430 руб; более 5 ПМ – свыше 40 430 руб) [102].

II. Оценка психологического состояния личности

1. Опросник воспринимаемой социальной поддержки Зоммера, Фюдрика (F-SOZU-22, 1989) в адаптации А. Б. Холмогоровой, Г. А. Петровой (2007)

Авторами опросника социальной поддержки F-SOZU-22, который зарекомендовал себя как надежный инструмент в изучении воспринимаемой социальной поддержки, являются G. Sommer и T. Fydrich (1993) [234]. Апробация русскоязычной версии опросника проводилась в несколько этапов. На первом этапе опросник был переведен на русский язык А. Б. Холмогоровой. Затем методом экспертной оценки были выбраны формулировки, наиболее точно отражающие суть каждого утверждения и проведен факторный анализ. В результате факторного анализа было выделено 4 фактора (оригинальная версия опросника имела 5 факторов). Проверка надежности и валидности опросника показала, что русскоязычный вариант опросника имеет достаточные показатели надежности, а также тест-ретестовой и конструктивной валидности. Характеристики социальной поддержки не зависят от пола, возраста и образования испытуемых; применение опросника «Социальной поддержки» возможно у больных общесоматической практики [149; 151].

Пациенты самостоятельно заполняли опросник; перед заполнением им рекомендовалось ознакомиться с инструкцией по заполнению бланка (необходимо выразить свое согласие или несогласие с каждым из утверждений, для этого поставьте крестик в соответствующем квадратике против каждого утверждения (совсем не соответствует / немного соответствует / средне соответствует / в значительной мере соответствует / почти полностью соответствует)).

При заполнении опросника пациентам не рекомендовалось обсуждать ответы на вопросы с окружающими (родственниками, медицинским персоналом, другими больными). Временные ограничения для заполнения опросника отсутствовали. Обычно на ответы требовалось 7-10 минут.

Русскоязычная версия опросника «Социальная поддержка» содержит 22 пункта, которые распределяются по четырем шкалам: эмоциональная поддержка,

инструментальная поддержка, социальная интеграция и удовлетворенность социальной поддержкой. Ответы оцениваются по 5-ти балльной системе. Ответы на прямые вопросы опросника оцениваются следующим образом: совсем не соответствует – 1 балл, немного соответствует – 2 балла, средне соответствует – 3 балла, в значительной мере соответствует – 4 балла, почти полностью соответствует – 5 баллов. Ответы на инверсные вопросы оцениваются в обратном порядке [149; 151].

Описание шкал опросника

1. Шкала «Эмоциональная поддержка» включает 9 пунктов. Вопросы сфокусированы на поддержке, связанной с переживанием позитивного чувства близости, доверия и общности.

2. Шкала «Инструментальная поддержка» включает 4 пункта и описывает практическую, информационную или материальную (деньги или вещи) помощь.

3. Шкала «Социальная интеграция» содержит 7 пунктов. Они описывают включенность человека в определенную сеть социальных взаимодействий, наличие референтной группы, в рамках которой отмечается совпадение ценностей и представлений о жизни.

4. Шкала «Удовлетворенность социальной поддержкой» описывает переживание стабильности в отношениях, дающее чувство уверенности и безопасности и содержит 2 пункта [149; 150; 151].

При обработке результатов опросника подсчитывался суммарный показатель по отдельным шкалам, а также общий показатель социальной поддержки. После подсчета показателей проводилось сопоставление полученных результатов с показателями, полученными при обследовании различных групп пациентов.

2. Шкала тревожности Спилбергера-Ханина (State-Trait Anxiety Inventory – STAI)

Данный тест разработан Ч. Д. Спилбергером и адаптирован Ю. Л. Ханиным [11]. Шкала является информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной

тревожности (как устойчивая характеристика человека). Шкала Спилбергера в силу своей относительной простоты и эффективности широко применяется в клинике с различными целями: определение выраженности тревожных переживаний, оценка состояния в динамике и др. Шкала состоит из двух частей, отдельно оценивающих ситуативную (высказывания № 1-20) и личностную (высказывания № 21-40) тревожность [23; 47].

Таблица 5 – Ключ к анализу шкалы тревожности Спилбергера-Ханина

СТ	Ответы				ЛТ	Ответы			
№№	1	2	3	4	№№	1	2	3	4
<i>Ситуативная тревожность</i>					<i>Личностная тревожность</i>				
1	4	3	2	1	21	4	3	2	1
2	4	3	2	1	22	1	2	3	4
3	1	2	3	4	23	1	2	3	4
4	1	2	3	4	24	1	2	3	4
5	4	3	2	1	25	1	2	3	4
6	1	2	3	4	26	4	3	2	1
7	1	2	3	4	27	4	3	2	1
8	4	3	2	1	28	1	2	3	4
9	1	2	3	4	29	1	2	3	4
10	4	3	2	1	30	4	3	2	1
11	4	3	2	1	31	1	2	3	4
12	1	2	3	4	32	1	2	3	4
13	1	2	3	4	33	1	2	3	4
14	1	2	3	4	34	1	2	3	4
15	4	3	2	1	35	1	2	3	4
16	4	3	2	1	36	4	3	2	1
17	1	2	3	4	37	1	2	3	4
18	1	2	3	4	38	1	2	3	4
19	4	3	2	1	39	4	3	2	1
20	4	3	2	1	40	1	2	3	4

Пациентам предлагалось самостоятельно прочитать внимательно каждое из приведенных предложений и зачеркнуть цифру в соответствующей графе справа в зависимости от их состояния в конкретный момент времени, не задумываясь долго над вопросами. Определение показателей ситуативной и личностной тревожности исследователем осуществлялось с помощью ключа (таблица 5) [11]. Общий итоговый показатель по каждой из подшкал мог находиться в диапазоне от 20 до 80 баллов, величина итогового показателя соответствовала уровню тревожности (ситуативной или личностной). При интерпретации показателей использованы следующие оценки тревожности: до 30 баллов – низкая, 31-44 балла – умеренная; 45 и более – высокая [104].

3. Ассоциативный тест инверсии эмоционального отражения

Данный тест был разработан авторами в 1988 г. для диагностики невротических расстройств; по мнению авторов методики, является индикатором нарушения нормальных взаимоотношений полушарий головного мозга. Тестирование инверсии эмоционального отражения позволяет выявить признаки нарушения переноса эмоциогенной информации, выделить лиц с острыми невротическими реакциями, которые возникают вследствие эмоционального перенапряжения при наличии неадекватных установок [63]. По мнению авторов, тест обладает высокой дифференцирующей способностью: его показания не меняются у здоровых людей при утомлении и в процессе адаптации к новым климато-географическим условиям [63; 156].

Пациентам предлагается дать ассоциацию на ряд слов. На эмоционально окрашенные слова здоровый человек дает ассоциации той же эмоциональной окраски (например, любовь – счастье, радость), невротики же часто выдают ассоциации с противоположным знаком (любовь – ненависть и т. д.) или совсем не могут дать никакой ассоциации. По количеству и характеру инвертированных ассоциаций мы можем определить степень невроза [63; 135].

По количеству инверсий выделяют 3 группы:

1 группа: не > 1 инверсии – практически здоровы;

2 группа: 2 и > инверсий – группа, предрасположенная к невротическим реакциям, данная группа характеризуется декомпенсацией невротического процесса (происходит срыв в силу тех или иных обстоятельств);

3 группа: 6 и > инверсий – группа риска; сюда попадают лица с острой невротической реакцией, неврозов в состоянии декомпенсации, психопатии в состоянии декомпенсации.

III. Опросник AUDIT (The Alcohol Use Disorders Identification Test)

Данный опросник разработан Всемирной Организацией Здравоохранения и широко применяется уже более 30 лет для выявления нарушений, связанных с употреблением алкоголя, как скрининг-тест на алкоголизм [179; 180]. Тест AUDIT использовался для получения подробной информации о характере потребления алкоголя.

Респонденту предлагалось выбрать в таблице один из вариантов ответа на каждый из 10 вопросов и выписать соответствующий этому ответу балл [160]. Суммируя все полученные баллы, результат сравнивают со шкалой оценки теста.

Шкала оценки теста AUDIT:

1-7 баллов – Безопасное употребление алкоголя (риск алкоголизма минимальный), если человек потребляет не более 2-х порций алкоголя в день (это 0,5 л пива = 300 мл вином = 50-60 г водки), и пьет не чаще 5 раз в неделю.

8-15 баллов – Зона риска, опасное потребление алкоголя (установившийся тип потребления), несущий с собой высокий риск будущего ущерба здоровью, который еще не привел к зависимости.

16-19 баллов – Зона употребления алкоголя с вредными последствиями, которые наносят ущерб физическому и психическому здоровью респондента. Стадия окончательного формирования синдрома абстиненции (похмелья); появление кратковременных запоев с выпадением из нормального хода жизни.

20 баллов и выше – Синдром алкогольной зависимости. Состояние характеризуется наличием «тяги к выпивке», неконтролируемого употребления алкоголя, нарушением способности контролировать начало, прекращение и уровень использования алкоголя, а также возвратом к употреблению после

периода воздержания и восстановлением прежнего уровня выпивки; формирование выраженной психической и физической зависимости [160; 179; 180].

Методы статистического анализа

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. В случае нормального распределения вычислялось среднее значение (M) и стандартное отклонение (SD). При сравнении двух нормально распределенных выборок использовался t-тест Стьюдента. При отсутствии нормального распределения вычислялись медиана (Me), 25 % и 75 % процентиля (25 %; 75 %). Связи между признаками оценивались путем вычисления коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r). При оценке качественных признаков использовался критерий χ^2 Пирсона, z-критерий. Для многофакторного анализа применялись бинарная логистическая регрессия и парциальный корреляционный анализ. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимался равным 0,05.

ГЛАВА 3 АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИИ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА С ТЯЖЕСТЬЮ КРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА СЕВЕРЕ

3.1 Оценка влияния инверсии эмоционального отражения на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

Вся группа пациентов ($n = 269$) была разделена на кватили в соответствии с наличием у них инверсий эмоционального отражения, выявленных по специализированному опроснику. Определено, что верхнему кватилу соответствуют значения частоты встречаемости инверсий в опросниках пациентов 14 и более. На основании данного деления было сформировано две группы пациентов: с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения (0-13 инверсий) и высокой частотой инверсий эмоционального отражения (14 и более инверсий). Достоверных различий между группами пациентов 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 распространённости психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблице 6. Низкая и высокая личностная тревожность (до 30 баллов – низкая, более 45 баллов – высокая личностная тревожность по шкале Спилбергера-Ханина) в двух 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, $p < 0,05$).

Таблица 6 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от частоты развития инверсий 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

Значимых различий при оценке ситуативной тревожности, уровня употребления алкоголя по шкале AUDIT в изучаемых подгруппах не выявлено ($p > 0,05$). При оценке социальной поддержки выявлены достоверные различия по уровню социальной поддержки (выше уровень эмоциональной поддержки в группе пациентов с низкой и умеренной частотой инверсий 37 (Me), 33 и 41

(25 %;75 %), $p < 0,01$); в отношении остальных показателей социальной поддержки достоверной разницы не получено (таблица 6).

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 (таблица 7).

Таблица 7 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от частоты встречаемости инверсии эмоционального отражения

Ассоциации показателей	Пациенты с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения, n = 208 (1)		Пациенты с высокой частотой инверсий эмоционального отражения, n = 61 (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,23	< 0,01	0,28	< 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,26	< 0,01	0,12	> 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	0,08	> 0,05	0,30	< 0,05
Низкий уровень общего показателя социальной поддержки – инфаркт миокарда	0,05	> 0,05	0,30	< 0,05
Алекситимия – инфаркт миокарда	0,06	> 0,05	0,26	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – ситуативная тревожность	0,03	> 0,05	0,26	< 0,05
Вероятность госпитальной летальности по шкале Grace – ситуативная тревожность	0,04	> 0,05	0,41	< 0,01

Продолжение таблицы 7

Ассоциации показателей	Пациенты с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения n = 208 (1)		Пациенты с высокой частотой инверсий эмоционального отражения n = 61 (2)	
	r	p	r	p
Вероятность госпитальной летальности по шкале TIMI – потребление алкоголя по шкале AUDIT	0,10	> 0,05	0,39	< 0,05
Толщина межжелудочковой перегородки – ситуативная тревожность	0,04	> 0,05	0,42	< 0,01
Толщина задней стенки левого желудочка – ситуативная тревожность	0,02	> 0,05	0,31	< 0,01

Мужской пол прямо ассоциирован с уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT в группах пациентов с ОКС ($r = 0,34$, $p < 0,001$ и $r = 0,26$, $p < 0,05$). Обнаружены прямые связи низкого уровня инструментальной поддержки и низкого уровня общего показателя социальной поддержки с развитием инфаркта миокарда в группе лиц с высокой частотой инверсий эмоционального отражения ($r = 0,30$, $p < 0,05$ и $r = 0,30$, $p < 0,05$ соответственно). Проявление алекситимии 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 Grace ($r = 0,41$, $p < 0,01$) в группе лиц с высокой частотой инверсий. Обнаружена прямая корреляция потребления алкоголя по шкале AUDIT и вероятности госпитальной летальности по шкале TIMI ($r = 0,39$, $p < 0,05$). Отмечена достоверно значимая ассоциация ситуативной тревожности с толщиной межжелудочковой перегородки ($r = 0,42$, $p < 0,01$) и толщиной задней стенки левого желудочка ($r = 0,31$, $p < 0,01$) в группе пациентов с высокой частотой инверсий эмоционального отражения.

С помощью бинарной логистической регрессии было получено, что прямо определяющими факторами высокой встречаемости инверсий эмоционального отражения у пациентов с ОКС являются мужской пол (ОШ = 0,056; 95 % ДИ 0,025-0,200; $p = 0,043$), низкий уровень социальной интеграции (ОШ = 0,357; 95 % ДИ 0,107-1,324; $p = 0,031$) и общего показателя социальной поддержки (ОШ = 0,096; 95 % ДИ 0,017-0,368; $p = 0,028$). В выборке определено, что возраст, стаж проживания в условиях Севера и другие показатели социальной поддержки существенно не влияли на вышеуказанную зависимую переменную.

3.2 Оценка влияния показателей социальной поддержки на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

При изучении характеристик социальной поддержки у лиц с острым коронарным синдромом рассматривались следующие показатели: эмоциональная поддержка, инструментальная поддержка, социальная интеграция, удовлетворенность социальной поддержкой. Группа пациентов ($n = 269$) была разделена на квартили в соответствии с уровнями по каждому из показателей социальной поддержки; на основании данного деления было сформировано 4 пары групп; описания каждой пары групп изложены ниже. Верхнему квартилю уровня эмоциональной поддержки соответствуют значения 40 баллов и более, в соответствии с этим определены группы с низким и умеренным (от 0 до 40 баллов) и высоким уровнем эмоциональной поддержки (41 и более баллов), клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 8. При анализе удовлетворенности социальной поддержкой определено, что верхнему квартилю соответствуют значения 8 баллов и более; сформированы группы с низким и умеренным (от 0 до 7 баллов) и высоким уровнем удовлетворенности социальной поддержки (8 и более баллов) (клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 9).

Таблица 8 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня эмоциональной поддержки)

Показатель		Низкий и умеренный уровень эмоциональной поддержки, n = 215 (1)	Высокий уровень эмоциональной поддержки, n = 54 (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	> 0,05
Стаж проживания на Севере Me (LQ, UQ), лет		27 (18; 34)	27 (18; 34)	> 0,05
Мужчины, n (%)		165 (76,7%)	47 (87,0 %)	> 0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	148 (68,8 %)	34 (63,0 %)	< 0,05
	в течение 7-24 ч, n (%)	28 (13,0 %)	8 (14,8 %)	< 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	39 (18,2 %)	12 (22,2 %)	< 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	97 (45,1 %)	23 (45,6 %)	> 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	118 (54,9 %)	31 (54,4 %)	> 0,05

Таблица 9 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня удовлетворенности социальной поддержкой)

Показатель		Низкий и умеренный уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 205, (1)	Высокий уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 64, (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	> 0,05
Стаж проживания на Севере Me (LQ, UQ), лет		27 (18; 34)	27 (18; 34)	> 0,05
Мужчины, n (%)		159 (77,6 %)	53 (82,8 %)	> 0,05

Продолжение таблицы 9

Показатель		Низкий и умеренный уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 205, (1)	Высокий уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 64, (2)	P (1-2)
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	136 (66,3 %)	46 (71,9 %)	< 0,05
	в течение 7-24 ч, n (%)	29 (14,1 %)	7 (10,9 %)	< 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	40 (19,6 %)	11 (17,2 %)	< 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	92 (44,9 %)	28 (43,8 %)	> 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	113 (55,1 %)	36 (56,2 %)	> 0,05

При анализе групп по уровням эмоциональной поддержки и удовлетворенности социальной поддержкой были выявлены достоверные различия между группами пациентов по времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в БУ ОКД «ЦД и ССХ» ($p < 0,05$); достоверных различий по возрасту, полу, стажу проживания в условиях Севера, диагнозе при поступлении в стационар не было обнаружено ($p > 0,05$).

При разделении на квартили по уровню социальной интеграции были сформированы группы пациентов с низким и умеренным (от 0 до 27 баллов) и высоким уровнем социальной интеграции (28 и более баллов), верхнему квартилю соответствуют значения 28 баллов и более (таблица 10).

Верхнему квартилю уровня инструментальной поддержки определены значения 18 баллов и более; сформированы группы пациентов с низким и умеренным (от 0 до 17 баллов) и высоким уровнем инструментальной поддержки (18 и более баллов), данные клинических характеристик пациентов представлены в таблице 11.

Были выявлены достоверные различия между группами пациентов по полу и диагнозу при поступлении в стационар ($p < 0,05$); достоверных различий по возрасту, стажу проживания в условиях Севера не было обнаружено ($p > 0,05$). При оценке групп по уровню социальной интеграции и инструментальной поддержки были выявлены достоверные различия по полу, времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в БУ «ОКД «ЦД и ССХ» и диагнозу при поступлении ($p < 0,05$); достоверных различий по возрасту и стажу проживания в условиях Севера не было обнаружено ($p > 0,05$).

Таблица 10 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня социальной интеграции)

Показатель		Низкий и умеренный уровень социальной интеграции, n = 208 (1)	Высокий уровень социальной интеграции, n = 61 (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	$> 0,05$
Стаж проживания на Севере Me (LQ, UQ), лет		27 (18; 34)	27 (18; 34)	$> 0,05$
Мужчины, n (%)		168 (80,8%)	44 (72,1 %)	$< 0,05$
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	140 (67,3 %)	42 (68,9 %)	$< 0,05$
	в течение 7-24ч, n (%)	30 (14,4 %)	6 (9,8 %)	$< 0,05$
	позднее 24 ч, n (%)	38 (18,3 %)	13 (21,3 %)	$< 0,05$
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	90 (43,3 %)	30 (49,2 %)	$< 0,05$
	инфаркт миокарда, n (%)	118 (56,7 %)	31 (50,8 %)	$< 0,05$

Таблица 11 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня инструментальной поддержки)

Показатель		Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203, (1)	Высокий уровень инструментальной поддержки, n = 66, (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	> 0,05
Стаж проживания на Севере Me (LQ, UQ), лет		27 (18; 34)	27 (18; 34)	> 0,05
Мужчины, n (%)		159 (78,3 %)	53 (80,3 %)	< 0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	138 (68,0 %)	44 (66,7 %)	< 0,05
	в течение 7-24 ч, n (%)	27 (13,3 %)	9 (13,6 %)	> 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	38 (18,7 %)	13 (19,7 %)	< 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	88 (43,3 %)	32 (48,5 %)	< 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	115 (56,7 %)	34 (51,5 %)	< 0,05

При анализе указанных показателей проводилась оценка характеристик психосоциальных факторов и корреляционных связей в группах. Рассмотрим каждый из показателей социальной поддержки более подробно.

Выявлены достоверные различия в сравниваемых группах по уровню личностной и ситуативной тревожности. Определено, что уровень эмоциональной поддержки закономерно выше у лиц, состоящих в браке (таблица 12). Выявлены различия по занятости и уровню доходов: достоверно выше уровень эмоциональной поддержки у работающих лиц с ОКС в отличие от пенсионеров и инвалидов; соответственно пациенты с более высоким уровнем доходов имеют большие показатели уровня эмоциональной поддержки.

При оценке уровня удовлетворенности социальной поддержкой выявлены достоверные различия по уровню тревожности, значимые отличия также получены по уровню образования, доходов и занятости (таблица 13).

Высокие значения социальной интеграции определяют более низкий уровень ситуативной тревожности в целом (таблица 14). Определены достоверные различия по уровням образования, доходов и занятости.

При оценке уровня инструментальной поддержки обнаружены достоверные отличия по показателям личностной и ситуативной тревожности (таблица 15).

Таблица 12 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня эмоциональной поддержки

Показатель		Низкий и умеренный уровень эмоциональной поддержки, n = 215 (1)	Высокий уровень эмоциональной поддержки, n = 54 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	69 (32,1 %)	13 (24,1 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	109 (50,7 %)	32 (59,3 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	37 (17,2 %)	9 (16,6 %)	> 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	103 (47,9 %)	27 (50,0 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	99 (46,0 %)	24 (44,4 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	13 (6,1 %)	3 (5,6 %)	> 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	140 (65,1 %)	44 (81,5 %)	< 0,05
	не состоит в браке, n (%)	75 (34,9 %)	10 (18,5 %)	< 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	69 (32,1 %)	18 (33,3 %)	> 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	5 (2,3 %)	0 (0 %)	< 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	85 (39,5 %)	19 (35,2 %)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	56 (26,1 %)	17 (31,5 %)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	93 (43,3 %)	33 (61,1 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	98 (45,6 %)	15 (27,8 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	24 (11,1 %)	6 (11,1 %)	> 0,05

Продолжение таблицы 12

Показатель		Низкий и умеренный уровень эмоциональной поддержки, n = 215 (1)	Высокий уровень эмоциональной поддержки, n = 54 (2)	P (1-2)
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	16 (7,4 %)	2 (3,7 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	151 (70,2 %)	34 (63,0 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	12 (5,6 %)	4 (7,4 %)	< 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	16 (7,4 %)	6 (11,1 %)	< 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	20 (9,4 %)	8 (14,8 %)	< 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		3 (2; 5)	3 (2; 5)	> 0,05

Таблица 13 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от удовлетворенности социальной поддержкой

Показатель		Низкий и умеренный уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 205 (1)	Высокий уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 64 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	64 (31,2 %)	18 (28,1 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	106 (51,7 %)	35 (54,7 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	35 (17,1 %)	11 (17,2 %)	> 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	103 (50,2 %)	27 (42,2 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	91 (44,4 %)	32 (50,0 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	11 (5,4 %)	5 (7,8 %)	< 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	141 (68,8 %)	43 (67,2 %)	> 0,05
	не состоит в браке, n (%)	64 (31,2 %)	21 (32,8 %)	> 0,05

Продолжение таблицы 13

Показатель		Низкий и умеренный уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 205 (1)	Высокий уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 64 (2)	P (1-2)
Образование	высшее профессиональное, n (%)	72 (35,1 %)	15 (23,4 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	4 (1,9 %)	1 (1,6 %)	> 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	75 (36,6 %)	29 (45,3 %)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	54 (26,4 %)	19 (29,7 %)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	95 (46,3 %)	31 (48,4 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	88 (42,9 %)	25 (39,1 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	22 (10,8 %)	8 (12,5 %)	< 0,05
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	11 (5,4 %)	7 (10,9 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	139 (67,8 %)	46 (71,2 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	13 (6,3 %)	3 (4,7 %)	< 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	18 (8,8 %)	4 (6,3 %)	< 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	24 (11,7 %)	4 (6,9 %)	< 0,05
Инверсия эмоционального отражения Me (LQ, UQ), баллы		8 (4; 13)	8 (4; 13)	> 0,05

Таблица 14 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня социальной интеграции

Показатель		Низкий и умеренный уровень социальной интеграции n = 208 (1)	Высокий уровень социальной интеграции n = 61 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	69 (33,2 %)	13 (21,3 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	105 (50,5 %)	36 (59,0 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	34 (16,3 %)	12 (19,7 %)	< 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	101 (48,6 %)	29 (47,5 %)	> 0,05
	средняя, n (%)	93 (44,7 %)	30 (49,2 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	14 (6,7 %)	2 (3,3 %)	< 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	142 (68,3 %)	42 (68,9 %)	> 0,05
	не состоит в браке, n (%)	66 (31,7 %)	19 (31,1 %)	> 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	70 (33,6 %)	17 (27,9 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	4 (1,9 %)	1 (1,6 %)	> 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	77 (37,1 %)	27 (44,3 %)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	57 (27,4 %)	16 (26,2 %)	< 0,05
Занятость	постоянная / временная работа, n (%)	99 (47,6 %)	27 (44,3 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	87 (41,8 %)	26 (42,6 %)	> 0,05
	не работает, n (%)	22 (10,6 %)	8 (13,1 %)	< 0,05
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	13 (6,3 %)	5 (8,2 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	141 (67,8 %)	44 (72,1 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	12 (5,8 %)	4 (6,6 %)	< 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	19 (9,1 %)	3 (4,9 %)	< 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	23 (11,0 %)	5 (8,2 %)	< 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 (бб)		3 (2; 5)	3 (2; 5)	> 0,05

Таблица 15 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня инструментальной поддержки

Показатель		Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203 (1)	Высокий уровень инструментальной поддержки, n= 66 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	67 (33,0 %)	15 (22,7 %)	<0,05
	средняя, n (%)	105 (51,7 %)	36 (54,5 %)	<0,05
	высокая, n (%)	31 (15,3 %)	15 (22,8 %)	<0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	101 (49,8 %)	29 (43,9 %)	<0,05
	средняя, n (%)	91 (44,8 %)	32 (48,5 %)	<0,05
	высокая, n (%)	11 (5,4 %)	5 (7,6 %)	<0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	135 (66,5 %)	49 (74,2 %)	<0,05
	не состоит в браке, n (%)	68 (33,5 %)	17 (25,8 %)	<0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	65 (32,0 %)	22 (33,3 %)	<0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	4 (1,8 %)	1 (1,5 %)	>0,05
	Среднее профессиональное, n (%)	76 (37,4 %)	28 (42,4 %)	<0,05
	Среднее (полное) общее, n (%)	58 (28,8 %)	15 (22,8 %)	<0,05
Занятость	Постоянная/временная работа, n (%)	92 (45,3 %)	34 (51,5 %)	<0,05
	Пенсионер/инвалид, n (%)	89 (43,8 %)	24 (36,4 %)	<0,05
	Не работает, n (%)	22 (10,9 %)	8 (12,1 %)	<0,05
Уровень доходов	Менее 1 ПМ, n (%)	15 (7,4 %)	3 (4,5 %)	< 0,05
	От 1 до 3 ПМ, n (%)	144 (70,9 %)	41 (62,1 %)	< 0,05
	От 3 до 4 ПМ, n (%)	10 (4,9 %)	6 (9,1 %)	< 0,05
	От 4 до 5 ПМ, n (%)	15 (7,4 %)	7 (10,6 %)	< 0,05
	Более 5 ПМ, n (%)	19 (9,4 %)	9 (13,7 %)	< 0,05
Инверсия эмоционального отражения Ме (LQ, UQ), баллы		8 (4; 13)	8 (4; 13)	> 0,05

Продолжение таблицы 15

Показатель	Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203 (1)	Высокий уровень инструментальной поддержки, n= 66 (2)	P (1-2)
Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT Me (LQ, UQ), баллы	3 (2; 5)	3 (2; 5)	> 0,05

Определено, что уровень инструментальной поддержки выше у лиц, состоящих в браке, и лиц, имеющих постоянную работу. Получены данные о более высоком уровне инструментальной поддержки у лиц с наличием высшего образования; также у второй группы пациентов (верхний квартиль по уровню инструментальной поддержки) достоверно более высокий уровень доходов.

Выявлены значимые различия при сравнении групп по уровню инструментальной поддержки и социальной интеграции при оценке тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX (таблицы 16, 17): достоверно более высокие показатели тяжести поражения коронарного русла в группе низкой и умеренной инструментальной поддержки 14 (Me), 8 и 25 (LQ; HQ, $p < 0,05$), а также низкой и умеренной социальной интеграции 14 (Me), 8,5 и 20 (LQ; HQ, $p < 0,05$) в сравнении с группами высоких уровней показателей социальной поддержки.

Таблица 16 – Характеристика тяжести поражения коронарного русла и оценка вероятной госпитальной летальности у пациентов с ОКС в зависимости от уровня инструментальной поддержки

Показатель	Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203 (1)	Высокий уровень инструментальной поддержки, n= 66 (2)	P (1-2)
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX Me (LQ, UQ), баллы	14 (8;20)	13 (7;19,5)	< 0,05

Продолжение таблицы 16

Показатель	Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203 (1)	Высокий уровень инструментальной поддержки, n= 66 (2)	P (1-2)
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI Me (LQ, UQ), баллы	2 (1;3)	2 (1;3)	> 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace Me (LQ, UQ), баллы	114 (95;137)	114 (94;137)	> 0,05

Таблица 17 – Характеристика тяжести поражения коронарного русла и оценка вероятной госпитальной летальности у пациентов с ОКС в зависимости от уровня социальной интеграции

Показатель	Низкий и умеренный уровень социальной интеграции n = 208 (1)	Высокий уровень социальной интеграции n = 61 (2)	P (1-2)
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX Me (LQ, UQ), баллы	14 (8,5;20)	13 (7;19,5)	< 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI Me (LQ, UQ), баллы	2 (1;3)	2 (1;3)	> 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace Me (LQ, UQ), баллы	114 (95;137)	114 (94;137)	> 0,05

При анализе корреляционных связей всех показателей социальной поддержки определены прямые ассоциации женского пола и наличия высшего образования с ситуативной и личностной тревожностью, а также мужского пола с уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT (таблицы 18-20). Высокий уровень дохода у пациентов с ОКС независимо от значений социальной поддержки (за исключением высокого уровня социальной интеграции и удовлетворенности социальной поддержкой) коррелирует с более высокими показателями личностной тревожности.

Таблица 18 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня эмоциональной поддержки

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень эмоциональной поддержки, n = 215 (1)		Высокий уровень эмоциональной поддержки, n = 54 (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,23	< 0,001	0,29	< 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,26	< 0,001	0,36	> 0,05
Мужской пол – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,33	< 0,001	0,28	> 0,05
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,33	< 0,001	0,36	< 0,01
Высшее образование – личностная тревожность	–0,24	< 0,001	–0,29	< 0,05
Уровень дохода – личностная тревожность	0,16	< 0,05	0,38	< 0,01
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,18	< 0,01	–0,03	> 0,05
Эмоциональная поддержка – инвезия эмоционального отражения	–0,19	< 0,01	–0,34	> 0,05
Эмоциональная поддержка – тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX	–0,01	> 0,05	–0,29	< 0,05
Эмоциональная поддержка – ОХС	0,05	> 0,05	–0,31	< 0,05
Эмоциональная поддержка – ЛПНП	0,04	> 0,05	–0,37	< 0,01
Эмоциональная поддержка – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	–0,01	> 0,05	–0,31	< 0,05
Стаж проживания в условиях Севера – тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX	–0,02	> 0,05	0,29	< 0,05
Инструментальная поддержка – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,05	> 0,05	–0,30	< 0,05

Продолжение таблицы 18

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень эмоциональной поддержки, n = 215 (1)		Высокий уровень эмоциональной поддержки, n = 54 (2)	
	г	р	г	р
Циркадный индекс – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,09	> 0,05	–0,40	< 0,05
Фибриноген – толщина МЖП	0,08	> 0,05	0,48	< 0,001
Фибриноген – толщина ЗС ЛЖ	0,06	> 0,05	0,29	< 0,05
Фракция выброса – личностная тревожность	–0,06	> 0,05	–0,33	< 0,05

Подробная характеристика корреляционных связей показателей по группам эмоциональной поддержки представлена в таблице 18. У пациентов с низким уровнем эмоциональной поддержки уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT слабо коррелирует с вероятной госпитальной летальностью по шкале TIMI ($r=0,18$, $p<0,01$); непосредственное снижение эмоциональной поддержки ассоциировано с частотой развития инверсии эмоционального отражения ($r=-0,19$, $p<0,01$). Высокий уровень эмоциональной поддержки определяет меньшую тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX ($r=-0,29$, $p<0,05$); также высокий уровень данной психосоциальной характеристики обратно ассоциирован с показателями липидного спектра – ОХС и ЛПНП ($r=-0,31$, $p<0,05$ и $r=-0,37$, $p<0,01$ соответственно). Высокие показатели эмоциональной и инструментальной поддержки отрицательно коррелируют с уровнем вероятной госпитальной летальности по шкале Grace ($r=-0,31$, $p<0,05$ и $r=-0,30$, $p<0,05$). Выявлена ассоциация стажа проживания в условиях Севера с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с высоким уровнем эмоциональной поддержки ($r=0,29$, $p<0,05$).

Таблица 19 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня удовлетворенности социальной поддержкой

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 205 (1)		Высокий уровень удовлетворенности социальной поддержкой, n = 64 (2)	
	r	p	r	p
Женский пол – ситуативная тревожность	0,21	< 0,01	0,37	< 0,01
Женский пол – личностная тревожность	0,21	< 0,01	0,37	< 0,01
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,39	< 0,001	0,2	> 0,05
Высшее образование – личностная тревожность	0,26	< 0,001	0,22	> 0,05
Уровень дохода – личностная тревожность	0,25	< 0,001	0,09	> 0,05
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,21	< 0,01	-0,02	> 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	-0,26	< 0,001	-0,17	> 0,05
Мужской пол – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,34	< 0,001	0,25	< 0,05
Время поступления в стационар – ОХС	-0,02	> 0,05	-0,42	< 0,001
Время поступления в стационар – ЛПНП	-0,02	> 0,05	-0,38	< 0,01
Семейное положение (холостое) – инверсия эмоционального отражения	0,01	> 0,05	0,26	< 0,05
Семейное положение (холостое) – ОХС	0,09	> 0,05	0,31	< 0,05
Семейное положение (холостое) – ЛПНП	0,04	> 0,05	0,26	< 0,05
Стаж проживания в условиях Севера – фракция выброса	0,01	> 0,05	0,49	< 0,001

При анализе показателя удовлетворенности социальной поддержкой (таблицы 19) отмечено, что уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT

прямо ассоциирован с вероятной госпитальной летальностью по шкале TIMI у пациентов с ОКС при наличии у них низкого и умеренного уровня удовлетворенности социальной поддержкой ($r = -0,29$, $p < 0,05$). Время поступления в стационар обратно коррелирует с показателями липидного спектра – ОХС и ЛПНП ($r = -0,42$, $p < 0,001$ и $r = -0,38$, $p < 0,01$ соответственно) у лиц с высоким уровнем удовлетворенности социальной поддержкой. Отсутствие брака (холостое семейное положение) в группе высокого уровня удовлетворенности социальной поддержкой прямо ассоциировано с частотой инверсий эмоционального отражения ($r = 0,26$, $p < 0,05$), в то время как показатели липидного спектра обратно ассоциированы с семейным статусом у данной группы лиц (с ОХС: $r = 0,31$, $p < 0,05$; с ЛПНП $r = 0,26$, $p < 0,05$). Уровень фибриногена закономерно коррелирует с вероятной госпитальной летальностью по шкале Grace у лиц, отнесенных ко второй группе ($r = 0,27$, $p < 0,05$).

Определено, что мужской пол прямо, а уровень инструментальной поддержки обратно (таблица 20) ассоциирован с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с высоким уровнем социальной интеграции ($r = 0,30$, $p < 0,05$ и $r = -0,27$, $p < 0,05$ соответственно); также в данной группе выявлена отрицательная связь эмоциональной поддержки и социальной интеграции с вероятной госпитальной летальностью по шкале Grace ($r = -0,29$, $p < 0,05$ и $r = -0,32$, $p < 0,05$ соответственно). Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI коррелирует с уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT ($r = 0,30$, $p < 0,05$) и уровнем доходов ($r = 0,30$, $p < 0,05$) в группе пациентов с высоким уровнем социальной интеграции. Обнаружено, что в подгруппе верхнего квартиля по уровню социальной интеграции женский пол прямо связан с инверсиями эмоционального отражения ($r = 0,26$, $p < 0,05$), в то время как последний показатель обратно ассоциирован с уровнем фракции выброса ($r = -0,31$, $p < 0,05$). Доказано, что тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX прямо связана с показателями ОХС и ЛПНП в группе пациентов с высоким уровнем социальной интеграции.

Таблица 20 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня социальной интеграции

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень социальной интеграции, n = 208 (1)		Высокий уровень социальной интеграции, n = 61 (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,286	< 0,001	0,09	> 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,24	< 0,01	0,24	> 0,05
Мужской пол – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,34	< 0,001	0,26	< 0,05
Мужской пол – тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX	0,04	> 0,05	0,30	< 0,05
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,35	< 0,001	0,33	< 0,01
Высшее образование – личностная тревожность	0,24	< 0,01	0,33	< 0,01
Высшее образование – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,23	< 0,01	0,02	> 0,05
Уровень дохода – личностная тревожность	0,22	< 0,01	0,21	> 0,05
Уровень дохода – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,08	> 0,05	0,30	< 0,05
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,25	< 0,001	0,30	< 0,05
Инверсия эмоционального отражения – фракция выброса	–0,21	< 0,01	–0,31	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	–0,29	< 0,001	–0,08	> 0,05
Женский пол – инверсия эмоционального отражения	0,08	> 0,05	0,26	< 0,05
Инструментальная поддержка – тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX	–0,10	> 0,05	–0,27	< 0,05

Продолжение таблицы 20

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень социальной интеграции, n = 208 (1)		Высокий уровень социальной интеграции, n = 61 (2)	
	r	p	r	p
Семейное положение (холостое) – ОХС	0,10	> 0,05	0,31	< 0,05
Социальная интеграция – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,10	> 0,05	–0,32	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – ОХС	–0,04	> 0,05	0,32	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – ЛПНП	–0,02	> 0,05	0,32	< 0,05
Стаж проживания в условиях Севера – личностная тревожность	0,02	> 0,05	0,41	< 0,01
Эмоциональная поддержка – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	–0,01	> 0,05	–0,29	< 0,05

При анализе групп по уровню инструментальной поддержки выявлено, что мужской пол и холостое семейное положение ассоциированы с выраженностью алекситимии (таблица 21) у пациентов с высоким уровнем инструментальной поддержки ($r = 0,42$, $p < 0,001$ и $r = 0,26$, $p < 0,05$ соответственно). Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI коррелирует с ситуативной тревожностью ($r = 0,12$, $p < 0,01$) и уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT ($r = 0,22$, $p < 0,01$). Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT также ассоциирован с вероятной госпитальной летальностью по шкале Grace в обеих группах, более выражено у лиц с высокой инструментальной поддержкой (таблица 21). При уменьшении показателя эмоциональной поддержки возрастает вероятная госпитальная летальность по шкале Grace ($r = -0,30$, $p < 0,05$). Стаж проживания в условиях Севера прямо ассоциирован с частотой инверсий эмоционального отражения у лиц с высоким уровнем эмоциональной поддержки ($r = 0,24$, $p < 0,05$).

Таблица 21 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня инструментальной поддержки

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203 (1)		Высокий уровень инструментальной поддержки, n= 66 (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,23	< 0,001	0,27	< 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,24	< 0,001	0,28	< 0,05
Мужской пол – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	–0,31	< 0,001	–0,36	< 0,01
Высшее образование – личностная тревожность	–0,28	< 0,001	–0,12	> 0,05
Высшее образование – ситуативная тревожность	–0,35	< 0,001	–0,30	< 0,05
Уровень дохода – личностная тревожность	0,12	< 0,01	0,19	< 0,05
Ситуативная тревожность – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,12	< 0,01	0,04	> 0,05
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,22	< 0,01	0,01	> 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	–0,22	< 0,01	–0,31	< 0,05
Мужской пол – алекситимия	0,06	> 0,05	0,42	< 0,001
Время поступления в стационар – инструментальная поддержка	–0,17	< 0,05	–0,27	< 0,05
Стаж проживания в условиях Севера – инверсия эмоционального отражения	–0,09	> 0,05	0,24	< 0,05
Семейное положение (холостое) – алекситимия	0,06	> 0,05	0,26	< 0,05
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,16	< 0,05	0,27	< 0,05

Продолжение таблицы 21

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный уровень инструментальной поддержки, n = 203 (1)		Высокий уровень инструментальной поддержки, n= 66 (2)	
	г	р	г	р
Уровень доходов – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,09	> 0,05	0,25	< 0,05
Эмоциональная поддержка – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	–0,01	> 0,05	–0,30	< 0,05

С помощью бинарной логистической регрессии было получено, что прямо определяющими факторами тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с высокими показателями социальной поддержки (в отличие от всей группы пациентов) являются возраст (ОШ = 0,206; 95 % ДИ 0,022-0,845; $p = 0,039$) и мужской пол (ОШ = 0,510; 95 % ДИ 0,004-0,847; $p = 0,049$). Определено, что в данной выборке наиболее значимым фактором, определяющим значения вероятной госпитальной летальности по шкале Grace является показатель тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX (ОШ = 1,520; 95 % ДИ 1,096-1,616; $p < 0,001$).

3.3 Оценка влияния уровня потребления алкоголя (оцененного по шкале AUDIT) на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

Вся группа пациентов ($n = 269$) была разделена на квартили в соответствии с уровнем показателей потребления алкоголя по шкале AUDIT. Определено, что верхнему квартилю соответствуют значения употребления алкоголя 8 и более. На основании данного деления было сформировано две группы пациентов: с минимальным (безопасным) (от 0 до 7 баллов по шкале AUDIT) и значимым

употреблением алкоголя (8 и более баллов по шкале AUDIT). Клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 22. Были выявлены достоверные различия между группами пациентов по возрасту, полу, времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в ОКД «ЦД и ССХ» и диагнозу при поступлении ($p < 0,05$).

Таблица 22 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня потребления алкоголя)

Показатель		Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)	Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	56 (48; 59)	< 0,05
Мужчины, n (%)		151 (73,7 %)	59 (80,3 %)	< 0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	136 (66,3 %)	39 (60,9 %)	< 0,05
	в течение 7-24 ч, n (%)	32 (15,6 %)	9 (14,1 %)	< 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	37 (18,0 %)	16 (25,0 %)	< 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	97 (47,3 %)	24 (37,5 %)	< 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	108 (52,7 %)	40 (62,5 %)	< 0,05

В сравниваемых группах проводился анализ распространённости психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблице 23. Выявлены значимые различия по уровню личностной и ситуативной тревожности (в группе с минимальным употреблением алкоголя эти показатели достоверно выше). Пациенты с ОКС, попавшие в группу лиц с безопасным употреблением алкоголя, достоверно чаще лиц, употребляющих большие дозы алкоголя, состоят в браке; также лица, чрезмерно употребляющие алкоголь, достоверно чаще не работают.

Таблица 23 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня потребления алкоголя

Показатель		Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)	Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	61 (29,8 %)	20 (31,3 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	106 (51,7 %)	36 (56,5 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	38 (18,5 %)	8 (12,2 %)	< 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	98 (49,8 %)	30 (46,9 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	93 (43,4 %)	30 (46,9 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	14 (6,8 %)	4 (6,2 %)	> 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	147 (71,7 %)	35 (54,7 %)	< 0,05
	не состоит в браке, n (%)	58 (28,3 %)	29 (45,3 %)	< 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	75 (36,6 %)	11 (17,2 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	2 (1,0 %)	2 (3,1 %)	> 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	73 (35,6 %)	30 (46,9 %)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	54 (26,8 %)	21 (32,8 %)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	95 (46,3 %)	30 (46,9 %)	> 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	92 (44,9 %)	21 (32,8 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	18 (8,8 %)	13 (20,3 %)	< 0,05
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	9 (4,4 %)	9 (14,1 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	147 (71,7 %)	40 (62,5 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	12 (5,9 %)	4 (6,3 %)	> 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	17 (8,3 %)	5 (7,8 %)	> 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	20 (9,7 %)	6 (9,3 %)	> 0,05
Инверсия эмоционального отражения Ме (LQ, UQ), баллы		9 (4; 13)	7 (3; 11,5)	> 0,05
Эмоциональная поддержка Ме (LQ, UQ), баллы		36 (32; 40)	36 (34; 40)	> 0,05
Инструментальная поддержка Ме (LQ, UQ), баллы		16 (14; 17)	16 (14; 18)	> 0,05
Социальная интеграция Ме (LQ, UQ), баллы		24 (20; 27)	23 (20; 27)	> 0,05

Продолжение таблицы 23

Показатель	Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)	Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	P (1-2)
Удовлетворенность социальной поддержкой Me (LQ, UQ), баллы	6 (4; 7)	5,5 (4; 7)	> 0,05
Общий показатель социальной поддержки Me (LQ, UQ), баллы	83 (70; 90)	83 (73; 89)	> 0,05

При оценке в сравниваемых группах некоторых лабораторных показателей (липидограммы), показателей инструментальных исследований (ЭхоКГ), а также вероятной госпитальной летальности и тяжести поражения коронарного русла по шкалам выявлены следующие различия: в группе значимого употребления алкоголя достоверно выше показатель вероятности госпитальной летальности по шкале TIMI ($p < 0,05$), а также достоверно больше объемные показатели сердца (КДО и КСО).

Таблица 24 – Характеристика инструментальных, лабораторных показателей и оценка госпитального прогноза у пациентов с ОКС в зависимости от уровня потребления алкоголя

Показатель	Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)	Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	P(1-2)
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX Me (LQ, UQ), баллы	13 (7;19)	14 (7;22)	> 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI Me (LQ, UQ), баллы	1,4 (1;2)	2 (1;3)	< 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace Me (LQ, UQ), баллы	114 (96;137)	113 (90,2;140)	> 0,05
Общий холестерин Me (LQ, UQ), ммоль/л	4,6 (3,9;5,5)	4,7 (3,8;5,5)	> 0,05

Продолжение таблицы 24

Показатель	Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)	Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	P (1-2)
Липопротеиды низкой плотности Me (LQ, UQ), ммоль/л	2,8 (2,1; 3,5)	2,7 (1,9; 3,5)	> 0,05
Липопротеиды высокой плотности Me (LQ, UQ), ммоль/л	1,0 (0,9;1,2)	1,0 (0,9;1,1)	> 0,05
Триглицериды Me (LQ, UQ), ммоль/л	1,5 (1,1; 2,1)	1,6 (1,4; 2,3)	> 0,05
КДО Me (LQ, UQ), мл	116 (102;132)	119 (108;141)	< 0,05
КСО Me (LQ, UQ), мл	51 (41;62)	54 (45;65)	< 0,05
Фракция выброса Me (LQ, UQ), %	54 (48; 58)	55 (47; 59)	> 0,05
МЖП Me (LQ, UQ), см	1,2 (1,1; 1,4)	1,2 (1,1; 1,4)	> 0,05
ЗС ЛЖ Me (LQ, UQ), см	1,0 (0,9; 1,1)	1,0 (0,9; 1,2)	> 0,05

Женский пол прямо ассоциирован с уровнем ситуативной тревожности у пациентов с минимальным употреблением алкоголя по шкале AUDIT ($r = 0,28$, $p < 0,001$), также в данной группе лиц выявлена прямая ассоциация уровней личностной и ситуативной тревожности с наличием у пациентов высшего образования ($r = 0,34$, $p < 0,001$ и $r = 0,26$, $p < 0,05$). В группе лиц с высоким уровнем употреблением алкоголя определена отрицательная корреляция развития инфаркта миокарда с уровнем инструментальной поддержки ($r = -0,27$, $p < 0,05$). Тяжесть поражения коронарного русла обратно ассоциирована с фракцией выброса в обеих группах, однако в группе более выраженного употребления алкоголя данная ассоциация более значима ($r = -0,22$, $p < 0,01$ в сравнении с $r = -0,33$, $p < 0,01$). Выявлены корреляции семейного положения (состояние вне брака) с показателями социальной поддержки у лиц, употребляющих большее количество алкоголя: с социальной интеграцией ($r = 0,39$, $p < 0,01$), удовлетворенностью социальной поддержкой ($r = 0,34$, $p < 0,01$). В группе пациентов со значимым употреблением алкоголя отмечена достоверная ассоциация инверсий эмоционального отражения с уровнем образования ($r = 0,26$,

$p < 0,05$) и уровнем доходов ($r = 0,29$, $p < 0,05$). Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace прямо коррелирует с уровнем инструментальной ($r = 0,28$ $p < 0,05$) и социальной ($r = 0,28$ $p < 0,05$) поддержки у пациентов со значимым употреблением алкоголя в сравнении с группой лиц с минимальным употреблением алкоголя (в данной группе достоверных ассоциации между показателями не было выявлено).

Таблица 25 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня потребления алкоголя

Ассоциации показателей	Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)		Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,28	< 0,001	-0,20	> 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,27	< 0,001	0,28	< 0,05
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,32	< 0,001	0,56	< 0,01
Высшее образование – личностная тревожность	0,27	< 0,001	0,17	> 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	-0,22	< 0,01	-0,33	< 0,01
Инфаркт миокарда – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,03	> 0,05	0,39	< 0,01
Инфаркт миокарда – уровень инструментальной поддержки	0,08	> 0,05	-0,27	< 0,05
Семейное положение (холостое) – личностная тревожность	0,01	> 0,05	0,26	< 0,05
Среднее образование – инверсия эмоционального отражения	0,04	> 0,05	0,26	< 0,05
Семейное положение (холостое) – социальная интеграция	0,02	> 0,05	0,39	< 0,01
Семейное положение (холостое) – удовлетворенность социальной поддержкой	0,04	> 0,05	0,34	< 0,01

Продолжение таблицы 25

Ассоциации показателей	Минимальное употребление алкоголя, n = 205 (1)		Значимое употребление алкоголя, n = 64 (2)	
Семейное положение (холостое) – социальная интеграция	0,02	> 0,05	0,39	< 0,01
Семейное положение (холостое) – удовлетворенность социальной поддержкой	0,04	> 0,05	0,34	< 0,01
Уровень доходов (высокий) – инверсия эмоционального отражения	0,01	> 0,05	0,29	< 0,05
Личностная тревожность – фракция выброса	–0,04	> 0,05	–0,33	< 0,01
Инструментальная поддержка – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,08	> 0,05	0,28	< 0,05
Социальная поддержка – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,26	> 0,05	0,28	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – АЛТ	0,28	> 0,05	0,30	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – АСТ	0,77	> 0,05	0,34	< 0,01
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фибриноген	0,01	> 0,05	0,27	< 0,05

С помощью бинарной логистической регрессии было определено, что прямо определяющими факторами высокого уровня потребления алкоголя у пациентов с ОКС ($p < 0,05$) являются низкий уровень эмоциональной поддержки (ОШ = 0,143; 95 % ДИ 0,580-0,816; $p = 0,044$) и показатель социальной интеграции (ОШ = 1,144; 95 % ДИ 1,061-1,869; $p = 0,018$). Возраст, пол, стаж проживания в условиях Севера и другие показатели значимо не влияют на развитие данных зависимых переменных.

ГЛАВА 4 АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИИ ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И СТАЖА ПРОЖИВАНИЯ НА СЕВЕРЕ С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА СЕВЕРЕ

4.1 Оценка влияния гендерной принадлежности на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

В группу исследования включено 269 пациентов. Средний возраст пациентов составил $56,0 \pm 6,1$ лет (клиническая характеристика группы пациентов представлена в главе 2).

При оценке характеристики психосоциальных факторов в сравниваемых группах мужчин и женщин (таблица 26) были выявлены следующие различия: у женщин обнаружены достоверно более высокие показатели как личностной, так и ситуативной тревожности в сравнении с мужчинами. У женщин в целом достоверно выше уровень образования, но меньше совокупный уровень доходов.

Частота встречаемости инверсии эмоционального отражения достоверно выше ($p < 0,05$) в группе женщин 10 (Me), 6 и 15 (LQ, UQ) в сравнении с мужчинами 8 (Me), 4 и 12 (LQ, UQ). Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT в группе мужчин оказался достоверно выше (4 (Me) 2 и 6 (LQ, UQ) и 2 (Me), 1 и 3 (LQ, UQ) соответственно). Уровни показателей социальной поддержки в обеих группах оказались сопоставимы ($p > 0,05$).

При сравнительной оценке вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace в подгруппах мужчин и женщин с ОКС не было выявлено значимых различий. При оценке тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX достоверные различия в подгруппах не были обнаружены (у женщин тяжесть поражения по шкале SYNTAX от 0 до 22 баллов встречалась в 78,95 % случаев, от 23 баллов – в 21,05 % случаев, у мужчин в 81,60 % и 18,40 % соответственно, $p > 0,05$, рисунок 7).

Таблица 26 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов с ОКС (распределение групп по гендерному признаку)

Показатель		Мужчины, n = 212 (1)	Женщины, n = 57 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	72 (33,9 %)	10 (17,5 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	115 (54,2 %)	26 (45,6 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	25 (11,9 %)	21 (36,9 %)	< 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	113 (53,3 %)	17 (29,8 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	93 (43,9 %)	30 (52,6 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	6 (2,8 %)	10 (17,6 %)	< 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	153 (72,2 %)	31 (54,4 %)	< 0,05
	не состоит в браке, n (%)	59 (27,8 %)	26 (45,6 %)	< 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	67 (31,6 %)	20 (35,1 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	3 (1,4 %)	2 (3,5 %)	< 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	81 (38,2 %)	23 (40,3 %)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	61 (28,8 %)	12 (21,1 %)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	110 (51,9 %)	16 (28,1 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	78 (36,8 %)	35 (61,4 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	24 (11,3 %)	6 (10,5 %)	< 0,05
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	14 (6,6 %)	4 (7,0 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	138 (65,1 %)	47 (82,4 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	15 (7,1 %)	1 (1,8 %)	< 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	20 (9,4 %)	2 (3,6 %)	< 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	25 (11,8%)	3 (5,2 %)	< 0,05
Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT Me (LQ, UQ), баллы		4 (2; 6)	2 (1; 3)	< 0,05
Эмоциональная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		36 (32,7; 40)	37 (32; 39)	> 0,05
Инструментальная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		16 (14; 17,5)	16 (14; 17)	> 0,05
Социальная интеграция Me (LQ, UQ), баллы		23 (20; 27)	24 (20; 28)	> 0,05
Удовлетворенность социальной поддержкой Me (LQ, UQ), баллы		6 (4; 7,3)	6 (4; 7)	> 0,05

Продолжение таблицы 26

Показатель	Мужчины, n = 212 (1)	Женщины, n = 57 (2)	P (1-2)
Общий показатель социальной поддержки Me (LQ, UQ), баллы	83 (70; 89)	83 (72; 90)	> 0,05
Инверсия эмоционального отражения Me (LQ, UQ), баллы	8 (4; 12)	10 (6; 15)	< 0,05

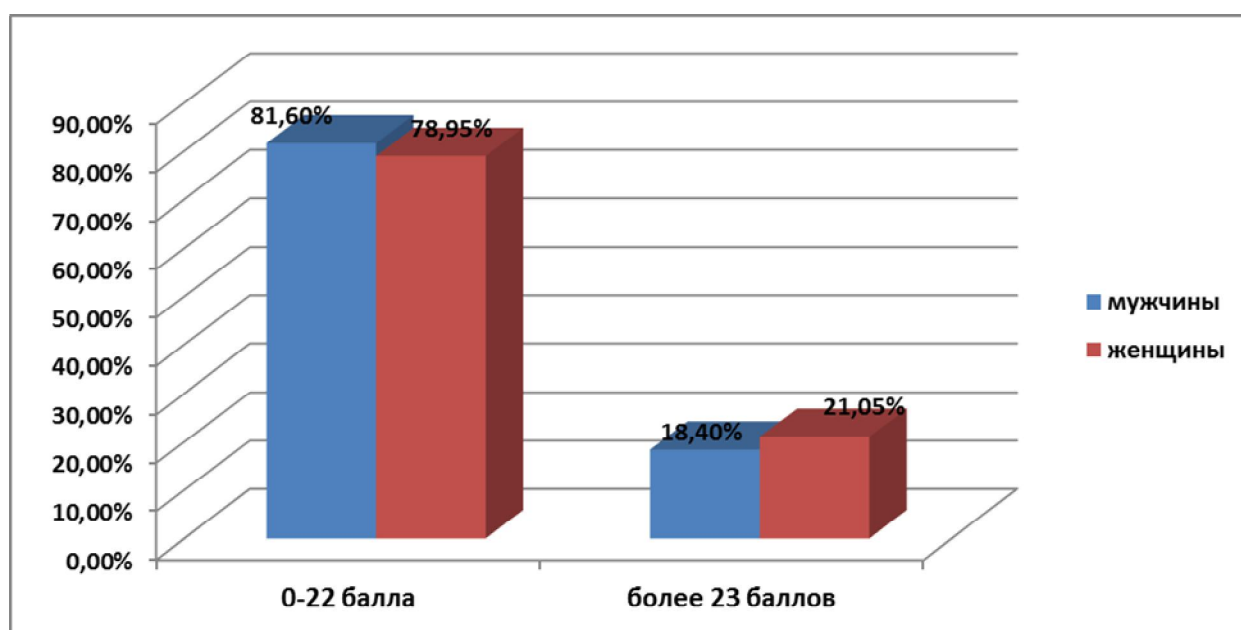


Рисунок 7 – Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с ОКС ($p > 0,05$)

Однососудистое поражение коронарных артерий в группе мужчин выявлено в 27,83 %, у женщин – в 35,82 % случаев (рисунок 8). Частота развития кальциноза коронарных артерий в обеих группах одинакова. При анализе по уровню поражения коронарного русла получены следующие данные (рисунок 9): у женщин достоверно чаще выявлялись ($p < 0,05$) окклюзии ДВ (10,51 % в сравнении с 3,77 %), ВТК (7,02 % против 4,24 %), незначимые различия в развитии окклюзий ПМЖВ (15,79 % у женщин и 11,79 % у мужчин); у мужчин достоверно больше ($p < 0,05$) окклюзий и гемодинамически значимых стенотических поражений ОВ (11,79 % и 28,30 % в сравнении с 8,77 % и 21,05 % у женщин).

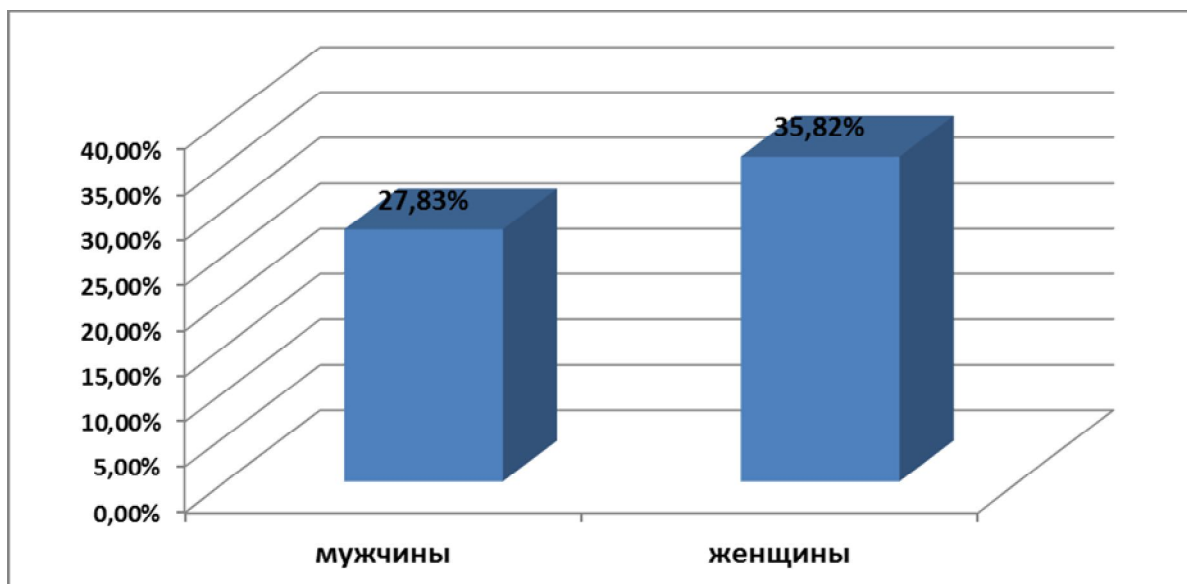


Рисунок 8 – Частота распространенности однососудистого поражения коронарных артерий у пациентов с ОКС ($p < 0,05$)

При анализе частоты встречаемости гемодинамически значимых атеросклеротических бляшек в коронарных артериях достоверных различий в поражении ПМЖВ, ДВ и ПКА в подгруппах не получено; у мужчин чаще выявлялись гемодинамически значимые поражения ствола ЛКА (12,28 % у мужчин и 8,49 % у женщин) (рисунок 10).

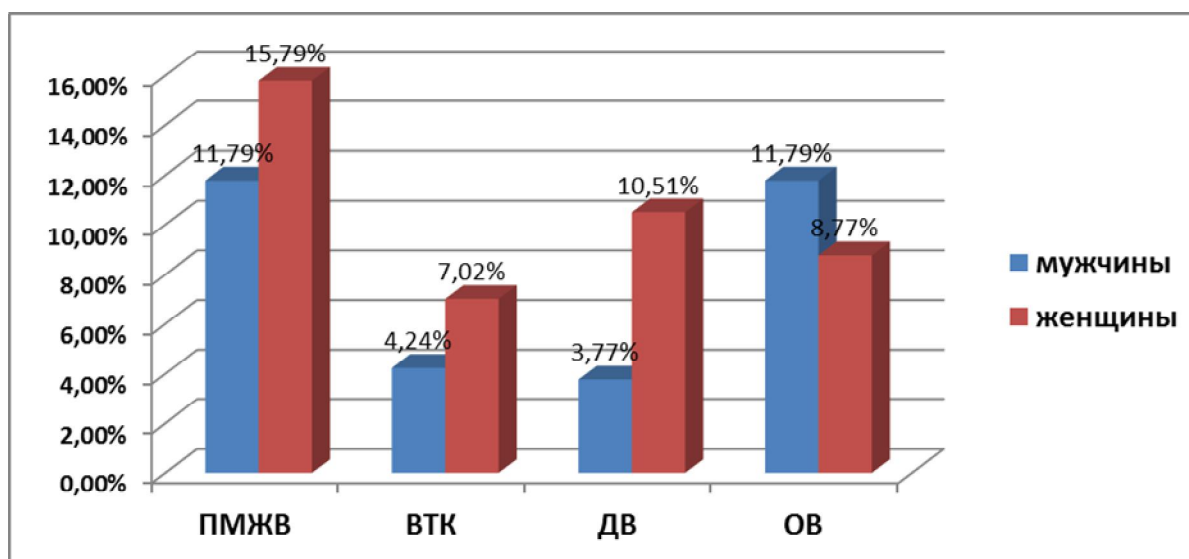


Рисунок 9 – Сравнительная характеристика частоты развития окклюзий коронарных артерий у пациентов с ОКС ($p < 0,05$)

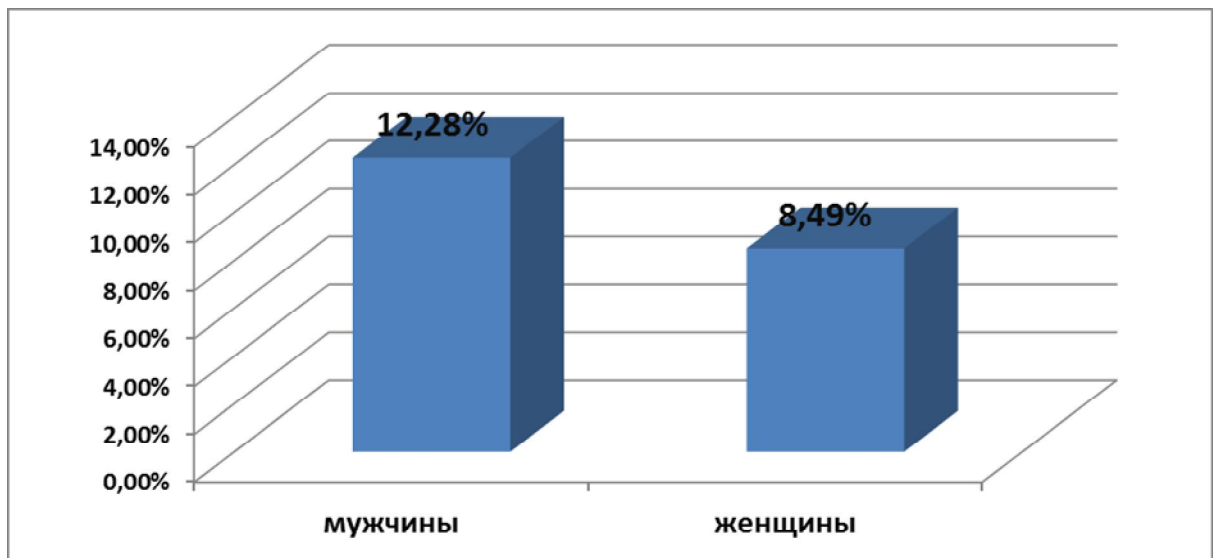


Рисунок 10 – Частота развития гемодинамически значимого поражения ствола ЛКА у пациентов с ОКС ($p < 0,05$)

Была проведена оценка корреляционных связей показателей в группах мужчин, женщин в общей группе пациентов (таблица 27).

Таблица 27 – Корреляционные связи психосоциальных показателей и клинических характеристик у пациентов с ОКС

Ассоциации показателей	Мужчины n = 212 (1)		Женщины n = 57 (2)		Вся группа пациентов, n = 269 (3)	
	г	р	г	р	г	р
Ситуативная тревожность – стаж проживания на Севере	–0,14	< 0,05	0,11	> 0,05	–0,06	> 0,05
Ситуативная тревожность - высшее образование	0,35	< 0,01	0,26	< 0,05	0,34	< 0,01
Ситуативная тревожность – эмоциональная поддержка	0,02	> 0,05	–0,29	< 0,05	–0,04	> 0,05
Личностная тревожность – высшее образование	0,24	< 0,01	0,25	> 0,05	0,25	< 0,01
Личностная тревожность – уровень дохода	0,25	< 0,01	0,26	< 0,05	0,21	< 0,01
Личностная тревожность – ОХС	0,04	> 0,05	0,27	< 0,05	0,05	> 0,05
Личностная тревожность – ТГ	0,04	> 0,05	0,41	< 0,01	0,12	< 0,05

Продолжение таблицы 27

Ассоциации показателей	Мужчины n = 212 (1)		Женщины n = 57 (2)		Вся группа пациентов, n = 269 (3)	
	r	p	r	p	r	p
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – семейное положение (холостое)	0,02	> 0,05	0,27	< 0,05	0,07	> 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – высшее образование	–0,01	> 0,05	–0,61	< 0,05	–0,06	> 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – эмоциональная поддержка	–0,04	> 0,05	–0,26	< 0,05	–0,09	> 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace – высшее образование	0,15	< 0,05	0,22	> 0,05	0,17	< 0,01
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace – ситуативная тревожность	0,08	> 0,05	0,33	< 0,05	0,12	< 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace – семейное положение (холостое)	0,04	> 0,05	0,33	< 0,05	–0,11	> 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,14	< 0,05	0,24	> 0,05	0,17	< 0,01
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI – уровень дохода	0,15	< 0,05	0,17	> 0,05	0,13	< 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI – ситуативная тревожность	0,14	< 0,05	0,09	> 0,05	0,14	< 0,05
Инверсия эмоционального отражения – инфаркт миокарда	0,27	> 0,05	0,31	< 0,05	0,10	> 0,05
Алекситимия – инструментальная поддержка	–0,26	> 0,05	–0,28	< 0,05	–0,83	> 0,05
Алекситимия – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	–0,20	< 0,01	–0,24	> 0,05	–0,59	> 0,05

Во всех группах у пациентов с ОКС установлена прямая ассоциация ситуативной тревожности с наличием высшего образования, а также личностной

тревожности с высоким уровнем доходов. Выявлена слабая отрицательная связь уровня ситуативной тревожности со стажем проживания на Севере у мужчин ($r = -0,14$, $p < 0,05$) и с эмоциональной поддержкой у женщин ($r = -0,29$, $p < 0,05$). Уровень личностной тревожности у женщин коррелирует с показателями липидного спектра – ОХС и ТГ ($r = 0,25$, $p < 0,05$ и $r = 0,26$, $p < 0,01$ соответственно). Определены ассоциации тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX с психосоциальными факторами риска у женщин с ОКС (таблица 27): семейным положением ($r = 0,27$, $p < 0,05$), наличием высшего образования ($r = 0,61$, $p < 0,05$), уровнем эмоциональной поддержки ($r = -0,26$, $p < 0,05$). Семейное положение у женщин также ассоциировано с вероятной госпитальной летальностью по шкале Grace ($r = 0,33$, $p < 0,05$). Выявлены корреляции вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI с уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT ($r = 0,14$, $p < 0,05$), уровнем доходов ($r = 0,15$, $p < 0,05$) и ситуативной тревожностью ($r = 0,14$, $p < 0,05$) у мужчин с ОКС. Инверсия эмоционального отражения коррелирует с развитием инфаркта миокарда в подгруппе женщин ($r = 0,31$, $p < 0,05$).

При проведении логистической регрессии было определены психосоциальные факторы, являющиеся наиболее значимыми в определении вероятной госпитальной летальности: определяющими факторами при рассмотрении прогноза по шкале Grace у мужчин с ОКС явились низкий уровень социальной интеграции (ОШ = 0,448; 95 % ДИ 0,187-0,955, $p = 0,018$) и отсутствие высшего образования (ОШ = 1,753; 95% ДИ 1,610-2,522, $p = 0,021$); у женщин помимо образования (ОШ = 4,314; 95% ДИ 2,068-19,391; $p = 0,016$) определяющими факторами оказались высокий уровень ситуативной тревожности (ОШ = 6,612; 95 % ДИ 8,588-35,112; $p = 0,016$) и отсутствие брака (ОШ = 5,257; 95 % ДИ 2,553-23,652; $p = 0,016$). Схожие результаты при оценке влияния на тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX были получены у женщин (определяющие факторы – семейное положение, $p = 0,028$ и наличие образования, $p = 0,005$). При анализе влияния на прогноз госпитальной летальности по шкале TIMI больший вклад в группе мужчин с ОКС внесли

низкий уровень удовлетворенности социальной поддержкой (ОШ = 0,051; 95 % ДИ 0,034-0,235; $p = 0,009$) и отсутствие постоянной занятости (ОШ = 0,068; 95 % ДИ 0,016-0,268; $p = 0,028$). Длительность проживания в условиях Севера и другие изучаемые показатели значимо не влияли на указанные выше переменные.

4.2 Оценка влияния стажа проживания на Севере на тяжесть коронарного атеросклероза и госпитальный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом

Вся группа пациентов ($n = 269$) была разделена на квартили в соответствии с уровнем показателей по стажу проживания на Севере. Определено, что верхнему квартилю соответствуют значения стажа проживания в условиях Севера 35 и более лет.

Таблица 28 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании стажа проживания на Севере)

Показатель		Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере, $n = 209$ (1)	Пациенты с длительным стажем проживания на Севере, $n = 60$ (2)	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 7-24 ч, 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 %)	$> 0,05$

На основании данного разделения было сформировано две группы пациентов: с коротким и умеренно длительным стажем проживания (от 0 до 34 лет включительно проживания в условиях ХМАО–Югры) и длительным стажем проживания на Севере (35 и более лет проживания на территории ХМАО–Югры). Клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 28. Достоверных различий между группами пациентов по возрасту, мужскому полу, времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в ОКД «ЦД и ССХ» и диагнозу при поступлении не было выявлено ($p > 0,05$).

В сравниваемых группах проводился анализ распространённости психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблице 29.

Таблица 29 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от стажа проживания на Севере

Показатель		Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере, n = 209 (1)	Пациенты с длительным стажем проживания на Севере, n = 60 (2)	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, n (%)	74 (35,4 %)	30 (50,0 %)	$< 0,05$
	среднее (полное) общее, n (%)	60 (28,7 %)	13 (21,7 %)	$< 0,05$

Продолжение таблицы 29

Показатель		Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере, n = 209 (1)	Пациенты с длительным стажем проживания на Севере, n = 60 (2)	P (1-2)
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

Более высокие показатели ситуативной тревожности получены в группе с длительным стажем проживания на Севере (9,1 % в сравнении с 4,7 %, $p < 0,05$). При оценке семейного положения обнаружено статистически незначимое ($p > 0,05$) преобладание лиц, не состоящих в браке, в группе с длительным проживанием в условиях Севера. Получены достоверные различия по уровню образования, занятости и уровню доходов в сравниваемых группах ($p < 0,05$). При

оценке уровня образования, характера занятости и уровня доходов была выявлена статистически значимая ($p > 0,05$) разница в группах обследуемых пациентов (таблица 29). Выявлен более высокий уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT у пациентов с коротким стажем проживания в условиях Севера в сравнении с длительным ($3,91 \pm 2,75$ и $3,80 \pm 2,65$ 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). Абсолютные показатели эмоциональной, инструментальной поддержки и общего показателя социальной поддержки в обеих группах оказались сопоставимы ($p > 0,05$).

По результатам корреляционного анализа выявлены положительные ассоциации женского пола с ситуативной и личностной тревожностью у пациентов в обеих подгруппах; определены обратные корреляции ситуативной тревожности и наличия высшего образования в группах (таблица 30). Мужской пол прямо ассоциирован с потреблением алкоголя по шкале AUDIT в группах с высоким и умеренным атеросклеротическим поражением ($r = 0,27$, $p < 0,05$ и $r = 0,33$, $p < 0,01$ соответственно). Обнаружены прямые связи стажа проживания в условиях Севера и частотой встречаемости инверсий ($r = 0,25$, $p < 0,05$); инверсия эмоционального отражения ассоциирована у пациентов, длительно проживающих в условиях Севера и госпитализированных в стационар с диагнозом инфаркт миокарда ($r = 0,33$, $p < 0,05$). 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. Показатели социальной поддержки у пациентов с длительным проживанием в условиях Севера отрицательно ассоциированы с уровнем частоты сердечных сокращений.

С помощью бинарной логистической регрессии было получено, что определяющими факторами высокого потребления алкоголя по шкале AUDIT являются возраст, мужской пол и холостое положение при оценке семейного статуса ($p < 0,05$). Достоверной связи длительности проживания в условиях

Севера с другими показателями при выполнении логистической регрессии получено не было.

Таблица 30 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от стажа проживания на Севере

Ассоциации показателей	Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере, n = 209 (1)		Пациенты с длительным стажем проживания на Севере, n = 60 (2)	
	r	p	r	p
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	–0,04	> 0,05	0,33	< 0,01
Стаж проживания на Севере – инверсия эмоционального отражения	0,53	> 0,05	0,25	< 0,05
Образование – ситуативная тревожность	–0,30	< 0,001	–0,46	< 0,001
Уровень доходов – удовлетворенность социальной поддержкой	–0,10	> 0,05	–0,32	< 0,05
Уровень доходов – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,09	> 0,05	0,31	< 0,05
Социальная интеграция – мин ЧСС	0,11	> 0,05	–0,54	< 0,01
Эмоциональная поддержка – мин ЧСС	0,08	> 0,05	–0,43	< 0,05
Удовлетворенность социальной поддержкой – мин ЧСС	–0,11	> 0,05	–0,53	< 0,05
Общий показатель социальной поддержки – мин ЧСС	–0,05	> 0,05	–0,58	< 0,01
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	–0,22	< 0,01	–0,32	< 0,05

ГЛАВА 5 ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ГОСПИТАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

5.1 Анализ тяжести коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

Вся группа пациентов (n = 269) была разделена на квартили в соответствии с уровнем показателей по шкале SYNTAX. Определено, что верхнему квартилю соответствуют значения шкалы SYNTAX 19,5 баллов и более.

Таблица 31 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании тяжести поражения коронарного русла)

Показатель		Пациенты с умеренным поражением коронарного русла, n = 203 (1)	Пациенты с выраженным поражением коронарного русла, n = 66 (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	> 0,05
Мужчины, n (%)		160 (78,8 %)	52 (78,8 %)	> 0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	128 (63,1 %)	54 (81,8 %)	> 0,05
	в течение 7-24 ч, n (%)	32 (15,8 %)	4 (6,1 %)	> 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	43 (21,1 %)	8 (12,1 %)	> 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	93 (45,8 %)	27 (40,9 %)	> 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	110 (54,2 %)	38 (59,1 %)	> 0,05

На основании данного деления было сформировано две группы пациентов: с незначительным и умеренным (0-19,5 баллов по шкале SYNTAX) и выраженным атеросклеротическим поражением коронарного русла (более

19,5 баллов по шкале SYNTAX). Клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 31. Достоверных различий между группами пациентов по возрасту, полу, времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в ОКД «ЦД и ССХ» и диагнозу при поступлении не было выявлено ($p > 0,05$).

В сравниваемых группах проводился анализ распространённости психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблице 32.

Таблица 32 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от тяжести поражения коронарного русла

Показатель		Пациенты с умеренным поражением коронарного русла, n = 203 (1)	Пациенты с выраженным поражением коронарного русла, n = 66 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	67 (33,0 %)	15 (22,7 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	105 (51,7 %)	36 (54,6 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	31 (15,3 %)	15 (22,7 %)	< 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	103 (50,7 %)	27 (40,9 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	90 (44,3 %)	33 (50,0 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	10 (5,0 %)	6 (9,1 %)	< 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	144 (70,9 %)	41 (62,1 %)	< 0,05
	не состоит в браке, n (%)	59 (29,1 %)	25 (37,9 %)	< 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	62 (30,5 %)	25 (39,9 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	4 (1,9 %)	1 (1,5 %)	> 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	77 (37,9 %)	27 (40,9 %)	> 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	60 (29,7 %)	13 (17,7 %)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	97 (47,8 %)	29 (43,9 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	83 (40,9 %)	30 (45,5 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	23 (11,3 %)	7 (10,6 %)	> 0,05

Продолжение таблицы 32

Показатель		Пациенты с умеренным поражением коронарного русла, n = 203 (1)	Пациенты с выраженным поражением коронарного русла, n = 66 (2)	P (1-2)
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	15 (7,4 %)	3 (14,5 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	138 (67,9 %)	47 (61,3 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	13 (6,4 %)	3 (6,5 %)	> 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	14 (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		3 (2; 5)	4 (2,5; 8)	< 0,05
Эмоциональная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		36 (32,7; 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 (20; 27)	23 (20; 27)	> 0,05
Удовлетворенность социальной поддержкой Me (LQ, UQ), баллы		6 (4; 7)	6 (4; 7)	> 0,05

При оценке уровня тревожности выявлены более высокие показатели как ситуативной, так и личностной составляющей в группе пациентов с выраженным поражением коронарного русла. Отмечается большая частота лиц, состоящих в браке в группе с умеренным поражением коронарного русла (70,9 % против 62,1 %, $p < 0,05$). Выявлен большая распространенность высшего образования среди пациентов с ОКС с выраженным поражением коронарного русла (39,9 % в сравнении с 30,5 %, $p < 0,05$). Выявлен более высокий уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT у пациентов с выраженным поражением коронарного русла в сравнении с незначительным и умеренным: 4 (Me), 2,5 и 8 (LQ, UQ), и 3 (Me), 2 и 5 (LQ, UQ) соответственно, $p = 0,03$. Количество выявлений инверсий

эмоционального отражения и абсолютные показатели социальной поддержки в обеих группах оказались сопоставимы ($p > 0,05$).

Таблица 33 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от тяжести поражения коронарного русла

Ассоциации показателей	Пациенты с умеренным поражением коронарного русла, n = 203 (1)		Пациенты с выраженным поражением коронарного русла, n = 66 (2)	
	r	p	r	p
Женский пол – ситуативная тревожность	0,22	< 0,01	0,25	< 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,23	< 0,01	0,28	< 0,05
Мужской пол – потребление алкоголя по шкале AUDIT	–0,33	< 0,001	–0,26	< 0,05
Низкий уровень инструментальной поддержки – тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX	0,08	> 0,05	0,15	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – ОХС	0,12	> 0,05	0,15	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – ЛПНП	0,09	> 0,05	0,15	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – вероятность госпитальной летальности по шкале Grace	0,34	$\leq 0,001$	0,26	< 0,05
Уровень дохода – ОХС	–0,15	> 0,05	–0,28	< 0,05
Уровень дохода – ЛПНП	–0,22	> 0,05	–0,33	< 0,01
Состояние в браке – количество инверсий	–0,21	> 0,05	–0,27	< 0,05
Образование – ситуативная тревожность	–0,32	< 0,001	–0,4	< 0,01

По результатам корреляционного анализа выявлены положительные ассоциации женского пола с ситуативной и личностной тревожностью у пациентов в обеих подгруппах; определены обратные корреляции ситуативной тревожности и наличия высшего образования в группах (таблица 33). Мужской

пол прямо ассоциирован с уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT в группах с высоким и умеренным атеросклеротическим поражением ($r = 0,26$, $p < 0,05$ и $r = 0,33$, $p < 0,001$ соответственно). Обнаружены прямые связи тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX с общим холестерином ($r = 0,15$, $p < 0,05$) и липопротеинами низкой плотности ($r = 0,15$, $p < 0,05$) в группе пациентов с выраженным поражением коронарного русла. Вероятность госпитальной летальности по шкале коррелирует с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с умеренным проявлением атеросклероза ($r = 0,34$, $p < 0,001$), в группе с выраженным атеросклеротическим поражением выявлена ассоциация меньшей силы ($r = 0,26$, $p < 0,05$). Получена обратная связь уровня доходов с общим холестерином и холестерином липопротеинов низкой плотности у пациентов с выраженным поражением коронарного русла ($r = -0,28$, $p < 0,05$ и $r = -0,33$, $p < 0,05$ соответственно), в группе лиц с умеренным атеросклеротическим поражением достоверной ассоциации между показателями не получено. Семейный статус обратно ассоциирован с количеством выявленных инверсий в группе пациентов с выраженным поражением коронарного русла ($r = -0,27$, $p < 0,05$).

С помощью бинарной логистической регрессии (универсальный критерий модели логистической регрессии $\chi^2 = 5,92$, $p = 0,01$) установлено, что низкий уровень инструментальной поддержки (менее 14 баллов) у пациентов с острым коронарным синдромом в 2,16 раза увеличивает риск наличия тяжелого коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX (ДИ 1,15-4,05, $p = 0,02$). В выборке определено, что возраст ($p = 0,06$) и мужской пол ($p = 0,94$) существенно не влияли на вышеуказанную зависимую переменную.

5.2. Оценка вероятной госпитальной летальности по шкале Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

Вся группа пациентов ($n = 269$) была разделена на квартили в соответствии с уровнем вероятной госпитальной летальности по шкале Grace. Определено, что верхнему квартилю соответствуют значения 137 баллов и более. На основании данного деления было сформировано две группы пациентов: с низким и умеренным риском вероятной госпитальной летальности (от 0 до 137 баллов по шкале Grace) и высоким риском госпитальной летальности (138 и более баллов по шкале Grace). Клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 34.

Таблица 34 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании определения вероятной госпитальной летальности по шкале Grace)

Показатель		Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace, $n = 202$ (1)	Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace, $n = 67$ (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	$> 0,05$
Мужчины, n (%)		157 (77,7 %)	55 (82,1 %)	$< 0,05$
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	134 (66,3 %)	48 (71,6 %)	$< 0,05$
	в течение 7-24 ч, n (%)	29 (14,4 %)	7 (10,4 %)	$< 0,05$
	позднее 24 ч, n (%)	39 (19,3 %)	12 (18,0 %)	$< 0,05$
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	87 (43,1 %)	33 (49,3 %)	$< 0,05$
	инфаркт миокарда, n (%)	115 (56,9 %)	34 (50,7 %)	$< 0,05$

Таблица 35 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале Grace

Показатель		Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 202 (1)	Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 67 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	57 (28,2 %)	25 (37,3 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	108 (53,5 %)	33 (49,3 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	37 (18,3 %)	9 (13,4 %)	< 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	101 (50,0 %)	29 (43,3 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	91 (45,0 %)	32 (47,8 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	10 (5,0 %)	6 (8,9 %)	< 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	138 (68,3 %)	46 (68,7 %)	> 0,05
	не состоит в браке, n (%)	64 (31,7 %)	21 (31,3 %)	> 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	62 (30,7 %)	25 (37,3 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	1 (0,5 %)	4 (5,9 %)	< 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	80 (39,6 %)	24 (35,8 %)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	59 (29,2 %)	14 (21,0 %)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	91 (45,0 %)	35 (52,2 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	86 (42,6 %)	27 (40,3 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	25 (12,4 %)	5 (7,5 %)	< 0,05
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	16 (7,9 %)	2 (3,0 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	140 (69,3 %)	45 (67,2 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	12 (5,9 %)	4 (6,0 %)	> 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	14 (6,9 %)	8 (11,9 %)	< 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	20 (10,0 %)	8 (11,9 %)	< 0,05
Инверсия эмоционального отражения Me (LQ, UQ), баллы		8 (4; 13)	8 (4; 13)	> 0,05

Продолжение таблицы 35

Показатель	Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 202 (1)	Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 67 (2)	P (1-2)
Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT Me (LQ, UQ), баллы	3 (2; 5)	3 (2; 5)	> 0,05
Эмоциональная поддержка Me (LQ, UQ), баллы	36 (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 (20; 27)	22 (19,5; 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

В сравниваемых группах проводился анализ распространённости психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблице 35. Выявлены значимые различия по уровню личностной и ситуативной тревожности. В группе высокого риска вероятной госпитальной летальности выше показатели ситуативной тревожности. Не выявлено достоверной разницы в группах по состоянию семейного положения. Пациенты, попавшие в группу лиц высокого риска госпитальной летальности по шкале Grace, достоверно чаще в сравнении со второй группой имеют высшее образование, постоянную занятость и более высокие уровни дохода. При сопоставлении показателей социальной поддержки обнаружены достоверно более низкие значения данного показателя в группе высокого риска вероятной госпитальной летальности.

Таблица 36 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале Grace

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 202 (1)		Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 67 (2)	
	r	p	r	p
Женский пол – ситуативная тревожность	0,20	< 0,01	0,37	< 0,01
Женский пол – личностная тревожность	0,25	< 0,001	0,22	> 0,05
Мужской пол – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,36	< 0,001	0,21	> 0,05
Мужской пол – алекситимия	0,20	< 0,01	0,07	> 0,05
Мужской пол – социальная интеграция	-0,16	< 0,05	-0,26	< 0,05
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,30	< 0,001	0,41	< 0,01
Высшее образование – личностная тревожность	0,21	< 0,01	0,42	< 0,001
Высшее образование – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,13	> 0,05	0,25	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	0,30	< 0,05	0,03	> 0,05
Ситуативная тревожность – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,16	< 0,05	0,04	> 0,05
Стаж проживания на Севере – инфаркт миокарда	0,18	< 0,01	0,29	> 0,05
Стаж проживания на Севере – циркадный индекс	-0,26	< 0,05	0,18	> 0,05
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – триглицериды	0,01	> 0,05	0,31	< 0,05
Уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	0,14	> 0,05	0,25	< 0,05

Продолжение таблицы 36

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 202 (1)		Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace n = 67 (2)	
	r	p	r	p
Инверсия эмоционального отражения – общий холестерин	0,02	> 0,05	0,27	< 0,05
Инверсия эмоционального отражения – липопротеины низкой плотности	0,01	> 0,05	0,25	< 0,05

Женский пол прямо ассоциирован с уровнем ситуативной тревожности у пациентов в обеих группах и с уровнем личностной тревожности в группе низкого и умеренного риска вероятной госпитальной летальности ($r = 0,25$, $p < 0,001$); также в обеих группах выявлена прямая ассоциация уровней личностной и ситуативной тревожности с наличием у пациентов высшего образования (таблица 36). Мужской пол обратно коррелирует с уровнем показателя социальной интеграции в двух группах. Выявлена ассоциация мужского пола и развития алекситимии в группе пациентов с низким и умеренным риском вероятной госпитальной летальности ($r = 0,20$, $p < 0,01$). В группе лиц с низким и умеренным риском вероятной госпитальной летальности обнаружены ассоциации ситуативной тревожности и вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI ($r = 0,30$, $p < 0,05$), стажа проживания на Севере с развитием инфаркта миокарда ($r = 0,18$, $p < 0,01$) и показателем циркадного индекса ($r = -0,26$, $p < 0,05$). В группе лиц с высоким риском вероятной госпитальной летальности выявлены корреляции уровня потребления алкоголя по шкале AUDIT с вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI ($r = 0,25$, $p < 0,05$) и уровнем триглицеридов ($r = 0,31$, $p < 0,05$), инверсии эмоционального отражения и уровня общего холестерина ($r = 0,27$, $p < 0,05$).

С помощью бинарной логистической регрессии было получено, что прямо определяющими неконвенционными факторами высокого риска вероятной госпитальной летальности по шкале Grace являются высокие уровни личностной (ОШ = 1,593; 95 % ДИ 1,373-1,943; $p = 0,027$) и ситуативной тревожности (ОШ = 1,728; 95 % ДИ 1,037-2,881; $p = 0,036$). В выборке определено, что возраст, стаж проживания в условиях Севера и другие показатели социальной поддержки существенно не влияли на вышеуказанную зависимую переменную. Также было определено, что ведущими факторами, определяющими тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX в группе пациентов с высоким риском вероятной госпитальной летальности, являются низкий уровень социальной интеграции (ОШ = 0,205; 95 % ДИ 0,043-0,394; $p = 0,012$) и удовлетворенности социальной поддержкой (ОШ = 0,714; 95 % ДИ 0,546-0,935; $p = 0,014$).

5.3 Оценка вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера

Вся группа пациентов ($n = 269$) была разделена на квартили в соответствии с уровнем вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI. Определено, что верхнему квартилю соответствуют значения 8 и более баллов. На основании данного разделения было сформировано две группы пациентов: с низким и умеренным риском вероятной госпитальной летальности (от 0 до 3 баллов по шкале TIMI) и высоким риском госпитальной летальности (4 и более баллов по шкале TIMI). Клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 37. Были выявлены достоверные различия между группами пациентов по возрасту, полу, времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в ОКД «ЦД и ССХ» и диагнозу при поступлении ($p < 0,05$).

Таблица 37 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании определения вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI)

Показатель		Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 228 (1)	Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 48 (2)	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	< 0,05
Мужчины, n (%)		182 (77,7 %)	30 (82,1 %)	< 0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	в первые 2 часа, n (%)	149 (66,3 %)	33 (71,6 %)	< 0,05
	в течение 7-24 ч, n (%)	31 (14,4 %)	5 (10,4 %)	< 0,05
	позднее 24 ч, n (%)	48 (19,3 %)	3 (18,0 %)	< 0,05
Диагноз при поступлении	нестабильная стенокардия, n (%)	101 (47,3 %)	19 (49,3 %)	< 0,05
	инфаркт миокарда, n (%)	127 (52,7 %)	22 (50,7 %)	< 0,05

В сравниваемых группах проводился анализ распространённости психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблице 38. Выявлены значимые различия по уровню личностной и ситуативной тревожности. В группе высокого риска вероятной госпитальной летальности выше показатели ситуативной тревожности. Обнаружена достоверная разница в группах по состоянию семейного положения. В группе высокого риска достоверно меньше частота наличия высшего образования, но выше показатель постоянной занятости. У пациентов в двух группах в целом сопоставим уровень доходов, но при оценке каждой подгруппы по уровню доходов обнаруживаются различия. При сопоставлении показателей социальной поддержки, частоты развития инверсии эмоционального отражения у потребления алкоголя достоверных различий обнаружено не было.

Таблица 38 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI

Показатель		Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 228 (1)	Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 48 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	низкая, n (%)	69 (30,3 %)	13 (31,7 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	119 (52,2 %)	22 (53,7 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	40 (17,6 %)	6 (14,6 %)	< 0,05
Ситуативная тревожность	низкая, n (%)	112 (49,1 %)	18 (44,0 %)	< 0,05
	средняя, n (%)	104 (45,6 %)	19 (46,3 %)	< 0,05
	высокая, n (%)	12 (5,3 %)	4 (9,7 %)	> 0,05
Семейное положение	состоит в браке, n (%)	154 (67,5 %)	30 (73,2 %)	< 0,05
	не состоит в браке, n (%)	74 (32,5 %)	11 (26,8 %)	< 0,05
Образование	высшее профессиональное, n (%)	76 (33,3 %)	11 (26,8 %)	< 0,05
	неполное высшее профессиональное, n (%)	4 (1,8 %)	1 (2,4%)	> 0,05
	среднее профессиональное, n (%)	87 (38,2 %)	17 (41,5%)	< 0,05
	среднее (полное) общее, n (%)	61 (26,7 %)	12 (29,3%)	< 0,05
Занятость	постоянная/временная работа, n (%)	102 (44,7 %)	24 (58,5 %)	< 0,05
	пенсионер/инвалид, n (%)	100 (43,9 %)	13 (31,7 %)	< 0,05
	не работает, n (%)	26 (11,4 %)	4 (9,8 %)	< 0,05
Уровень доходов	менее 1 ПМ, n (%)	17 (7,5 %)	1 (2,4 %)	< 0,05
	от 1 до 3 ПМ, n (%)	158 (69,3 %)	27 (65,9 %)	< 0,05
	от 3 до 4 ПМ, n (%)	11 (4,8 %)	5 (12,2 %)	> 0,05
	от 4 до 5 ПМ, n (%)	17 (7,5%)	5 (12,2 %)	> 0,05
	более 5 ПМ, n (%)	25 (10,9 %)	3 (7,3 %)	> 0,05
Инверсия эмоционального отражения Me (LQ, UQ), баллы		8 (4; 13)	8 (4; 12)	> 0,05
Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT Me (LQ, UQ), баллы		3 (2; 5)	4 (2; 5)	> 0,05

Продолжение таблицы 38

Показатель	Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 228 (1)	Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 48 (2)	P (1-2)
Эмоциональная поддержка Me (LQ, UQ), баллы	36 (32; 40)	36 (32; 40)	> 0,05
Инструментальная поддержка Me (LQ, UQ), баллы	16 (14; 17)	16 (14; 18)	> 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 (70; 89)	> 0,05

Женский пол прямо ассоциирован с уровнем ситуативной и личностной тревожности у пациенток низкого и умеренного риска вероятной госпитальной летальности ($r = 0,25$, $p < 0,001$, $r = 0,22$, $p < 0,001$ соответственно). Мужской пол коррелирует с уровнем потребления алкоголя по шкале AUDIT в обеих группах; также в группах выявлена прямая ассоциация уровней личностной и ситуативной тревожности с наличием у пациентов высшего образования. Холостое семейное положение ассоциировано с вероятной госпитальной летальностью по шкале Grace ($r = 0,14$, $p < 0,05$) и высоким уровнем общего холестерина ($r = 0,17$, $p < 0,01$) в группе пациентов низкого и умеренного риска вероятной госпитальной летальности; в подгруппе высокого риска вероятной госпитальной летальности семейное положение прямо коррелирует с инверсией эмоционального отражения ($r = 0,31$, $p < 0,05$). Личностная тревожность ассоциирована с увеличением частоты развития алекситимии у пациентов высокого риска вероятной госпитальной летальности ($r = 0,40$, $p < 0,01$). Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX прямо коррелирует с уровнем триглицеридов ($r = 0,33$, $p < 0,05$) и обратно – с уровнем липопротеидов высокой плотности ($r = -0,32$,

$p < 0,05$) в группе пациентов с высоким риском вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI (таблица 39).

Таблица 39 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 228 (1)		Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 48 (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,22	< 0,001	0,29	> 0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,25	< 0,001	0,23	> 0,05
Мужской пол – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,27	< 0,001	0,56	< 0,001
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,33	< 0,001	0,41	< 0,01
Высшее образование – личностная тревожность	0,23	< 0,001	0,37	< 0,05
Высшее образование – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,19	< 0,05	0,33	< 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI – уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT	0,14	< 0,05	0,12	> 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI – ситуативная тревожность	0,14	< 0,05	0,27	> 0,05
Семейное положение (холостое) – вероятная госпитальная летальность по шкале Grace	0,14	< 0,05	0,07	> 0,05
Семейное положение (холостое) – общий холестерин	0,17	< 0,01	0,01	> 0,05
Семейное положение (холостое) – инверсия эмоционального отражения	0,28	> 0,05	0,31	< 0,05
Личностная тревожность – алекситимия	0,26	> 0,05	0,40	< 0,01

Продолжение таблицы 39

Ассоциации показателей	Низкий и умеренный риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 228 (1)		Высокий риск вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI, n = 48 (2)	
	г	р	г	р
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – липопротеиды высокой плотности	–0,01	> 0,05	–0,32	< 0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – триглицериды	0,04	> 0,05	0,33	< 0,05
Вероятная госпитальная летальность по шкале Grace – фибриноген	0,12	> 0,05	0,35	< 0,05

С помощью бинарной логистической регрессии было получено, что прямо определяющими факторами высокого риска вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI являются время с момента начала болевого синдрома до поступления пациента в стационар (ОШ = 0,580; 95 % ДИ 0,338-0,995; $p = 0,048$) и низкая фракция выброса (ОШ = 0,930; 95 % ДИ 0,875-0,988; $p = 0,019$). В выборке определено, что возраст, стаж проживания в условиях Севера и показатели социальной поддержки существенно не влияли на вышеуказанную зависимую переменную. Индикативными факторами у пациентов с высоким риском вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI и значимым поражением коронарного русла по шкале SYNTAX является низкий уровень ЛПВП (ОШ = 0,119; 95 % ДИ 0,020-0,724; $p = 0,021$) и высокий уровень триглицеридов (ОШ = 0,494; 95 % ДИ 0,253-0,963; $p = 0,039$).

ГЛАВА 6 ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В исследованиях, проведенных за последние годы, обнаружены убедительные данные влияния психологических факторов на течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний; острый коронарный синдром как осложнение течения сердечно-сосудистых заболеваний сопровождается развитием психопатологических нарушений и снижением качества жизни [98]. В современной литературе рассматриваются две позиции в отношении воздействия психосоциальных факторов на развитие ССЗ, которые представляются достаточно убедительными. Согласно концепции Н. Sharber и М. Blohmke (1977), психосоциальные факторы являются ведущими в иерархии факторов риска ССЗ, так как приводят к возникновению поведенческих и соматических факторов риска и, в конечном итоге, к клинической манифестации заболевания [67; 227]. По мнению других авторов, влияние психосоциальных факторов на ССЗ опосредовано через поведенческие факторы риска; показано, что длительное психоэмоциональное напряжение, состояние депрессии, тревоги может привести к перееданию, повышению интенсивности курения, снижению физической активности, злоупотреблению алкоголем. Учитывая результаты наблюдений, исследователи единодушно полагают, что синергический эффект прямо и/или опосредованных механизмов влияния неконвенционных факторов является превалирующим в отношении развития ССЗ [66].

В работе отечественных авторов сообщается, что заболевания, ассоциированные с употреблением алкоголя, имели место у 7-20 % больных стационара скорой медицинской помощи, а хроническая алкогольная интоксикация являлась фоновым заболеванием у 15 % мужчин и 5 % женщин в кардиологических отделениях многопрофильного стационара [139]. В проведенном нами исследовании обнаружена значимая связь уровня потребления алкоголя (оцениваемого на основании шкалы AUDIT) с выраженностью коронарного атеросклероза. Один из вероятных механизмов

реализации данного влияния рассматривается Корякиным А. М. с соавт.: исследователи описывают развитие эндотелиальной дисфункции, проявляющейся повышением уровня оксида азота и эндотелина-1 в крови у больных хроническим алкоголизмом [94]. Полученные нами данные дают основание полагать, что данный фактор риска в совокупности с другими предрасполагающими факторами может рассматриваться в качестве маркера наличия выраженного коронарного атеросклероза у пациентов, проживающих в условиях Севера. В проведенном исследовании подтверждена возможность реализации поведенческого пути посредством обнаружения значимой связи уровня потребления алкоголя (оцениваемого на основании шкалы AUDIT) с выраженностью коронарного атеросклероза. Выявленные нами данные о факторах, влияющих на риск потребления алкоголя (пол, возраст, семейное положение), согласуются с литературными данными и определяют взаимосвязь данных показателей с риском развития острого коронарного синдрома.

Выраженность эмоционально-негативных психических состояний вариабельна у больных ИБС с различными формами болезни. Проявления депрессивных и тревожных состояний более выражены у пациентов с инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией и менее – у пациентов со стабильной стенокардией напряжения [14].

Тревожный синдром сопровождается активацией симпатoadреналовой системы, которая увеличивает риск возникновения жизнеопасных желудочковых аритмий, повышает атерогенный риск – содержание триглицеридов, индекс массы тела [125]. Особенно неблагоприятно влияние на нейрорегуляцию сочетания высокой тревожности с избыточным потреблением хлористого натрия [87; 88].

Российскими учеными обнаружено, 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 [111].

Тревожное расстройство у больных с ИМ сопровождалось соматическими симптомами (80 %), раздражительностью (73 %); весьма характерными были нарушения сна (97 %), причем это касалось всех видов бессонницы (трудности засыпания, беспокойный сон или многократные пробуждения в течение всей ночи, раннее утреннее пробуждение) [93]. Заболеваемость ИБС в России, в отличие от высокоразвитых стран, продолжает расти как у мужчин, так и у женщин [84; 164].

Мужчины болеют значительно чаще, чем женщины, особенно, в молодом и среднем возрастах: в период 40-49 лет мужчины болеют в 5 раз чаще, в 50-64 года – в 2-2,5, а после 65 лет это соотношение выравнивается [131].

При анализе тенденций течения ОКС у молодых женщин в г. Архангельске исследователями отмечено, в профиле риска этой категории больных преобладает совокупность факторов, составляющих метаболический синдром; выявлены различия во времени поступления в стационар в сравнении с мужчинами, что, вероятно, обусловлено неадекватной оценкой клинической картины на догоспитальном этапе и зачастую нетипичной манифестацией ОКС. В анализируемой группе пациентов отмечена тенденция к большей частоте развития осложнений. [57; 124].

Известно, что женщины более подвержены развитию тревожных и депрессивных расстройств по сравнению с мужчинами [60; 212]. В нашем исследовании у женщин обнаружены достоверно более высокие показатели как личностной, так и ситуативной тревожности в сравнении с мужчинами. Очевидно, что изучение факторов, влияющих на развитие, течение и прогноз острых форм ИБС, требует дифференцированного подхода у мужчин и женщин [90; 108; 231].

Научные и клинические данные, безусловно, свидетельствуют о наличии половых и в определенной степени возрастных различиях в факторах риска ИБС, ее течении и прогнозе конечных точек, в частности ОИМ. Отличия касаются, главным образом, особенностей метаболизма и его регуляции у

женщин в репродуктивном периоде и постменопаузе, а также их психосоциального и физического статуса [17; 50; 55; 152; 188].

Социально – экономические факторы более значимы для женщин, нежели для мужчин как фактор риска осложнений ИБС и, в частности инфаркта миокарда [258].

Качество жизни (КЖ) женщин с ИБС в значительной степени отличается от качества жизни мужчин с этим заболеванием, Это во многом объясняется особенностями социального статуса женщин (нередко неработающие и домохозяйки), более старшим возрастом, наличием сопутствующих заболеваний, ориентацией лечебных и реабилитационных мероприятий, прежде всего, на мужчин и т.д. [121; 266]. Выявленные гендерные различия могут объясняться особенностями стресс-реагирования, воспалительного и гормонального фона [61; 226].

По мнению Куимова А. Д. и соавт., значимой проблемой у женщин являются нарушения эмоционального статуса, что связано с исходной эмоциональной лабильностью данной группы больных. Кроме того, женщины более зависимы от семьи, чем мужчины. Тревога за детей, мужа, страх потерять связь с близкими людьми на длительный срок особенно беспокоят их в период госпитализации из-за ОКС [59].

Было подтверждено, что семейный стресс или напряжение в семье могут быть причиной ишемической болезни сердца; доказано, что забота супругов и семейная поддержка сыграли важную роль в снижении риска развития стенокардии. Как известно, брак является одним из самых мощных защитных механизмов социальной поддержки. При анализе полученных показателей повышенная смертность среди одиноких мужчин может объясняться как совокупностью взаимодействия с другими факторами риска (например, с нарушением пищевого поведения), так и внутренними личностными проблемами [225].

При анализе оценки вероятной госпитальной летальности у женщин в нашем исследовании определяющими факторами явились высокий уровень

тревожности, отсутствие высшего образования и брака, у мужчин - низкий уровень социальной интеграции и отсутствие высшего образования. Литературные данные подтверждают полученные нами результаты. [22]. В ранее проведенных исследованиях показано, что высокая частота заболеваний сердца у женщин обратно пропорционально связана с уровнем доходов, образования и социально-экономическим статусом [268]. В течение первого года после острых кардиальных событий у женщин отмечается меньшая физическая и социальная активность в сравнении с мужчинами [205], больший процент женщин переживают в одиночестве опыт текущих кардиальных событий [121]. Обнаружены последовательные и существенные признаки повышения смертности у женщин с ограниченными социальными связями; женщины, испытывающие недостаток в социальных связях, более чем в 3 раза подвержены риску смерти от ИБС. Отсутствие социальной активности среди женщин в возрасте 40 лет и старше значимо связано со смертностью от ИБС [261].

В ряде российских исследований отмечается, что агрессия, враждебность, депрессия, чувство обиды у большинства пациентов с ИБС возрастают соответственно увеличению тяжести клинической формы болезни, одновременно являясь следствием тяжелой соматической патологии (соматопсихические влияния) и психологическими факторами риска развития негативной клинической динамики заболевания (психосоматические влияния) [79]. Инверсия эмоционального отражения является одним из наиболее ранних свидетельств нарушения психосоциальной адаптации. Влияя на восприятие и осознание вербальной эмоциогенной 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 климато-географическим условиям [63]. 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. Полученные данные дают основание полагать, что инверсия эмоционального отражения, являющаяся маркером степени невротизации личности, может рассматриваться как один из факторов риска, оказывающих влияние на развитие сердечно-сосудистых событий в условиях Севера. Это согласуется с результатом другого исследования, продемонстрировавшего, что инверсия эмоционального отражения является фактором риска прогрессирования артериальной гипертензии [80].

Психопатологические состояния в большинстве случаев могут являться пусковыми факторами для формирования нездоровых поведенческих стереотипов, социальной изоляции, нарушения социальной адаптации и поддержки [128; 230].

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 [79; 148; 267]. 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 [128; 230;

246]. Несмотря на значимый вклад уровня социальной поддержки и адаптации в течение и развитие острых ишемических событий, данному вопросу в отечественной литературе, на наш взгляд, уделяется недостаточное внимание. В доступной литературе в настоящее время нет данных о влиянии показателей социальной поддержки на выраженность проявления коронарного атеросклероза. 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. Нами определено, что прямо определяющими факторами высокого уровня инверсий эмоционального отражения являются мужской пол, низкие значения социальной интеграции и общего показателя социальной поддержки. В проведенном нами исследовании выявлена значимая корреляция низкого уровня инструментальной поддержки с наличием тяжелого коронарного атеросклероза.

Подобные результаты на российской популяции получают и отечественные исследователи; по мере накопления данных становится очевидно, что существенный вклад в формирование кардиологического риска вносят функциональные характеристики социальной поддержки [27]. Некоторые авторы отмечают наличие связи приверженности пациентов к длительному курсу терапии с социальной адаптацией и поддержкой, а также с внутренней картиной болезни [130]. В связи с тем, что урежение ЧСС не согласуется с приспособительной реакцией организма человека к проживанию на Севере, данный факт может быть объяснен выявлением ассоциаций показателей социальной поддержки с уровнем частоты сердечных сокращений (ЧСС) у лиц, длительно проживающих в условиях Севера, в нашем исследовании, т. е. уровни социальной поддержки могут быть ассоциированы с высокой приверженностью к терапии сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе, в приеме бета-адреноблокаторов, что приводит к более стойкому снижению ЧСС у данной группы пациентов.

Нами рассматривается версия возможного синергизма влияния низких показателей социальной поддержки и стажа проживания в условиях Севера на тяжесть поражения коронарного русла у пациентов с острым коронарным синдромом (при условии большего вклада показателей социальной поддержки). Учитывая литературные данные возрастания тяжести и степени выраженности атеросклероза относительно стажа проживания в условиях Севера [85; 117], нами была рассмотрена данная гипотеза, однако в исследовании при селективной выборке пациентов с высоким уровнем социальной поддержки прямо определяющими факторами тяжести поражения коронарного русла явились возраст и мужской пол, а не стаж проживания на Севере.

Полученные данные дают основание полагать, что на основании определенной выборки возможно формирование групп лиц высокого риска и проведение профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты развития острой коронарной патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение современной литературы по теме исследования продемонстрировало важность комплексного анализа психосоциальных характеристик, включающих изучение тревожности, показателей социальной поддержки и пр. В проведенном нами исследовании при изучении влияния показателей социальной поддержки была выявлена значимая корреляция показателей социальной поддержки с тяжестью поражения коронарного русла. Определена ассоциация низкого уровня инструментальной поддержки, характеризующей практическую, информационную или материальную (деньги или вещь) помощь респондента с наличием тяжелого коронарного атеросклероза у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера. Низкий уровень инструментальной поддержки (менее 14 баллов) у пациентов с острым коронарным синдромом в 2,16 раза увеличивает риск наличия тяжелого коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX (ДИ 1,15-4,05, $p = 0,02$). Было определено, что ведущими факторами, определяющими тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX в группе пациентов с высоким риском вероятной госпитальной летальности, являются низкий уровень социальной интеграции (ОШ = 0,205; 95 % ДИ 0,043-0,394; $p = 0,012$) и удовлетворенности социальной поддержкой (ОШ = 0,714; 95% ДИ 0,546-0,935; $p = 0,014$). Низкий уровень общего показателя социальной поддержки (менее 71 балла) у пациентов с высокой частотой выявления инвертированных ассоциаций (более 14 инверсий) положительно коррелирует с развитием инфаркта миокарда на Севере. Изучив полученные данные, мы установили, 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. В

исследовании обнаружено, что прямо определяющими факторами высокой встречаемости инверсий эмоционального отражения у пациентов с ОКС на Севере являются мужской пол (ОШ = 0,056; 95 % ДИ 0,025-0,200; $p = 0,043$), низкие уровни социальной интеграции (ОШ = 0,357; 95 % ДИ 0,107-1,324; $p = 0,031$) и общего показателя социальной поддержки (ОШ = 0,096; 95 % ДИ 0,017-0,368; $p = 0,028$).

В исследовании продемонстрировано, что высокий уровень потребления алкоголя ассоциирован с достоверно более высокими показателями вероятной госпитальной летальности у пациентов с ОКС, проживающих в условиях Севера. Выявленные нами данные о факторах, влияющих на риск потребления алкоголя (пол, возраст, семейное положение, $p < 0,05$), согласуются с литературными данными и определяют взаимосвязь данных показателей с риском развития острого коронарного синдрома. Определено, что прямо определяющими факторами высокого уровня потребления алкоголя у пациентов с ОКС ($p < 0,05$) являются низкий уровень эмоциональной поддержки (менее 24 баллов) (ОШ = 0,143; 95 % ДИ 0,580-0,816; $p = 0,044$) и высокий показатель социальной интеграции (более 28 баллов) (ОШ = 1,144; 95 % ДИ 1,061-1,869; $p = 0,018$). Нами рассматривается влияние низкого уровня эмоциональной поддержки (поддержки, связанной с переживанием позитивного чувства близости, доверия и общности) на прогноз вероятной госпитальной летальности посредством увеличения потребления алкоголя в группе пациентов с ОКС на Севере.

Высокие уровни тревожности увеличивают риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера. В нашем исследовании получено, что прямо определяющими неконвенционными факторами высокого риска вероятной госпитальной летальности по шкале Grace являются высокие уровни личностной (более 45 баллов) (ОШ = 1,593; 95 % ДИ 1,373-1,943; $p = 0,027$) и ситуативной тревожности (более 45 баллов) (ОШ = 1,728; 95 % ДИ 1,037-2,881; $p = 0,036$). При дифференциальном рассмотрении групп мужчин и женщин

получены следующие результаты: прямо определяющими психосоциальными факторами высокого риска вероятной госпитальной летальности по шкале Grace являются высокий уровень тревожности (ОШ = 6,612; 95 % ДИ 8,588-35,112; $p = 0,016$), отсутствие высшего образования (ОШ = 4,314; 95% ДИ 2,068-19,391; $p = 0,016$) и брака (ОШ = 5,257; 95 % ДИ 2,553-23,652; $p = 0,016$), у мужчин - низкий уровень социальной интеграции (ОШ = 0,448; 95 % ДИ 0,187-0,955, $p = 0,018$) и отсутствие высшего образования (ОШ = 1,753; 95% ДИ 1,610-2,522, $p = 0,021$).

Полученные результаты продемонстрировали новые ассоциации тяжести поражения коронарного русла с неконвенционными факторами у лиц, проживающих в условиях Севера (на территории ХМАО-Югры). Обоснована необходимость анализа у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера, тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX, уровня вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace. Выявленные ассоциации определяют целесообразность применения валидизированных опросников для оценки данных психосоциальных характеристик. На основе полученных в диссертационном исследовании данных разработаны рекомендации по работе с пациентами с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

ВЫВОДЫ

1. Низкий уровень инструментальной поддержки, характеризующей практическую, информационную или материальную помощь респондента, увеличивает риск наличия тяжелого коронарного атеросклероза по шкале SYNTAX у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

2. Низкие значения показателей социальной интеграции и общего уровня социальной поддержки у пациентов с острым коронарным синдромом на Севере прямо определяют высокий уровень инверсий эмоционального отражения, характеризующий проявления острой невротизации личности.

3. Низкий уровень эмоциональной поддержки, связанный с переживанием позитивного чувства близости, доверия и общности, определяет высокий уровень потребления алкоголя, ассоциированный с худшим прогнозом вероятной госпитальной летальности у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

4. Высокие уровни личностной и ситуативной тревожности, низкий уровень социальной интеграции увеличивают риск вероятной госпитальной летальности по шкале Grace у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

5. Длительный стаж проживания на Севере и гендерная принадлежность в выборке пациентов с острым коронарным синдромом в условиях Севера существенно не влияют на тяжесть поражения коронарного русла, оцененной по шкале SYNTAX.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендуется стратифицировать вероятность госпитальной летальности по шкалам TIMI и Grace, а также рассчитывать тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX при поступлении в кардиологический стационар пациентов с острым коронарным синдромом в северных регионах России в связи с тем, что данные показатели имеют важное прогностическое значение и определяют необходимость оценки психосоциальных характеристик.

2. Пациентам на Севере России с острым коронарным синдромом при выявлении тяжелого поражения коронарного русла по шкале SYNTAX рекомендуется проводить оценку уровня социальной интеграции и инструментальной поддержки с использованием опросника F-SOZU-22. При выявлении у данной группы пациентов низких показателей социальной поддержки необходимо выполнение теста инверсии эмоционального отражения и последующее привлечение к работе с пациентами клинических психологов для проведения курса психокоррекции и разработки программы реабилитации.

3. Пациентам с острым коронарным синдромом при выявлении высокого уровня вероятной госпитальной летальности по шкале Grace рекомендуется проводить оценку личностной и ситуативной тревожности, используя тест Спилбергера-Ханина, и анализировать уровень показателей социальной поддержки, используя валидизированный опросник F-SOZU-22. При обнаружении у обследуемых пациентов низких показателей социальной поддержки и / или высоких показателей личностной и ситуативной тревожности, необходимо проведение теста инверсии эмоционального отражения, анализ полученных результатов и привлечение клинических психологов к работе с пациентами для проведения курса психокоррекции и разработки программы реабилитации.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ	артериальная гипертензия
АЛТ	аланинаминотрансфераза
АСТ	аспартатаминотрансфераза
БСК	болезни системы кровообращения
ДВ	диагональная ветвь
ДИ	доверительный интервал
ЖИ	жизненное истощение
ИБС	ишемическая болезнь сердца
ИМ	инфаркт миокарда
ИМТ	индекс массы тела
КА	коронарные артерии
КДО	конечный диастолический объем
КДР	конечный диастолический размер
КСО	конечный систолический объем
КСР	конечный систолический размер
ЛКА	левая коронарная артерия
ЛП	левое предсердие
ЛПВП	липопротеины высокой плотности
ЛПНП	липопротеины низкой плотности
ЛТ	личностная тревожность
ОКС	острый коронарный синдром
ОШ	отношение шансов
ПКА	правая коронарная артерия
ПМ	прожиточный минимум
ПМЖВ	передняя межжелудочковая ветвь
ПП	правое предсердие
РФ	Российская Федерация
СД	сахарный диабет

ССЗ	сердечно-сосудистые заболевания
ССО	сердечно-сосудистые осложнения
ССС	сердечно-сосудистая система
СТ	ситуативная тревожность
СурГУ	Сургутский государственный университет
СЭС	социально-экономический статус
ТГ	триглицериды
ФВ	фракция выброса
ФР	факторы риска
ХМ – ЭКГ	холтеровское мониторирование ЭКГ
ХМАО – Югра	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
ЧСС	частота сердечных сокращений
ЭКГ	электрокардиограмма
ЭхоКГ	эхокардиография
ARIC	The Atherosclerosis Risk in Communities Study
AUDIT	The Alcohol Use Disorders Identification Test
CARDIA	The Coronary Artery Risk Development in Young Adults
CKD-EPI	Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration
DIGAMI	Diabetes Mellitus Insulin Glucose Infusion in Acute Myocardial Infarction
GISSI-3	Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'infarto Miocardico
GRACE	Global Registry of Acute Coronary Events
ISIS-4	Fourth International Study of Infarct Survival
r	коэффициент корреляции Спирмена
TIMI	Thrombolysis In Myocardial Infarction
U	критерий Манна-Уитни
χ^2	критерий хи-квадрат

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян, Н. А. Адаптационная и этническая физиология. Продолжительность жизни и здоровья человека: монография / Н. А. Агаджанян – М.: Российский университет дружбы народов, 2009. – 48 с.
2. Агаджанян, Н. А. Эколого-физиологические и конституциональные особенности коренного и пришлого населения Севера / Н. А. Агаджанян, Н. В. Ермакова, Н. А. Куцов // Концепция сохранения здоровья человека на Крайнем Севере. – Норильск, 1994. – С. 50–51.
3. Акарачкова, Г. С. Тревога в неврологической и общесоматической практике. Современные аспекты терапии / Г. С. Акарачкова, С. Б. Шварков // Русский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15, № 5. – С. 440–445.
4. Анализ причин гиподиагностики тромбоэмболии легочной артерии на догоспитальном этапе / А. А. Ермолаев [и др.] // Кардиология. – 2012. – № 6. – С. 40–47.
5. Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России» / С. А. Шальнова [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 5. – С. 6–11.
6. Аронов, Д. М. Проблемы внедрения новой системы кардиореабилитации в России / Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова // Российский кардиологический журнал. – 2013. – № 4. – С. 14–22.
7. Аронов, Д. М. Функциональные пробы в кардиологии / Д. М. Аронов, В. П. Лупанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 328 с.
8. Архиповский, В. Л. Сердечно-сосудистая патология: распространенность, основные факторы риска / В. Л. Архиповский // Экология человека. – 2007. – № 7. – С. 20–25.

9. Ассоциации метеорологических факторов с осложнениями госпитального этапа инфаркта миокарда в г. Сургуте / Николаев К. Ю. [и др.] // Атеросклероз. – 2016. № 1. – С.13–18.
10. Аффективные расстройства / В. Н. Краснов // Психиатрия : национальное руководство / под ред. Т. Б. Дмитриевой [и др.]. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. – С. 490-512.
11. Батаршев, А. В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: практическое руководство по психологической диагностике. / А. В. Батаршев. – СПб: Речь, 2005. – 208 с.
12. Белялов, Ф. И. Шкалы прогноза сердечно-сосудистых заболеваний / Ф. И. Белялов // Архивъ внутренней медицины. – 2015 – № 5 – С. 19-21.
13. Бройтигам, Б. Психосоматическая медицина / Б. Бройтигам, П. Кристиан, Михаэль фон Рад. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 376 с.
14. Великанов, А. А. Сравнительное исследование эмоциональных состояний у больных с различными формами ишемической болезни сердца / А. А. Великанов // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 61. – С. 364–368.
15. Вишневский, А. Смертность от болезней системы кровообращения и продолжительность жизни в России. [Электронный ресурс] / А. Вишневский, Е. Андреев, С. Тимонин. – Режим доступа: URL: http://demreview.hse.ru/data/2016/07/04/1116624105/DemRev_3_1_2016_6-34.pdf. (дата обращения 08.02.2017).
16. Выделение факторов риска летального исхода у больных с острым коронарным синдромом на госпитальном этапе лечения [Электронный ресурс] / Н. Г. Ложкина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №6. – Режим доступа: <http://www.science – education.ru/ru/article/view?id=26026>.
17. Гаврилова, Е. А. Роль поведенческого типа А и психического стресса в развитии ишемической болезни сердца, возможности психопрофилактики и психотерапии заболевания / Е. А. Гаврилова // Кардиология. – 1999. – №9. – С. 72–78.

18. Гендерные особенности поражения коронарного русла с объективизацией по шкале SYNTAX у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST / Е. В. Тавлуева [и др.] // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2011. – № 1. – С 56–59.
19. Громова, Е. А. Психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (обзор литературы) / Е. А. Громова // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 22–29.
20. Гудков, А. Б. Влияние специфических факторов Заполярья на функциональное состояние организма человека / А. Б. Гудков, Н. Ю. Лабутин // Экология человека. – 2000. – № 2. – С. 18–20.
21. Гудков, А. Б. Реакции кардиореспираторной системы нефтяников на экспедиционный режим труда в Заполярье / А. Б. Гудков, А. С. Сарычев, Н. Ю. Лабутин // Экология человека. – 2005. – № 8. – С. 43–48.
22. Гуревич, М. А. Ишемическая болезнь сердца у женщин [Электронный ресурс] / М. А. Гуревич, С. Р. Мравян, Н. М. Григорьева // Трудный пациент. – 2008. – № 12. – Режим доступа: [http://t – pacient.ru/articles/6092/](http://t-pacient.ru/articles/6092/) (дата обращения 18.04.2017).
23. Диагностика эмоционально-нравственного развития: практикум по психодиагностике / ред. и сост. И. Б. Дерманова. – СПб.: Речь, 2002. – 171 с.
24. Диагностические технологии при диспансеризации и первичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний / А. А. Николаева [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. – 2004. – № 2. – С.55–56.
25. Добродеева, Л. К. Эколого-физиологические подходы в решении вопросов районирования северных территорий / Л. К. Добродеева // Экология человека. – 2010. – № 10. – С. 3–11.
26. Доршакова, Н. В. Особенности патологии жителей Севера / Н. В. Доршакова, Т. А. Карапетян // Экология человека. – 2004. – № 6. – С. 48–52.
27. Дубинина, Е. А. Психическая адаптация при сердечно – сосудистых заболеваниях: феноменология, динамика, прогноз: учеб. пособие / Е. А. Дубинина; научная редакция А.Н. Алехин. – СПб.: Копи – Р Групп, 2013. – 88с.

28. Евдокимов, В. Г. Функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем человека на Европейском Севере : автореф. дис. ... д-ра биол. наук : 03.01.13 / Евдокимов Виктор Георгиевич; науч. консультант М. П. Рощевский. – Сыктывкар, 2004. – 37 с.
29. Евсюков, А. А. Взаимосвязь сердечно-сосудистых и психосоциальных факторов риска у больных ишемической болезнью сердца / А. А. Евсюков, М. М. Петрова, Д. С. Каскаева // Врач-аспирант. – 2013. – № 1. – С. 149–155.
30. Ешкеева, А. Р. Краткий обзор обновленных рекомендаций по реваскуляризации миокарда (по материалам Европейского общества кардиологов / Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов) / А. Р. Ешкеева // Клиническая медицина Казахстана. – 2012. – № 2. – С. 128–133.
31. Жизненное истощение и его связь с другими психосоциальными факторами и ишемической болезнью сердца / И. В. Гагулин [и др.] // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – № 3. – С. 177–180.
32. Зависимость концентрации кортизола и инсулина от типа функциональной асимметрии мозга у больных с пограничной артериальной гипертензией при наличии синдрома вегетативной дистонии и без него / А. А. Николаева [и др.] // Кардиология. – 1998. – № 3. – С. 73–74.
33. Зарубин, Ф. Е. Вариабельность сердечного ритма: стандарты, измерения, показатели, особенности метода / Ф. Е. Зарубин // Вестник аритмологии. – 1998. – № 10. – С. 25–30.
34. Захарова, А. Е. Клинические аспекты прогнозирования течения острого инфаркта миокарда / А. Е. Захарова, В. Ф. Кулаков // Медицинский вестник Юга России. – 2014. – № 6. – С. 128–131.
35. Захарова, Н. Ю. Физиологические особенности вариабельности ритма сердца в разных возрастных группах / Н. Ю. Захарова, В. П. Михайлов // Вестник аритмологии. – 2004. – № 36. – С. 23–26.
36. Значение психологических особенностей больных ИБС при направлении на операцию аортокоронарного шунтирования / В. П. Зайцев [и др.] // Кардиология. – 1997. – № 8. – С. 29–30.

37. Зуевский, В. П. Экологическая ситуация и медицинские проблемы в Ханты–Мансийском автономном округе / В. П. Зуевский // Медико-биологические и экологические проблемы здоровья человека на Севере : сб. материалов Всерос. науч. – практ. конф. – Ч. 1. – Сургут: СурГУ, 2000. – С. 59–64.

38. Зыков, М. В. Особенности течения и стратификации риска осложнений острого коронарного синдрома в сочетании с почечной дисфункцией и различной стратегией лечения (обзор литературы) / М. В. Зыков // Комплексные проблемы сердечно – сосудистых заболеваний. – 2015. – № 3. – С 68–78.

39. Интервенционная радиология : учебное пособие / под ред. проф. Л. С. Кокова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192с.

40. Итоги работы и перспективы кардиологической службы ХМАО – Югры [Электронный ресурс] // Медицинский сайт MedLinks.ru – Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=58815> (дата обращения: 14.11.2014).

41. Казначеев, В. П. Клинические аспекты полярной медицины / В. П. Казначеев. – М.: Медицина, 1986. – 208 с.

42. Казначеев, В. П. Современные аспекты адаптации / В. П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 192 с.

43. Калькулятор шкалы Grace [Электронный ресурс] // Официальный сайт ОРМДиЛ «РК НПК». – Режим доступа: http://www.rusintervention.ru/специалистам/медицинские_калькуляторы/шкала_grace/ (дата обращения: 12.12.2015).

44. Калькулятор шкалы TIMI. [Электронный ресурс] // Официальный сайт ОРМДиЛ «РК НПК». – Режим доступа: http://www.rusintervention.ru/специалистам/медицинские_калькуляторы/шкала_timi/ (дата обращения: 12.12.2015).

45. Карауловская, Н. Н. Вклад медико-демографических и социальных факторов в развитие первичного инфаркта миокарда (исследование случай-

контроль): автореф. дис. ... канд. Мед. наук: 14.01.05 / Наталья Николаевна Карауловская ; науч. руководитель С. Ю. Левашов. – Челябинск, 2010. – 130 с.

46. Кардиоваскулярная профилактика: национальные рекомендации / Р. Г. Оганов [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – №10. – Приложение 2. – С. 1–64.

47. Карелин, А. А. Большая энциклопедия психологических тестов / А. А. Карелин. – М.: ЭКСМО, 2005. – 416с.

48. Карпин, В. А. Мониторинг заболеваемости коренного населения Ханты–Мансийского автономного округа / В. А. Карпин, А. Б. Гудков, В. Н. Катюхин // Экология человека. – 2003. – № 3. – С. 3–5.

49. Карпов, Ю. А. Депрессивные расстройства в кардиологии / Ю. А. Карпов // Consilium medicum. – 2003. – Экстравыпуск. – С. 11.

50. Кинаш, Н. И. Особенности инфаркта миокарда у женщин : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.06 / Наталья Ивановна Кинаш ; науч. руководитель А. Д. Куимов. – Новосибирск, 2002. – 132с.

51. Кириченко, А. А. Депрессия, беспокойство и сердечно-сосудистая система / А. А. Кириченко // Лечащий врач. – 2002. – № 12. – С. 15–18.

52. Киселева, М. Г. Психологические факторы и течение сердечно-сосудистых заболеваний / М. Г. Киселева // Национальный психологический журнал. – 2012. – № 1. – С. 124–130.

53. Клиническая психиатрия. В 2 т. Т. 1. / Г. И. Каплан, Б. Дж. Сэдок, пер. с англ. под ред. В. Б. Стрелец. – М.: Медицина, 2002. – 672 с.

54. Ковалев, И. В. Проблемы развития Севера и здоровья населения / И. В. Ковалев. – М.: Тровант, 2000. – 200 с.

55. Коронарный риск у женщин с преждевременной ИБС / Л. М. Доборджинидзе [и др.] // Кардиология. – 1999. – № 9. – С. 35–40.

56. Корчина, Т. Я. Оценка факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у жителей северного региона / Т. Я. Корчина // Научный медицинский вестник Югры. – 2013. – №1 – С. 22–25.

57. Красильников, С. В. Анализ тенденций заболеваемости населения Архангельской области болезнями системы кровообращения как основа организации кардиохирургической помощи / С. В. Красильников // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 5. – С.145–147.

58. Кривошеков, С. Г. Здоровье человека в условиях вахтового труда на Крайнем Севере [Электронный ресурс] / С. Г Кривошеков, В. В Осипович, С. И. Квашина. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/data/361/927/1219/020Krivoshchekov.pdf> (дата обращения 05.04.2017).

59. Куимов, А. Д. Проблемы ишемической болезни сердца у женщин / А. Д. Куимов // Сибирское медицинское обозрение. – 2006. – № 4. – С. 56–66.

60. Лебедева, Н. Б. Влияние гендерного фактора на клиническую и прогностическую значимость повышенной тревожности при инфаркте миокарда / Н. Б. Лебедева, Н. Ю. Ардашова, О. Л. Барбараш // Проблемы женского здоровья. – 2011. – № 3. – С. 48–54.

61. Лебедева, Н. Б. Гендерные особенности комплексной оценки прогноза при инфаркте миокарда с использованием шкал тревожности и депрессии / Н. Б. Лебедева, Н. Ю. Ардашова, О. Л. Барбараш // Сибирский медицинский журнал. – 2016. – № 1. – С.21–27.

62. Леготина, Т. С. Основные тенденции инвестиционной деятельности в рациональном природопользовании северного региона / Т. С. Леготина // Экология человека. – 2007. – № 7. – С. 3–7.

63. Леутин, В. Г. Функциональная асимметрия мозга и адаптация. [Электронный ресурс] / В. Г. Леутин // Портал Лаборатории возрастной физиологии мозга отдела исследований мозга НЦН РАМН, 2008. – Режим доступа: <http://cerebral-asymmetry.narod.ru/Leutin.pdf> (дата обращения: 02.11.2016).

64. Леутин, В. П. Функциональная асимметрия мозга: мифы и действительность / В. П. Леутин, Е. И Николаева. – СПб.: Речь, 2005. – 368 с.

65. Личностная тревожность и ишемическая болезнь сердца / В. В. Гафаров [и др.] // Терапевтический архив. – 2005. – № 12. – С.25–29.
66. Личностная тревожность, ишемическая болезнь сердца и метаболический синдром в открытой мужской популяции: распространенность, взаимосвязи / Акимова Е. В. [и др.] // Артериальная гипертензия. – 2015. – № 2. – С.138–144.
67. Личность и ее взаимодействие с социальной средой: непроторенная дорога / В. В. Гафаров [и др.]. – Новосибирск: СО РАН, 2008. – 276 с.
68. Манчук, В. Т. Состояние и тенденции формирования здоровья коренного населения Севера и Сибири / В. Т. Манчук, Л. А. Надточий // Бюллетень СО РАМН. – 2010. – №3. – С. 24–32.
69. Медико-экологические основы формирования, лечения и профилактики заболеваний у коренного населения Ханты–Мансийского автономного округа: методическое пособие для врачей / В. И. Хаснулин [и др.]. – Новосибирск: СО РАМН, 2004. – 316 с.
70. Международная Стандартная Классификация Образования МСКО 1997 [Электронный ресурс] / Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры. – Режим доступа: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isc97_rus.pdf (дата обращения: 10.12.2014).
71. Международная Стандартная Классификация Образования МСКО 2011 [Электронный ресурс] / Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры. – Режим доступа: http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isc97_rus.pdf (дата обращения: 20.12.2014).
72. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятый пересмотр (МКБ-X). [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902286265>.

73. Меркурьева, А. А. Характеристики личности и особенности эмоциональной сферы больных ишемической болезнью сердца с болевым и безболевым вариантами течения: дис. ... канд. психол. Наук: 19.00.04 / Анна Андреевна Меркурьева ; науч. руководитель Н. Г. Незнанов, науч. консультант С. Л. Соловьева. – СПб., 2001. 147 с.

74. Многофакторное прогнозирование отдаленных исходов острого коронарного синдрома со стойким подъемом сегмента ST / Н. Г. Ложкина [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2015. – № 9. – С.25–31.

75. Национальные рекомендации по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – № 6. – Приложение 1. – С. 415–500.

76. Национальные рекомендации по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема ST на ЭКГ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2006. – № 5. – Приложение 1. – С. 411–440.

77. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 2. – Приложение 1. – С.6–71.

78. Небученных, А. А. Состояние кардиореспираторной системы у военнослужащих по призыву в начальный период службы на Европейском Севере: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 03.00.13/ Анатолий Александрович Небученных; науч. руководитель А. Б. Гудков. – Архангельск, 2006. – 19 с.

79. Николаев, Е. Л. Психосоциальные риски и ресурсы при сердечно-сосудистых заболеваниях / Е. Л. Николаев, Е. Ю. Лазарева // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. – 2014. – № 10. – С.109–130.

80. Николаев, К. Ю. Особенности гормональной и сосудистой реактивности на кратковременную нагрузку хлористым натрием у больных пограничной артериальной гипертензией: автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.00.06 / Константин Юрьевич Николаев. – Новосибирск, 1992. – 20с.

81. Новосёлы на Европейском Севере. Физиолого-гигиенические аспекты: монография / А. Б. Гудков, О. Н. Попова, А. А. Небученных. – Архангельск : Изд-во СГМУ, 2012. – 285 с.
82. Новые медицинские технологии в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний / А. А. Николаева [и др.] – Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2007. – 184с.
83. Оганов, Р. Г. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения / Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2012. – №1. – С. 5–10.
84. Оганов, Р. Г. Современные стратегии профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний / Р. Г. Оганов, Г. В. Погосова // Кардиология. – 2007. – № 12. – С.4–9.
85. Окружающая среда и здоровье населения Ханты–Мансийского автономного округа / В.П. Зуевский [и др.]. – Сургут, 2001. – 70 с.
86. Основные классификации и шкалы риска в кардиологии [Электронный ресурс] / Российское кардиологическое общество. Режим доступа: http://scardio.ru/content/Guidelines/class_grad_cardio_tables.pdf (дата обращения: 15.12.2015).
87. Особенности гормональной и сосудистой реакции на кратковременную солевую нагрузку у больных с пограничной артериальной гипертензией в зависимости от уровня психоэмоционального напряжения / И. Ш. Штеренталь [и др.] // Кардиология. – 1995. – № 7. – С. 14–17.
88. Особенности гормональной и сосудистой реакции на кратковременную солевую нагрузку у больных пограничной артериальной гипертензией в зависимости от уровня психоэмоционального напряжения / И. Ш. Штеренталь [и др.] // Кардиология. – 1993. – № 10. – С 35–38.
89. Особенности нейроэндокринных нарушений регуляции при остром инфаркте в зависимости от тяжести течения заболевания / А. А. Николаева [и др.] // Кардиология. – 1993. – № 11. – С. 60–63.

90. Особенности психосоциального статуса больных инфарктом миокарда и их влияние на течение заболевания в зависимости от пола / Н. Б. Лебедева [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – № 6. – С. 28–33.
91. Особенности структуры сна и личности в условиях хронического эмоционального стресса и методы повышения адаптивных возможностей человека / А. М. Вейн [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2003. – № 4. – С. 13–17.
92. Особенности течения госпитального этапа острого инфаркта миокарда у больных с различной тяжестью атеросклеротического поражения коронарного русла по шкале SYNTAX после эндоваскулярного лечения / И. А. Урванцева [и др.] // Атеросклероз. – 2015. – № 1. – С. 20–26.
93. Особенности тревожно-депрессивных расстройств при осложнениях гипертонической болезни (инфаркте миокарда и ишемическом инсульте) / И. А. Чельшева [и др.] // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2012. – № 4. – С. 23–26.
94. Особенности эндотелиальной дисфункции у больных хроническим алкоголем / А. М. Корякин [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 66–70.
95. Ощепкова, Е.В. Смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2001 – 2006 гг. и пути по ее снижению / Е. В. Ощепкова // Кардиология. – 2009. – № 2. – С. 62–72.
96. Панина, А. В. Обзор прогностических шкал оценки риска при ОКС [Электронный ресурс] / А. В. Панина, Я. П. Довгалецкий, Н. Ф. Пучиньян // Скорая медицинская помощь. Режим доступа: <http://www.ambu03.ru/obzor-prognosticheskix-shkal-ocenki-riska-pri-oks/> (дата обращения: 06.10.2015).
97. Патология человека на Севере / А. П. Авцын [и др.]. – М.: Медицина, 1985. – 415 с.

98. Поведенческий тип А и острый коронарный синдром / А. И. Мартынов [и др.] // Современная терапия в психиатрии и неврологии. – 2005. – № 4. – С 46–50.

99. Погосова, Г. В. Депрессия у больных ИБС и новые возможности ее лечения / Г. В. Погосова // Психиатрия и психофармакология. – 2002. – № 5. – С. 16–18.

100. Половов, С. Ф. Стресс и поведенческие мотивы: формирование порочных цепей патогенеза острого коронарного синдрома у военнослужащих в условиях дальнего морского похода. Собственное наблюдение / С. Ф. Половов // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2010. – № 3. – С.41–44.

101. Попова, М. А. Экологические проблемы и здоровье населения города Сургута / М. А. Попова // Материалы научной конференции «Медико–биологические проблемы здоровья человека на Севере». – Сургут: Дефис, 2002. – С. 141.

102. Постановление Правительства РФ от 05.12.2014 № 1321 «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации за III квартал 2014 г.» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172011/#dst100005 (дата обращения: 10.12.2014).

103. Постановление Совета Министров СССР от 10 ноября 1967 г. №1029 «О порядке применения Указа Президиума Верховного Совета СССР от 26 сентября 1967 г. «О расширении льгот для лиц, работающих в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера» [Электронный ресурс] // Юридическая Россия. Федеральный правовой портал. Режим доступа: <http://www.law.edu.ru/centers/labourlaw/norm/norm.asp?normID=1405723> (дата обращения 05.11.2014).

104. Практикум по психологии состояний: учебное пособие / под ред. проф. О.А. Прохорова. – СПб: Речь, 2004. – 480 с.

105. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. №404ан «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (с подъемом сегмента ST электрокардиограммы)» [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru/documents/9229-prikaz-ministerstva-zdravooohraneniya-rf-ot-1-iyulya-2015-g-404an-ob-utverzhdanii-standarta-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi-pri-ostrom-infarkte-miokarda-s-pod-emom-segmenta-st-elektrokardiogrammy> (дата обращения 21.11.2015).

106. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. №405ан «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при нестабильной стенокардии, остром и повторном инфаркте миокарда (без подъема сегмента ST электрокардиограммы)» [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru/documents/9228-prikaz-ministerstva-zdravooohraneniya-rf-ot-1-iyulya-2015-g-405an-ob-utverzhdanii-standarta-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi-pri-nestabilnoy-stenokardii-ostrom-i-povtornom-infarkte-miokarda-bez-pod-ema-segmenta-st-elektrokardiogrammy> (дата обращения 21.11.2015).

107. Психиатрия: национальное руководство / под ред. Т. Б. Дмитриевой [и др.]. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. – 1000с.

108. Психозэмоциональные аспекты возрастных и гендерных различий при инфаркте миокарда / Н. Б. Лебедева [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 4. – С. 129–134.

109. Результаты исследований функциональных показателей сердечно-сосудистой системы организма человека на Севере [Электронный ресурс] / О. И. Химикова [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – № 1.

Режим доступа: <http://www.vnmt.ru/Bulletin/E2013-1/4482.pdf> (дата обращения 26.11.2014).

110. Рекомендации по количественной оценке структуры и функции камер сердца // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 3. – Приложение 1. – С 1–28.

111. Риск сердечно-сосудистых заболеваний, психосоциальные факторы и их биологические детерминанты (программа ВОЗ «MONICA-психосоциальная») / В. В. Гафаров [и др.] // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 1. – С. 253–255.

112. Российские рекомендации (четвертый пересмотр) по диагностике и лечению артериальной гипертензии // Системные гипертензии. – 2010. – № 3. – С. 1-34.

113. Связи метеорологических факторов с возникновением инфаркта миокарда при многососудистом атеросклерозе коронарных артерий на Севере / И. А. Урванцева [и др.] // Атеросклероз. – 2016. – № 4. – С 30–34.

114. Связь ряда однонуклеотидных полиморфизмов с инфарктом миокарда в разных возрастных группах европеоидов Новосибирска/ П. С. Орлов [и др.] // Атеросклероз. – 2017. – № 2. – С. 5–11.

115. Сердечно-сосудистые заболевания [Электронный ресурс] // Информационный бюллетень. – 2015. – № 317. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/> (дата обращения: 08.02.2017).

116. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции / В. С. Моисеев [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 8. – С.1–16.

117. Сердюков, Д. Ю. Сердечно-сосудистый риск и признаки субклинического атеросклероза у военнослужащих в условиях Арктики / Д. Ю. Сердюков, А. В. Гордиенко, С. Г. Григорьев // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2017. – № 1. – С.43-47.

118. Сидоров, П. И. Системный мониторинг общественного здоровья / П. И. Сидоров, А. Б. Гудков, Т. Н. Унгурияну // Экология человека. – 2006. – № 6. – С. 3–8.
119. Системный анализ и синтез влияния динамики климато-экологических факторов на заболеваемость населения Севера РФ / В.М. Еськов [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – № 1. – С. 26–29.
120. Смертность от болезней системы кровообращения в России и в экономически развитых странах (Аналитический обзор официальных данных Госкомстата, МЗ и СР России, ВОЗ и экспертных оценок по проблеме) / В. И. Харченко [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2005. – № 2. – С. 18.
121. Смулевич, А. Б. Дифференцированная терапия при депрессиях и коморбидной патологии / А. Б. Смулевич // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2001. – № 3. – С. 3–7.
122. Совершаева, С. Л. Психоземotionalное напряжение как фактор риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы у жителей Севера / С. Л. Совершаева, Н. В. Скребцова, Н. Н. Агаджанян // Экология человека. – 1995. – Приложение. – С. 77–78.
123. Современные медико-экологические аспекты урбанизированного Севера / В. А. Карпин [и др.]. – М., 2003. – 100 с.
124. Современные тенденции течения острого коронарного синдром у молодых женщин в условиях урбанизированного Севера (на примере г. Архангельска) / Т. В. Супрядкина [и др.]. // Экология человека. – 2014. – № 11. – С. 55–60.
125. Содионова, Л. Б. Тревожный синдром у больных кардиологического профиля / Л. Б. Содионова, С. В. Доржиева, А. О. Радиева // Бюллетень СО РАМН. – 2009. – № 2. – С. 293–294.
126. Соотношение сосудистой реактивности с липидным спектром крови и состоянием перекисного окисления липидов при нестабильной стенокардии / А. А. Николаева [и др.] // Терапевтический архив. – 1998. – № 12. – С. 13–15.

127. Сосудистая реактивность при коронарном атеросклерозе социально значимых факторов риска (курение и алкоголь). Возможности ее использования для профилактики, скрининга и лечения / А. А. Николаева [и др.]. – Новосибирск, 2011. – 220 с.

128. Социальная поддержка и риск инфаркта миокарда в открытой популяции среди женщин 25-64 лет г. Новосибирска / В. В. Гафаров [и др.] // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 1. – С 259–261.

129. Социально-экономический ущерб от острого коронарного синдрома в Российской Федерации / А. В. Концевая [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2011. – №7 – С. 158–166.

130. Строкова, Е. В. Влияние внутренней картины болезни, копинг-стратегий и самоотношения пациенток, перенесших инфаркт миокарда, на регулярность и приверженность к длительной терапии ишемической болезни сердца. [Электронный ресурс] / Е. В. Строкова, Е. А. Наумова, Ю. Г. Шварц // Современные исследования социальных проблем. – 2012. – № 1. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vnutrenney-kartiny-bolezni-koping-strategiy-i-samootnosheniya-patsientok-perenesshih-infarkt-miokarda-na-regulyarnost-i> (дата обращения: 10.11.2016).

131. Сыркин, А. Л. Инфаркт миокарда / А. Л. Сыркин. – М.: МИА, 2006. – 464с.

132. Тавлуева, Е. В. Гендерные особенности мультифокального атеросклероза у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST / Е. В. Тавлуева, В. В. Кашталап // Медицина в Кузбассе. – 2012. – № 4. – С. 20–22.

133. Тарасов, Р. С. Факторы летальности у больных с инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST при многососудистом поражении коронарного русла после эндоваскулярной реваскуляризации / Р. С. Тарасов, В. И. Ганюков // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2015. – № 1. – С 32–38.

134. Тест AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) [Электронный ресурс] // Медпортал.com Режим доступа URL <http://valeologija.ru/knigi/osnovi->

zdorovya-uchebnoe-posobie-shurigina/test-audit-alcohol-use-disorders-identification-test (дата обращения: 1.03.2015).

135. Тестирование инверсии эмоционального отражения при ранней диагностике аддиктивных состояний / Е. И. Николаева [и др.]. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2001. – 12с.

136. Тимошкова, М. О состоянии окружающей среды Ханты–Мансийского автономного округа в 2008–2009 годах / М. М. Тимошкова. – Ханты–Мансийск: Департамент охраны окружающей среды и экологической безопасности ХМАО–Югры, 2010. – 132 с.

137. Третье универсальное определение инфаркта миокарда» (перевод Европейских рекомендаций) // Российский кардиологический журнал. – 2013. – № 2. – Приложение 1. – С. 1–16.

138. Умеренное и тяжелое поражение коронарного русла по шкале SYNTAX как предиктор осложнений госпитального этапа у пациентов с инфарктом миокарда после эндоваскулярного лечения / И. А. Урванцева [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2015. – № 2. – С 89–92.

139. Употребление алкоголя больными сердечно-сосудистыми заболеваниями (результаты анкетирования кардиологических больных в амбулаторной практике) / О. Д. Остроумова [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2015. – № 11. – С. 582–589.

140. Факторы гипердиагностики тромбоэмболии легочной артерии на догоспитальном этапе / А. А. Ермолаев [и др.] // Терапевтический архив. – 2012. – № 4. – С. 17–22.

141. Факторы риска и прогнозы осложнений артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца у мужчин 40 – 49 лет в сибирском регионе / А. А. Николаева [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. – 2012. – № 2. – С. 8–12.

142. Фролова, В. Д. Использование номограмм в медицинской науке и практике / В. Д. Фролова // Бюллетень медицинских Интернет–конференций. – 2016. – №5. – С. 683–685.

143. Хаснулин, В. И. Подходы к районированию территории России по условиям дискомфорта окружающей среды для жизнедеятельности населения / В. И. Хаснулин // Бюллетень СО РАМН. – 2005. – № 3. – С. 106–111.

144. Хаснулин, В. И. Северный стресс и формирование артериальной гипертензии на Севере / В. И. Хаснулин, А. В. Хаснулина / Материалы Всероссийской научно–практической конференции «Югра – за здоровый образ жизни» (Ханты–Мансийск, 14–15 дек. 2012) // Научный медицинский вестник Югры. – 2012. – № 1. – С. 283–289.

145. Хаснулин, В. И. Северный стресс, формирование артериальной гипертензии на Севере, подходы к профилактике и лечению / В. И. Хаснулин, А. В. Хаснулин, И. И. Чечеткина // Экология человека. – 2009. – № 6. – С. 26–30.

146. Хаснулин, В. И. Современные представления о механизмах формирования северного стресса у человека в высоких широтах / В. И. Хаснулин, П. В. Хаснулин // Экология человека. – 2012. – № 1. – С. 3–11.

147. Хаснулин, В. И. Устойчивость к психоэмоциональному стрессу на Севере в зависимости от импринтированного типа адаптивного реагирования / В. И. Хаснулин, А. В. Хаснулина // Экология человека. – 2013. – № 1. – С. 8–13.

148. Холмогорова, А. Б. Алекситимия и способность к оказанию разных видов социальной поддержки / А. Б. Холмогорова, М. С. Московская, Е. В. Шерягина // Консультативная психология и психотерапия. – 2014. – № 4. – С. 115–129.

149. Холмогорова, А. Б. Диагностика уровня социальной поддержки при психических расстройствах / А. Б. Холмогорова – М.: ФГУ «МНИИП Федерального агентства по здравоохранению и соц. развитию», 2007. – 17с.

150. Холмогорова, А. Б. Социальная поддержка как предмет научного изучения и ее нарушения у больных с расстройствами аффективного спектра / А. Б. Холмогорова, Н. Г. Гаранян, Г. А. Петрова // Социальная и клиническая психиатрия. – 2003. – № 2. – С. 15–23.

151. Холмогорова, А. Б. Методы диагностики социальной поддержки при расстройствах аффективного спектра / А. Б. Холмогорова, Г. А. Петрова. – М.: Медицинская технология. МНИИ психиатрии Росздрава, 2007. – 24 с.

152. Цветкова, Л. В. Клинические и психофизиологические особенности женщин репродуктивного возраста с ишемической болезнью сердца: автореф. дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.06 / Лариса Владимировна Цветкова. – Москва, 2000. – 21с.

153. Чазова, И. Е. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями: проблемы и пути их решения на современном этапе / И. Е. Чазова, Е. В. Ощепкова // Вестник Росздравнадзора. – 2015. – № 5. – С. 7-10.

154. Чапала, Т. В. Психологические факторы риска в клинической динамике ишемической болезни сердца: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.04 / Татьяна Владимировна Чапала; науч. руководитель Н. И. Мельченко. – Самара, 2012. – 25 с.

155. Чеснокова, В. Н. Сезонная динамика параметров кардиореспираторной системы у юношей, проживающих на Европейском Севере России / В. Н. Чеснокова, И. Г. Могисян // Экология человека. – 2009. – № 8. – С. 7–11.

156. Шебанова, В.И. Ассоциативный тест инверсии эмоционального отражения [Электронный ресурс] / В. И. Шебанова. Режим доступа URL: http://www.networklinguistics.com/2016/07/blog-post_8.html (дата обращения: 10.12.2016).

157. Шестакова, Г. Н. Сравнительная характеристика показателей гемодинамики и функции внешнего дыхания у коренных малочисленных народов Севера и пришлого населения Сургутского района / Г. Н. Шестакова // Тезисы докладов II городской научно – практической конференции «Окружающая среда населения Сургутского района». Тюмень. – 2004. – С. 96–97.

158. Шестерикова, Н. В. Эпидемиологическая оценка динамики распространенности ишемической болезни сердца и факторов риска в Ямало–

Ненецком автономном округе: дис. ...канд. мед. наук: 14.00.06 / Наталья Владимировна Шестерикова. – Москва, 2003. – 160 с.

159. Штылева И. В. Актуальные вопросы сохранения здоровья школьников в условиях Севера / И. В. Штылева // Национально– региональное образование по физической культуре и спорту. – Сургут: РИЦ СурГПИ, 2000. – С. 148–151.

160. Шурыгина, Ю. Ю. Научно–практические основы здоровья. [Электронный ресурс] // Ю. Ю. Шурыгина // Медпортал.com: информ.– справочный портал. – М., 2009. – Режим доступа: http://медпортал.com/valeologiya_738/nauchno–prakticheskie_–osnovyi.html (дата обращения: 02.08.2016).

161. Щербакова, Е. М. Россия: демографические итоги 2013года (часть II) [Электронный ресурс] / Е. М. Щербакова // Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2014/0589/barom03.php> (Дата обращения: 14.11.2014).

162. Экологические факторы Ханты–Мансийского автономного округа В 2-х ч. Ч. II: Безопасность жизнедеятельности человека на севере РФ / ред. В. М. Еськов, О. Е. Филатова. – Самара : Офорт, 2004. – 172с.

163. Экологические факторы Ханты–Мансийского автономного округа В 2-х ч. Ч. I: Общие вопросы действия экологических факторов на природные и урбанизированные экосистемы / ред. В. М. Еськов, О. Е. Филатова. – Самара : Офорт, 2004.– 168с.

164. Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний / В. В. Гафаров [и др.]. – Новосибирск, 2000. – 282с.

165. Ярошно, Н. Н. Острый инфаркт миокарда: новые возможности ранней диагностики, лечения и прогноза / Н. Н. Ярошно, З. Г. Бондарева, К. Ю. Николаев. – Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2011. – 200с.

166. A man's heart and a wife's education: A 12 year coronary heart disease mortality follow-up in Norwegian men / G. M. Egeland [et al.] // Intern J of Epidemiology. – 2002. – Vol. 31, № 4. – P. 799-805.

167. A new equation to estimate glomerular filtration rate / A. Levey [et al.] // Ann Intern Med. – 2009. – Vol. 150, № 604. – P. 12.

168. ACC / AHA Guidelines for ambulatory electrocardiography: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task force on practice guidelines (Committee to revise the guidelines for ambulatory electrocardiography) / M. Crawford [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 1999. – Vol. 34, № 3 – P. 912-948.

169. ACCF / AHA Guideline for Assessment of Cardiovascular Risk in Asymptomatic Adults: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association / Ph. Greenland [et al.] // JACC. – 2010. – Vol. 56, № 25. – P. 50–103.

170. ACC / AHA Guidelines for coronary angiography a report of the American College of Cardiology / American heart task force on practice guidelines (Committee on coronary angiography) // J Am Coll Cardiol. – 1999. – Vol. 33, № 6. – P. 1757 – 1816.

171. ACCF / AHA Guideline for the Management of ST–Elevation Myocardial Infarction: Executive Summary / O' Gara [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 2013. – Vol. 61, № 4. – P. 1-26.

172. AHA / ACC Guideline for the Management of Patients With Non–ST–Elevation Acute Coronary Syndromes: Executive Summary / E. A. Amsterdam [et al.] // Circulation. – 2014. – 71p.

173. Acute coronary syndrome / B. Leeper [et al.] // Crit Care North Am. – 2011. – Vol. 23, № 4. – P. 547–557.

174. Antman, E., Carolyn, H. Enoxaparine prevents death and cardiac ischemic events in unstable angina / non–Q–wave myocardial infarction results of the Trombolysis In Myocardial Infarction (TIMI) / E. M. Antman [et al.] // Circulation. – 1999. – Vol. 100. – P. 1593 – 1601.

175. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis / A. M. Roest [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 2010. – Vol. 56, № 1. – P. 38–46.
176. Assessment of vital exhaustion and identification of subjects at increased risk of myocardial infarction in general practice / G. E. Schuitemaker [et al.] // Psychosomatics. – 2004. – Vol. 45, № 5. – P. 414–418.
177. Association of psychological risk factors and acute myocardial infarction in China: the INTER-HEART China study / X. U. Tao [et al.] // Chinese Medical Journal. – 2011. – Vol. 124, № 14. – P. 2083–2088.
178. Association between anxiety disorder and heart rate variability in the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA) / C. M. Licht [et al.] // Psychosomatic Medicine. – 2009. – Vol. 71, № 5. – p. 508–518.
179. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for use in primary care / T. Babor [et al.] // World Health Organization, 2001. – 41p.
180. Babor, T. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of graded severity algorithms and national adaptations // T. Babor, K. Robaina // The Intern J of Alcohol and Drug Research. – 2016. – Vol. 5, № 2. – P. 17–24.
181. Boyle, S. H. Covariation of psychological attributes and incident coronary heart disease in U.S. air force veterans of the Vietnam war / S. H. Boyle, J. E. Michalek, E. C. Suarez // Psychosom Med. – 2006. – Vol. 68, № 6. – P. 844–850.
182. Calculator SYNTAX Score [Online resource] // SYNTAX Score website. – URL:<http://www.syntaxscore.com/index.php/tutorial/definitions>.
183. Califf, R.M. The GUSTO trial and the open artery theory / R. M. Califf // Eur Heart J. – 1997. – Vol. 18, Suppl_F. – P. 2–10.
184. Cardiogenic shock predicts long-term mortality in hospital survivors of STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention / V. V. Hemradj [et al.] // Clin Cardiol. – 2016. – Vol. 39, № 11. – P. 665–669.
185. Causes and demographic, medical, lifestyle and psychosocial predictors of premature mortality: the CARDIA study / C. Iribarren [et al.] // Soc Science Med. – 2005. – Vol. 60, № 3. – P. 471–482.

186. Celano, C. M. Depression and cardiac disease: a review / C. M. Celano, J. C. Huffman // *Cardiol in Review*. – 2011. – Vol. 19, № 3. – P. 130 – 142.
187. CHD incidence and total mortality; a 25-year follow-up study of 255 physicians / J. C. Barefoot [et al.] // *Psychosom. Med.* – 1983. – Vol. 45. – P. 59–63.
188. Chiamvimonvat, V Coronary artery disease in women / V. Chiamvimonvat, L. Sternberg // *Can Fam Physician*. – 1998. – Vol. 44. – P. 2709 – 2717.
189. Combined anatomical and clinical factors for the long-term risk stratification of patients undergoing percutaneous coronary intervention: the logistic clinical SYNTAX score / V. Farooq [et al.] // *Eur Heart J*. – 2012. – Vol. 33, № 24. – P. 3098–3104.
190. Cundiff, J. M. Social status, everyday interpersonal processes, and coronary heart disease: a social psychophysiological view / [Online resource] / J. M. Cundiff, T. W. Smith // *View issue TOC*. – 2017. – Vol. 11, № 4. – e12310. – URL:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/spc3.12310/full>.
191. Decision latitude, job strain and myocardial infarction: a study of working men in Stockholm. The SHEEP Study Group. Stockholm Heart Epidemiology Program / T. Theorell [et al.] // *Am. J. Public. Health*. – 1998. – Vol. 88. – P. 382–388.
192. Depression and anxiety and outcome of coronary artery bypass / V. Pignay-Demaria [et al.] // *Annals of Thoracic Surgery*. – 2003. – Vol. 75, № 1. – P. 314–321.
193. Depression as a risk factor for mortality after coronary artery bypass surgery / J. A. Blumental [et al.] // *The Lancet*. – 2003. – Vol. 362, № 9384. – P. 604–609.
194. Depression is associated with increased mortality 10 years after coronary artery bypass surgery / I. Connerney [et al.] // *Psychosomatic Medicine*. – 2010. – Vol. 72, № 9. – p. 874–881.
195. Depressive and anxiety disorders and risk of subclinical atherosclerosis: findings from the Netherlands Study of depression and Anxiety (NESDA) / A.

Seldenrijk [et al.] // Journal of psychosomatic research. – 2010. – Vol. 69, № 2. – P. 203–210.

196. Differences in short- and long-term outcomes among older patients with ST-elevation versus non-ST-elevation myocardial infarction with angiographically proven coronary artery disease / A. N. Vora [et al.] // Circulation Cardiovasc Qual Outcomes. – 2016. – Vol. 9, № 513-522.

197. Does personality predict mortality? Results from the GAZEL French prospective cohort study / H. Nabi [et al.] // Int J Epidemiol. – 2008. – Vol. 37, № 2. – P. 386–396.

198. Ebrahim, S., Wannamethee, G., McCallum, A. et al. Marital status, change in marital status, and mortality in middle-aged British men / S. Ebrahim [et al.] // Am. J. Epidemiol. – 1995. – Vol. 142, № 8 – P. 834–842.

199. Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? / G. D. Smith [et al.] // J. Epidemiol. Commun. Health. – 1998. – Vol. 52. – P. 153–160.

200. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study / S. Yusuf [et al.] // Lancet. – 2004. – Vol. 364, № 9438. – P. 937–952.

201. ESC Guidelines for the management of acute coronary myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation / Steg, G. [et al.] // Eur Heart J. – 2012. – Vol. 33, № 20. – P. 2259–2619.

202. ESC Guidelines for the management of acute coronary myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation – Web Addenda / B. Ibanez [et al.] // Eur Heart J. – 2017. –Suppl. 1. – P. 1–8.

203. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST – segment elevation / M. Roffi [et al.] // Eur Heart J. – 2016. – Vol. 37, № 3. – P. 267–315.

204. Evaluating the role of perceived stress on the likelihood of having a non-fatal acute coronary syndrome: a case-control study / A. Katsarou [et al.] // Open Cardiovasc Med J. – 2014. – Vol. 25, № 8. – P.68–75.

205. Fleury, J. Women's rehabilitation and recovery / J. Fleury, K. Cameron-Go // *Crit Care Nurs Clin North Am.* – 1997. – Vol. 9, № 4. – P. 577–587.
206. Freiberg, M. S. Association of Depression and Cardiovascular Disease-Reply / M. S. Freiberg, J. C. Stewart, T. Khambaty // *JAMA Cardiol.* – 2017. – Vol. 2, № 6. – P. 702–708.
207. Gender impact on prognosis of acute coronary syndrome patients treated with drug-eluting stents / F. Fath-Ordoubadi, [et al.] // *Am J Cardiol.* – 2000. – Vol. 110, № 5. – P. 636–642.
208. GFR Calculator [Online resource] // National Kidney Foundation. – URL: https://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr_calculator (date of the application 05.02.2016).
209. Guidelines on myocardial revascularization / P. Kolh. [et al.] // *Eur J. of Cardio-thoracic surgery.* – 2010. – Vol. 38, Suppl. 1. – P. 502–552.
210. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study M. G. Marmot, D. Smith // *The Lancet.* – 1991. – Vol. 337, № 8754. – P. 1387–1393.
211. Heart-focused anxiety before and after cardiac surgery / J. Hoyer [et al.] // *J Psychosom Research.* – 2008. – Vol. 64, № 3. – P. 291–297.
212. Hendrix, K. H., Gender and age-related differences in treatment and control of cardiovascular risk factors among high-risk patients with angina / K. H. Hendrix, S. Mayhan, B. M. Egan // *J. Clin. Hypertension.* – 2005. – Vol. 7, № 7. – P. 386–394.
213. Hostility, age, and mortality in a sample of cardiac patients / S.H. Boyle // *Am J of Cardiology.* – 2005. – Vol. 96, № 1. – P. 64–66.
214. Huffman J. C. The relationship between depression, anxiety, and cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndromes / J.C Huffman, C Celano, J Januzzi // *Neuropsych Disease and Treatment.* – 2010. – №6. – P.123–136.
215. Illness, past depression, and present depression: a predictive triad for in-hospital mortality / S. A. Cavanaugh [et al.] // *Am J. Psychiat.* – 2001. – Vol. 158, № 1. – P. 43–48.

216. Improved predictive value of GRACE risk score combined with platelet reactivity for 1-year cardiovascular risk in patients with acute coronary syndrome who underwent coronary stent implantation / Sh. Li [et al.] // *Platelets*. – 2016. – Vol. 27, № 7. – P. 650–657.

217. Incidence and multivariable correlates of long-term mortality in patients treated with surgical or percutaneous revascularization in the Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with Taxus and Cardiac Surgery (SYNTAX) trial / V. Farooq [et al.] // *Eur Heart J*. – 2012. – Vol. 33, № 24. – P. 3105–3113.

218. Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO) CKD work group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease // *Kidney International Suppl.* – 2013. – Vol. 3, №3 № 1. – P. 1-150.

219. Kupper, N. Type D personality as a prognostic factor in heart disease: assessment and mediating mechanisms / N. Kupper, J. Denolett // *J Pers Assess.* – 2007. – Vol. 89, № 3. – P. 265-276.

220. Learned helplessness and depressive symptoms following myocardial infarction [Online resource] / B. A. Smallheer [et al.] // *Clin Nurs Research*. – 2017. – URL:<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1054773816689752> (date of the application 22.04.2017).

221. Living alone after myocardial infarction / R. B. Case [et al.] // *JAMA*. – 1992. – Vol. 267, № 4. – P. 515–519.

222. Long-term clinical outcomes according to initial management and thrombolysis in myocardial infarction risk score in patients with acute non-ST-segment elevation myocardial infarction / C. J. Hae [et al.] // *Yonsei Med J*. – 2010. – Vol. 51, № 1. – P. 58–68.

223. Magnitude and causes of mortality differences between married and unmarried men / Y. Ben-Shlomo [et al.] // *J. Epidemiol and Community Health*. – 1993. – Vol. 47. – P. 200–205.

224. Marital status and ischemic heart disease incidence and mortality in women: a large prospective study [Online resource] / S. Floud [et al.] // *BMC*

Medicine, 2014. – Vol.3. – URL:
<https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1741-7015-12-42?site=bmcmmedicine.biomedcentral.com> (date of the application 01.04.2017).

225. Marital status, marital strain, and risk of coronary heart disease or total mortality: the framingham offspring study / E. D. Eaker [et al.] // Psychosomatic Medicine. – 2007. – Vol. 69, № 6 – P. 509-513.

226. Mendelsohn, M. E. Molecular and cellular basis of cardiovascular gender differences / M. E. Mendelsohn, R. H. Karas // Science. – 2005. – Vol. 308, № 5728. – P. 1583–1587.

227. Mommersteeg, M.C. Sex and Gender Differences in Psychosocial Risk Factors for Ischemic Heart Disease [Online resource] / M. C. Mommersteeg, M. G. Widdershoven, W. J. Kop // SpringerLink. – 2017. – URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-54960-6_13 (date of the application 24.06.2017).

228. Multiple lifestyle behaviours and mortality, findings from a large population-based Norwegian cohort study – The HUNT Study [Online resource] / S. Krokstad [et al.] // BMC Pub health. – 2017. – URL: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3993-x> (date of the application 24.05.2017).

229. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease [Online resource] / S. Ebrahim [et al.] // Cochrane Database of Systematic Review. – 2011. – URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001561.pub3/full> (date of the application 10.04.2017).

230. Positive and negative experiences of social support and long-term mortality among middle – aged Dutch people / S. Croezen [et al.] // Am J. Epidemiol. – 2000. – Vol. 172, № 2 – P. 173-179.

231. Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis / V. M. Joost [et al.] // Psychosom. Med. – 2004. – Vol. 66, № 6. – P. 814–822.

232. Prognostic importance of marital quality for survival of congestive heart failure / J. C. Coyne [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 2001. – Vol. 88, № 35 – P. 526–529.
233. Psychological factors in heart surgery / R. J. Contrada [et al.] // Health Psychology. – 2008. – Vol. 27, № 3. – P.309–319.
234. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study / S. Anand S. [et al.] // Eur Heart J. – 2008. – Vol. 29, № 7 – P. 932–940.
235. Risk scores after acute coronary syndrome / G. D. Kolovou [et al.] // Angiology. – 2017. – Vol. 68, № 3. – P. 185-188.
236. Risk scores in acute coronary syndrome and percutaneous coronary intervention: a review / B. Bawamia [et al.] // Am Heart J. – 2013. – Vol. 165, № 4. – P. 441–45.
237. Robert, M. Depression, the autonomic nervous system, and coronary heart disease / M. Robert, E. Kenneth, R. C Veith // Psychosomatic Medicine. – 2005. – Vol. 67. – P. 29–33.
238. Role of different determinants of psychological distress in acute coronary syndromes / C Pignalberi [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 1998. – Vol. 32, № 1. – P. 613–619.
239. Rozanski, A. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy / A. Rozanski, J. A. Blumenthal, J. Kaplan // Circulation. – 1999. – Vol. 99. – P. 2192–2217.
240. Rozanski, A. Psychosocial Risk Factors and Cardiovascular Disease: Epidemiology, Screening, and Treatment Considerations / A. Rozanski // Cardiovasc Innov Appl. – 2016. – Vol. 4, № 1. – P. 417-431.
241. Rymaszewska, J. Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients / J. Rymaszewska, A. Kiejna, T. Hadrys // Eur Psychiatry. – 2003. – Vol. 18, № 4. – P. 155–160.

242. Screening for symptoms of anxiety and depression in patients admitted to a university hospital with acute coronary syndrome / C. C Meneghetti [et al.] // Trends Psychiatry Psychother. – 2017. – Vol. 39, № 1. – P. 12–18.
243. Sense of exhaustion and coronary heart disease among college alumni / S. R. Cole [et al.] // Am J Cardiol. – 1999. – Vol. 84, № 12. – P. 1401–1405.
244. Sleep patterns and total mortality: a 12-year follow-up study in Japan / M. Kojima [et al.] // J Epidemiol. – 2000. – Vol. 10, № 2. – P. 87–93.
245. Socioeconomic status and cardiovascular disease among men: the Korean national health service prospective cohort study / Y. M. Song [et al.] // Am J Public Health. – 2006. – Vol. 96. – P. 152–159.
246. Socioeconomic status, structural and functional measures of social support and mortality. The British Whitehall II Cohort Study, 1985 – 2009 / S. Stringhini [et al.] // Am. J. of Epidemiology. – 2012. – Vol. 175, № 12. – P. 1275–1283.
247. Socioeconomic trajectories and cardiovascular disease mortality in older people: the English longitudinal study of ageing [Online resource] / Stringhini S. [et al.] // Intern J Epidemiology. – 2017. – URL: <https://academic.oup.com/ije/article/doi/10.1093/ije/dyx106/4055951/Socioeconomic-trajectories-and-cardiovascular>.
248. Sommer, G. Soziale Unterstutzung, Diagnostik, Kozepte, F–SOZU / G. Sommer, T. Fydrich // Ges fur Verhaltenstherapy. – 1980. – Materiale № 22, Tuingen. – s. 60.
249. Soumya, S. Cardiac invalidism and perceived family support among patients with myocardial infarction / S. Soumya, M. Sheilini // Nursing. – 2014. – Vol. 3, № 8. – P. 369–371.
250. Stafford, L., Jackson, H.J., Berk, M. Cognitive-personality style as vulnerability to depression in patients with coronary artery disease: roles of sociotropy and autonomy / L. Stafford [et al.] // Psychosom. Med. – 2009. – Vol. 71, № 1. – P. 63–69.

251. Symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease. The Normative Aging Study / I. Kawachi [et al.] // *Circulation*. – 1994. – Vol. 90. – P. 2225–2229.

252. Tang, E. W. Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) hospital discharge risk score accurately predicts long-term mortality post-acute coronary syndrome / E. W. Tang, C. K. Wong, P. Herbison // *Am Heart J*. – 2007. – Vol. 153, № 1. – P. 29–35.

253. The essence trial: efficacy and safety of subcutaneous enoxaparin in unstable angina and non-Q-wave MI: a double-blind, randomized, parallel-group, multicenter study comparing enoxaparin and intravenous unfractionated heparin: methods and design / M. Cohen [et al.] // *J Thromb Thrombolysis*. – 1997. – Vol. 4, № 2. – P. 271–274.

254. The prognostic utility of GRACE risk score in predictive cardiovascular event rate in STEMI patients with successful fibrinolysis and delay intervention in non PCI-capable hospital: a retrospective cohort study / Y. Chotechuan [et al.] // *BMC Cardiovasc Disord*. – 2016. – Vol. 16, № 1. – P. 2709–2717.

255. The SYNTAX score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease / G. Sianos [et al.] // *EuroIntervention*. – 2005. – Vol. 1, № 2. – P. 219–227.

256. The SYNTAX Score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease / G. Sianos [et al.] // *EuroIntervention*. – 2005. – V. 1. – P. 219–227.

257. The TIMI risk score for unstable angina / non-ST elevation MI / E. M. Antman [et al.] // *JAMA*. – 2000. – Vol. 284, № 7. – P. 835–842.

258. The Women's Health Initiative Memory Study (WHIMS): a trial of the effect of estrogen therapy in preventing and slowing the progression of dementia / S. A. Shumaker. [et al.] // *Control Clin. Trials*. – 1998. – Vol. 19, № 6. – P. 604–621.

259. Third Universal Definition of Myocardial Infarction / K. Thygesen [et al.] // *Eur Heart J*. – 2012. – Vol. 33, № 20. – P. 2551–2567.

260. Tutorial / Part 1: Definitions [Online resource] SYNTAX Score website // URL: <http://www.syntaxscore.com/index.php/tutorial/definitions> (Date of the application: 05.01.2016).

261. Uncertainty, coping, and distress following infarction: transition from hospital to home / N. Christman [et al.] // *Research Nurs Health*. – 1998. – Vol. 11, № 2. – P. 71–82.

262. Viars, J. Anxiety and open heart surgery / J. Viars // *MedSurg Nursing*. – 2009. – Vol. 18, № 5. – P. 283-285.

263. Vingerhoets, G. Perioperative anxiety and depression in open heart surgery / G. Vingerhoets // *Psychosomatics*. – 1998. – Vol. 39, № 1. – P. 30–37.

264. Vital exhaustion as a risk factor for adverse cardiac events (from the Atherosclerosis Risk In Communities [ARIC] study) / J. E. Williams [et al.] // *Am. J. Cardiol*. – 2010. – Vol. 105, № 12. – P. 1661–1665.

265. Walking beyond the GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) model in the death risk stratification during hospitalization in patients with acute coronary syndrome: what do the AR-G (ACTION [Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network] Registry and GWTG [Get With the Guidelines] Database), NCDR (National Cardiovascular Data Registry), and EuroHeart Risk Scores Provide? / S. Raposeiras-Roubín [et al.] // *JACC: Cardiovasc Interv*. – 2012. – Vol. 5, № 11. – P. 1117–1125.

266. Wenger, N. K. Quality of life: can it should it be assessed in patients with heart failure? / N. K. Wenger // *Cardiology*. – 1989. – Vol. 76. – P. 391–398.

267. Wilski, M. Social support as a regulator of self-care attitude in persons with myocardial infarction. / M. Wilski, J. A. Sienkiewicz Wilowsk // *Polish Psychological Bulletin*. – 2014. – Vol. 45. – P. 521–532.

268. Women and heart disease / edited by D. G, Julian, N. K. Wenger. – Mosby, 1997. – 450 p.

269. World health report [Online resource] World Health Organization website. – URL: apps.who.int/gho/data/node.main.A865 (date of the application 03.02.2015).

СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

1.	Рисунок 1 – Алгоритм проведения исследования.....	48
2.	Рисунок 2 – Распределение пациентов по полу.....	49
3.	Рисунок 3 – Распределение пациентов по нозологии.....	49
4.	Рисунок 4 – Анализ локализации поражения сегментов коронарных артерий при расчете по шкале SYNTAX Score.....	57
5.	Рисунок 5 – Рабочая страница калькулятора шкалы SYNTAX Score.....	57
6.	Рисунок 6 – Калькулятор шкалы Grace score.....	60
7.	Рисунок 7 – Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX у пациентов с ОКС.....	103
8.	Рисунок 8 – Частота распространенности однососудистого поражения коронарных артерий у пациентов с ОКС.....	104
9.	Рисунок 9 – Сравнительная характеристика частоты развития окклюзий коронарных артерий у пациентов с ОКС.....	105
10.	Рисунок 10 – Частота развития гемодинамически значимого поражения ствола ЛКА у пациентов с ОКС.....	105
11.	Таблица 1 – Клиническая характеристика пациентов.....	50
12.	Таблица 2 – Распространенность сопутствующей патологии у пациентов.....	50
13.	Таблица 3 – Оценка риска смерти в стационаре по критериям группы TIMI.....	58
14.	Таблица 4 – Шкала Grace для расчета риска у больных с ОКС без подъема ST.....	60
15.	Таблица 5 – Ключ к анализу шкалы тревожности Спилбергера-Ханина.....	65
16.	Таблица 6 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от частоты развития инверсий эмоционального отражения.....	69

17. Таблица 7 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от частоты встречаемости инверсии эмоционального отражения.....	70
18. Таблица 8 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня эмоциональной поддержки).....	73
19. Таблица 9 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня удовлетворенности социальной поддержкой).....	74
20. Таблица 10 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня социальной интеграции).....	75
21. Таблица 11 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня инструментальной поддержки).....	76
22. Таблица 12 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня эмоциональной поддержки.....	77
23. Таблица 13 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от удовлетворенности социальной поддержкой.....	78
24. Таблица 14 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня социальной интеграции.....	80
25. Таблица 15 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня инструментальной поддержки.....	82
26. Таблица 16 – Характеристика тяжести поражения коронарного русла и оценка вероятной госпитальной летальности у пациентов с ОКС в зависимости от уровня инструментальной поддержки.....	84
27. Таблица 17 – Характеристика тяжести поражения коронарного русла и оценка вероятной госпитальной летальности у пациентов с ОКС в зависимости от уровня социальной интеграции.....	84
28. Таблица 18 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня эмоциональной поддержки.....	85
29. Таблица 19 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня удовлетворенности социальной поддержкой.....	87

30. Таблица 20 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня социальной интеграции.....	89
31. Таблица 21 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня инструментальной поддержки.....	92
32. Таблица 22 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании уровня потребления алкоголя).....	95
33. Таблица 23 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня потребления алкоголя.....	95
34. Таблица 24 – Характеристика инструментальных, лабораторных показателей и оценка госпитального прогноза у пациентов с ОКС в зависимости от уровня потребления алкоголя.....	97
35. Таблица 25 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня потребления алкоголя.....	99
36. Таблица 26 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов с ОКС (распределение групп по гендерному признаку).....	102
37. Таблица 27 – Корреляционные связи психосоциальных показателей и клинических характеристик у пациентов с ОКС.....	106
38. Таблица 28 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании стажа проживания в условиях Севера).....	109
39. Таблица 29 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от стажа проживания в условиях Севера.....	110
40. Таблица 30 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от стажа проживания в условиях Севера.....	113
41. Таблица 31 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании тяжести поражения коронарного русла).....	114
42. Таблица 32 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от тяжести поражения коронарного русла.....	115
43. Таблица 33 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от тяжести поражения коронарного русла.....	117

44. Таблица 34 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании определения вероятной госпитальной летальности по шкале Grace).....	119
45. Таблица 35 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале Grace.....	120
46. Таблица 36 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале Grace.....	122
47. Таблица 37 – Клиническая характеристика пациентов (анализ групп на основании определения вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI).....	125
48. Таблица 38 – Характеристика психосоциальных факторов у пациентов ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI.....	128
49. Таблица 39 – Корреляционные связи психосоциальных показателей у пациентов с ОКС в зависимости от уровня вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI.....	128

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Опросник для пациентов

Уважаемый пациент!

Обращаемся к Вам с просьбой ответить на вопросы анкеты, направленные на изучение качества жизни жителей

ХМАО-Югры.

Анкета является анонимной!!!

Часть 1. Общие вопросы

- 1) Ваш возраст _____ (лет)
- 2) Пол муж _____ жен _____
- 3) С какого года Вы проживаете на территории Ханты-Мансийского Автономного Округа - Югры? (Указать год)

- 4) Укажите место Вашего рождения (страна, область, край, республика) _____
- 5) Ваше семейное положение (выбрать один вариант ответа)
 ____ состою в браке (в т.ч. гражданском)
 ____ никогда не был женат/ никогда не была замужем
 ____ разведен/разведена
 ____ вдовец/вдова
- 6) Ваше образование (выбрать один вариант ответа)
 ____ высшее профессиональное
 ____ неполное высшее профессиональное
 ____ среднее профессиональное
 ____ начальное профессиональное
 ____ среднее (полное) общее
 ____ основное общее
 ____ начальное общее или не имею начального общего.
- 7) Характер занятости (выбрать один вариант ответа):
 ____ постоянная работа;
 ____ временная работа;
 ____ не работаю;
 ____ пенсионер;
 ____ инвалид.
- 8) Ваша профессиональная группа: (согласно станд. Международной стандартной классиф. образования ISCED-97)
 (выбрать один вариант ответа):
 ____ Управляющие (законодатели, чиновники, корпоративные и генеральные управляющие)
 ____ Профессионалы (специалисты с высшим образованием в области физики, математики, прикладных наук, наук, связанных с жизнью и здоровьем, в области обучения и т.п.)

___ Технические и ассистирующие профессионалы (специалисты со средним профессиональным (специальным) образованием, специалисты, связанные с физическими и машиностроительными науками, науками в области жизни, здоровья и образования)

___ Служащие (конторские служащие и служащие, занятые образованием заказчиков)

___ Работники сфер услуг и торговли (работники индивидуальных и защитных служб, продавцы)

___ Работники сельского хозяйства и рыболовства

___ Квалифицированные рабочие (рабочие, занятые в добывающих и строительных отраслях, рабочие металлургических, машиностроительных и родственных отраслей)

___ Операторы машин и станков (операторы, работающие на оборудовании и операторы машин и механизмов, станков, водители и операторы подвижной техники)

___ Элементарные профессии (неквалифицированные работники сферы услуг, торговли, сельского хоз-ва, рыболовства, неквалифицированные рабочие горной промышленности, строительства, обрабатывающей промышленности и транспорта)

___ Военные

9) Укажите средний уровень Вашего месячного дохода (* прожиточный минимум составляет 11488 руб.)

___ менее одного прожиточного минимума - ПМ (менее 11488 руб.)

___ от 1 до 3 ПМ (от 11488 до 34464 руб.)

___ от 3 до 4 ПМ (от 34464 до 45952 руб.)

___ от 4 до 5 ПМ (от 45952 до 57440 руб.)

___ более 5 ПМ (свыше 57440 руб.).

Часть 2. Оценка психологического состояния личности

1) Шкала тревоги. Тест на тревожность Спилберга Ханина. (Методика оценки тревожности Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина):

Тест на тревожность, часть I.

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, КАК ВЫ СЕБЯ ЧУВСТВУЕТЕ в ДАННЫЙ МОМЕНТ. Отвечайте первое, что пришло в голову.

Шкала самооценки (СТ) - Тестовый материал (вопросы)

		нет, это совсем не так	пожалуй, так	верно	совершенно верно
1.	Я спокоен	1	2	3	4
2.	Мне ничто не угрожает	1	2	3	4
3.	Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
5.	Я испытываю сожаление	1	2	3	4
5.	Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
	Я расстроен	1	2	3	4

6.					
7.	Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8.	Я чувствую себя отдохнувшим	1	2	3	4
9.	Я встревожен	1	2	3	4
10.	Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11.	Я уверен в себе	1	2	3	4
12.	Я нервничаю	1	2	3	4
13.	Я не нахожу себе места	1	2	3	4
14.	Я взвинчен	1	2	3	4
15.	Я не чувствую скованности, напряжения	1	2	3	4
16.	Я доволен	1	2	3	4
17.	Я озабочен	1	2	3	4
18.	Я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19.	Мне радостно	1	2	3	4
20.	Мне приятно	1	2	3	4

Тест на тревожность, часть II.

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, КАК ВЫ СЕБЯ ЧУВСТВУЕТЕ ОБЫЧНО. Отвечайте первое, что пришло в голову.

Шкала самооценки (ЛТ)

		не, это совсем не так	пожалуй, так	верно	совершенно верно
1.	Я испытываю удовольствие	1	2	3	4
	Я быстро устаю	1	2	3	4

2.					
3.	Я легко могу заплакать	1	2	3	4
4.	Я хотел бы быть таким же счастливым, как и другие	1	2	3	4
5.	Бывает, что я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решения	1	2	3	4
6.	Я чувствую себя бодрым	1	2	3	4
7.	Я спокоен, хладнокровен и собран	1	2	3	4
8.	Ожидание трудностей очень тревожит меня	1	2	3	4
9.	Я слишком переживаю из-за пустяков	1	2	3	4
10.	Я бываю вполне счастлив	1	2	3	4
11.	Я принимаю все слишком близко к сердцу	1	2	3	4
12.	Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
13.	Я чувствую себя в безопасности	1	2	3	4
14.	Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей	1	2	3	4
15.	У меня бывает хандра	1	2	3	4
16.	Я бываю доволен	1	2	3	4
17.	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4
18.	Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом долго не могу о них забыть	1	2	3	4
19.	Я уравновешенный человек	1	2	3	4
20.	Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	2	3	4

2) Опросник социальной поддержки (F-SOZU-22)

Инструкция: Выразите свое согласие или несогласие с каждым из нижеследующих утверждений. Для этого поставьте крестик в соответствующем квадратике против каждого утверждения.

	Совсем не соответс- твует	Немного соответс- твует	Средне соответс- твует	В значи- тельной мере соот- ветствует	Почти по- лностью соответст- вует
1. У меня есть люди, которые в мое отсутствие могут позаботиться о моей квартире (цветах, домашних животных).					
2. Есть люди, которые принимают меня таким, какой я есть.					
3. Моим друзьям и родственникам важно мое мнение по определенным вопросам.					
4. Мне хотелось бы больше внимания и понимания от других людей.					
5. Я знаю одного человека, которому я могу полностью довериться и с его помощью решить любой вопрос.					
6. Можете ли Вы по необходимости одолжить у кого-то бытовой прибор или продукты?					
7. У меня есть друзья (родственники), которые умеют хорошо слушать, когда мне хочется выговориться.					
8. У меня нет никого, к кому бы я мог запросто и охотно зайти.					
9. У меня есть друзья (родственники), которые меня запросто обнимают.					
10. Если я болен, я могу без колебаний попросить друзей или родственников купить важные для меня вещи (например, еду)					
	Совсем не соответс- твует	Немного соответс- твует	Средне соответс- твует	В значи- тельной мере соот- ветствует	Почти по- лностью соответст- вует
11. Если я сильно подавлен, я знаю - к кому мне пойти.					
12. Я часто чувствую себя аутсайдером.					
13. Есть люди, которые делят со мной горе и радость					

14. С некоторыми друзьями ((родственниками) я могу полностью расслабиться.					
15. У меня есть близкие люди, рядом с которыми я очень хорошо себя чувствую.					
16. У меня достаточно людей, которые по-настоящему мне помогут, если я не буду знать, как быть дальше.					
17. Есть люди, которые считаются со мной, даже когда я делаю ошибки.					
18. Мне бы хотелось больше безопасности и близости с другими людьми.					
19. Есть достаточно людей, с которыми у меня хорошие отношения.					
20. Есть группа людей (компания), к которой я себя отношу.					
21. С помощью друзей и знакомых я часто получаю полезную информацию (например, о хорошем враче и т.д.).					
22. Есть люди, которым я могу открыть все мои чувства, не ощущая при этом неудобства.					

•Тест инверсии эмоционального отражения

Для заполнения бланка нужно последовательно читать слова в соответствии с нумерацией и записывать рядом с каждым словом первое пришедшее в голову существительное. Если не возникло никаких ассоциаций, то поставить пропуск, но не более 3–4 раз. Не следует задерживаться на одном слове более 15–20 секунд. Обязательно бланк заполнять индивидуально – без советов и обсуждения с друзьями.

1. письмо _____	1. вагон _____
2. белка _____	2. лицо _____
3. веселье _____	3. болван _____
4. блокнот _____	4. рассказ _____
5. горе _____	5. радость _____
6. адрес _____	6. человек _____
7. недруг _____	7. недуг _____
8. любовь _____	8. добро _____
9. небо _____	9. солнце _____
10. палка _____	10. мебель _____
11. размер _____	11. кружка _____
12. вражда _____	12. дружба _____

13. ручей _____	13. обувь _____
14. нежность _____	14. горесть _____
15. скорость _____	15. кино _____
16. платье _____	16. игла _____
17. сила _____	17. пакость _____
18. болезнь _____	18. здоровье _____
19. диван _____	19. песня _____
20. слеза _____	20. развод _____
21. лодка _____	21. глобус _____
22. счастье _____	22. ужас _____
23. окно _____	23. повесть _____
24. леска _____	24. дата _____
25. дурак _____	25. трусость _____
26. батон _____	26. пленка _____
27. злоба _____	27. успех _____
28. асфальт _____	28. ветка _____
29. море _____	29. марка _____
30. способ _____	30. клумба _____
31. наглость _____	31. ласка _____
32. хохот _____	32. беда _____

Часть 3. Определение факторов риска

Тест «AUDIT»

Инструкция: «Обведите ту цифру, которая больше всего отражает Вашу ситуацию»

1. Как часто Вы употребляете напитки, содержащие алкоголь?				
(0) Никогда	(1) 1 раз в месяц или реже	(2) 2-4 раза в месяц	(3) 2-3 раза в неделю	(4) 4 или более раз в неделю
2. Сколько рюмок* алкогольного напитка Вы выпиваете в тот день, когда употребляете алкоголь?				
(0) 1 или 2	(1) 3 или 4	(2) 5 или 6	(3) От 7 до 9	(4) 10 или более
3. Как часто Вы выпиваете 6 или более рюмок?				
(0) Никогда	(1) реже, чем 1 раз в месяц	(2) 1 раз в месяц	(3) 1 раз в неделю	(4) Каждый день или почти каждый день
4. Как часто за последний год Вы замечали, что, начав пить алкогольные напитки, не можете остановиться?				
(0) Никогда	(1) реже, чем 1 раз в месяц	(2) 1 раз в месяц	(3) 1 раз в неделю	(4) Каждый день или почти каждый день
5. Как часто за последний год из-за чрезмерного употребления алкоголя Вы не смогли сделать то, что делаете обычно?				
(0) Никогда	(1) реже, чем 1 раз в месяц	(2) 1 раз в месяц	(3) 1 раз в неделю	(4) Каждый день или почти каждый день

6. Как часто за последний год Вам необходимо было опохмелиться утром, чтобы прийти в себя после того, как Вы много выпили накануне?				
(0) Никогда	(1) реже, чем 1 раз в месяц	(2) 1 раз в месяц	(3) 1 раз в неделю	(4) Каждый день или почти каждый день
7. Как часто за последний год Вы испытывали чувство вины или угрызения совести после выпивки?				
(0) Никогда	(1) реже, чем 1 раз в месяц	(2) 1 раз в месяц	(3) 1 раз в неделю	(4) Каждый день или почти каждый день
8. Как часто за последний год Вы не могли вспомнить, что было накануне вечером, потому что вы были пьяны?				
(0) Никогда	(1) реже, чем 1 раз в месяц	(2) 1 раз в месяц	(3) 1 раз в неделю	(4) Каждый день или почти каждый день
9. Получали ли Вы или кто-то другой травму по причине чрезмерного употребления вами алкогольных напитков?				
(0) Нет	(2) Да, но не в прошлом году		(4) Да, в прошлом году	
10. Кто-нибудь из родственников, друг, врач или другой медицинский работник выражали озабоченность по поводу употребления Вами алкоголя или предлагали Вам уменьшить количество употребляемого алкоголя?				
(0) Нет	(2) Да, но не в прошлом году		(4) Да, в прошлом году	

* для уточнения категории ответа принято считать, что одна порция алкогольного напитка равна 10 граммам чистого спирта. В самом общем виде – это кружка пива, рюмка крепких спиртных напитков или бокал сухого вина.

Благодарим Вас за участие в анкетировании!!!