

ASSESSING THE QUALITY OF LIFE AND PSYCHO-EMOTIONAL CHANGES IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE WITH CONCOMITANT ONCOLOGICAL PATHOLOGY AFTER CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY

Zhelikhazheva M.

Senior Researcher, Department of Surgical Treatment of Coronary Heart Disease and Minimally Invasive Coronary Surgery, Doctor of Medical Sciences Federal budgetary state institution «A.N. Bakulev National Medical Research Center of cardiovascular surgery» Ministry of Health of Russia; orcid.org/0000-0001-5344-4842

Merzlyakov V.

Head of the Department of Surgical Treatment of Coronary Heart Disease and Minimally Invasive Coronary Surgery, Doctor of Medical Sciences Federal budgetary state institution «A.N. Bakulev National Medical Research Center of cardiovascular surgery» Ministry of Health of Russia; orcid.org/0000-0002-5638-3723.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ИБС С СОПУТСТВУЮЩИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Желихажева М.В.

доктор медицинских наук, кардиолог, старший научный сотрудник отделения хирургического лечения ИБС и малоинвазивной коронарной хирургии; orcid.org/0000-0001-5344-4842

Мерзляков В.Ю.

доктор медицинских наук, кардиохирург, заведующий отделением хирургического лечения ИБС и малоинвазивной коронарной хирургии; orcid.org/0000-0002-5638-3723.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10054869>

Abstract

For the treatment of coronary heart disease (CHD) and the prevention of recurrent attacks of angina, coronary artery bypass grafting (CABG) is considered the most effective method. This operation provides a significant improvement in heart function in 75-80% of cases. This operation provides a significant improvement in heart function in 75-80% of cases. Often the course of the postoperative period in patients with coronary heart disease with concomitant oncological pathology is accompanied by an anxiety-depressive state. To improve the results of surgical treatment, psychological correction methods are used. Despite a significant amount of work on the study of the characteristics of the mental state of cardiac patients, many aspects of this problem remain insufficiently studied. A significant portion of researchers associate the deterioration in the quality of life of cardiac patients with the characteristics of the clinical course of the disease. The source of stress is the fact of being diagnosed with a serious, life-threatening disease in connection with entrenched ideas about the incurability of oncological pathology. In addition, surgical interventions are accompanied by negative emotional experiences. Their result is neuro-psychic disorders of varying nature and severity, primarily asthenoneurotic, anxiety and depressive disorders. At the same time, such psychological aspects as the characteristics of the cognitive sphere (CS) of the patient's personality and their dynamics, as a rule, remain out of focus. The above determined the problem of this study.

Аннотация

Для лечения ишемической болезни сердца (ИБС) и предотвращения повторных приступов стенокардии наиболее эффективным методом признается аортокоронарное шунтирование (АКШ). Данная операция обеспечивает значительное улучшение функций сердца в 75-80% случаев. Часто течение послеоперационного периода у больных с ишемической болезнью сердца с сопутствующей онкологической патологией сопровождается тревожно-депрессивным состоянием. Для улучшения результатов хирургического лечения применяются методы психологической коррекции. Несмотря на значительное количество работ по исследованию особенностей психического состояния пациентов кардиологического профиля, многие аспекты данной проблематики остаются недостаточно изученными. Значительная часть исследователей связывает ухудшение показателя качества жизни пациентов кардиологического профиля с особенностями клинического течения заболевания. Источником стресса является факт установления диагноза тяжелого, угрожающего жизни заболевания в связи с укоренившимися представлениями о неизлечимости онкологической патологии. Кроме того, хирургические вмешательства сопровождаются негативными эмоциональными переживаниями. Их результатом становятся различные по характеру и степени выраженности нарушения нервно-психической сферы, прежде всего астеноневротические, тревожные и депрессивные расстройства. При этом, такие психологические аспекты, как характеристики когнитивной сферы (КС) личности пациентов и их динамика, как правило, остаются вне фокуса. Вышесказанное определило проблему настоящего исследования.

Keywords: coronary heart disease, oncopathology, coronary artery bypass grafting on a beating heart, anxiety-depressive state.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, онкопатология, аортокоронарное шунтирование на работающем сердце, тревожно-депрессивное состояние.

For citation: Zhelikhazheva M.V., Merzlyakov V.Yu. "Assessment of quality of life and psycho-emotional changes in patients with coronary artery disease with concomitant oncological pathology after coronary artery bypass surgery."

Для цитирования: Желихажева М.В., Мерзляков В.Ю. «Оценка качества жизни и психоэмоциональных изменений у пациентов ИБС с сопутствующей онкологической патологией после операции аортокоронарного шунтирования.»

В последние десятилетия отмечается устойчивая тенденция к росту заболеваемости ишемической болезни сердца (ИБС), связанная также с увеличением продолжительности жизни населения и доли пациентов пожилого возраста. Одной из целей национального проекта «Здравоохранение» является снижение к 2024 г. показателя смертности от болезней системы кровообращения до 450 на 100 000 человек в году путем реализации программы на всех этапах: от профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) до реабилитации после перенесенных заболеваний и операций (Национальный проект «Здравоохранение»: Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями (2018-2024 г.г.)» [1].

В настоящее время в структуре заболеваемости и смертности населения России, как и всего мира, лидирующие позиции занимают сердечно-сосудистые и онкологические заболевания. В России в 2018 г. количество умерших от ССЗ составило 856,1 тыс. (вклад ишемической болезни сердца — 453,3 тыс. (52,9%)), от онкологических заболеваний — 297,9 тыс. человек [2,3]. По прогнозам экспертов Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ) возможен дальнейший рост числа заболеваний сердца и сосудов, повышение смертности от них, во всем мире. Это обусловлено увеличением продолжительности жизни населения и особенностями образа жизни [4, 5].

Смена подходов к оказанию медицинской помощи — современная тенденция, охватившая многие государства мира. Сегодня в развитых странах мира медицинская модель, имеющая своей целью только устранение заболевания и восстановление функционирования человеческого организма, постепенно сменяется моделью, ориентированной на психосоциальный подход. Подобная концепция требует не только восстановления биологической функции организма, но и нормализации его психологического и социального функционирования [6, 7, 8].

Многочисленные исследования, завершившиеся в конце 90-х годов XX в., позволили доказать, что стресс и вызванные им состояния, прежде всего тревога и депрессия, являются независимыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний [9]. В настоящее время в медицине используются различные инструменты изучения качества

жизни (КЖ) пациентов [10, 11]. Одни из них предназначены для анализа жизненного благополучия в целом и общего состояния здоровья пациентов, другие — для оценки КЖ отдельных групп пациентов с учетом особенностей заболевания, третьи — для оценки влияния болезни и лечения на отдельные сферы жизни человека [12]. Течение онкологического заболевания и его лечения значительно влияет на самочувствие пациентов и, как следствие, обуславливает необходимость четкого понимания врачом реабилитационных потребностей больных. Это вызывает необходимость применения специальных инструментов оценки КЖ. Одним из таких инструментов, отражающих субъективную оценку пациентами симптомов и жизненного функционирования при онкологической патологии, является разработанный Группой оценки качества жизни (Study Group of Quality of Life) при Европейской организации по исследованию и лечению рака (European Organization for Research and Treatment Cancer, EORTC) опросник «Утомление» ("Fatigue", FA12) [11], который является модулем специализированного опросника качества жизни при онкологической патологии (Quality of Life Questionnaire — Core 30, QLQ-C30), созданного этой же организацией [13]. Оригинальный текст опросника на английском языке и форма запроса русскоязычной версии представлены на сайте EORTC (<https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-fa12>). Этот метод можно использовать и для изучения динамики данных показателей в процессе восстановительного лечения и реабилитации пациентов после хирургического вмешательства и химиотерапии. Наибольшее количество специфичных опросных форм создано для пациентов с хроническими и онкологическими заболеваниями, а также различными состояниями [14, 15].

В связи с изложенным важной является психологическая коррекция тревожно-депрессивного состояния онкологических больных с ишемической болезнью сердца при комплексной подготовке к хирургическому лечению — аортокоронарному шунтированию на работающем сердце. Цель настоящего исследования — оценка возможности психологической коррекции тревожно-депрессивного состояния для улучшения результатов хирургического лечения онкологических больных с ИБС.

Материалы и методы

Обследовано 82 пациента ИБС (средний возраст $61,1 \pm 6,0$ лет) с сопутствующей онкологической патологией различной локализации, которые перенесли в плановом порядке операцию аортокоронарного шунтирования на работающем сердце (OPCAB — Off-pump coronary artery bypass). Доля мужчин составила 70,7%, женщин — 29,3%. Инфаркт миокарда в анамнезе отмечен у 62 (75%) пациентов. У всех пациентов по результатам анализа представленной медицинской документации, отмечалось наличие коморбидной патологии. Так арте-

риальная гипертензия выявлена у 68 (83%) пациентов, сахарный диабет (СД) 2 типа – у 22 (26%) пациентов, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – у 19 (23%), хроническая болезнь почек (ХБП) – у 13 (15%), дислипидемия – у 60 (73%), язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки в анамнезе отмечена у 16 (19%) пациентов. Следует отметить, что доля активных курильщиков ($n=27$) до госпитализации превышала 33%. Для расчета индекса массы тела (ИМТ) использована формула Кетле. Ожирение диагностировали по классификации ВОЗ (2007) [16]. В соответствии с рекомендациями 2020 г. по лечению дислипидемий, последнюю диагностировали при уровне общего холестерина более 5,0 ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности более 3,0 ммоль/л, триглицеридов 1,7 ммоль/л и более, холестерин липопротеинов высокой плотности – менее 1,0 ммоль/л [17]. СКФ рассчитывали по формуле СКД-EPI (2009, модификация 2011). ХБП и ее стадию определяли согласно клиническим рекомендациям (2020) [18].

На момент госпитализации у 39 (47%) пациентов лечение сопутствующей онкологической патологии еще не проводилось. Остальным 43 (53%) пациентам противоопухолевое лечение проводилось ранее в период от 1 до 8 лет до развития ИБС (средний срок $3,5 \pm 1,9$ года). Таким образом, в различные сроки до госпитализации по поводу ИБС противоопухолевое лечение начато или проведено 43 больным, из которых: хирургическое лечение проводилось у 13 (30%), курсы химиотерапии – 18 (42%), лучевая терапия – 7 (16%) пациентам. Комбинированное лечение получали 5 (12%) пациента.

Клиническую характеристику анализируемых больных отягощали повышенный уровень тревоги (во всех без исключения случаях) и депрессивное состояние (у 1/3 больных). Всем больным проводили традиционную предоперационную подготовку, однако, несмотря на оптимальную медикаментозную терапию (β -адреноблокаторы, статины, дезагреганты), модифицируемые факторы риска развития ССЗ продолжали определяться: дислипидемия – в 11,4% случаев, сахарный диабет – в 7,9%, артериальная гипертензия – в 7,3%. Оценка уровня клинической депрессии проводилась с помощью шкалы депрессии А. Бека (Beck Depression Inventory-BDI), которая предназначена для определения тяжести депрессивной симптоматики. Общий результат 0-9 баллов свидетельствовал об отсутствии депрессивных симптомов, результат 10-19 баллов оценивался как легкая депрессия (субдепрессия) и умеренная депрессия, более 19 баллов – клинически значимая депрессия. Оценка уровня ситуативной и личностной тревожности осуществлялась с помощью теста, разработанного Ч. Спилбергером и Л. Ханиным; этот тест позволяет выявить уровень тревожности у пациента на момент проведения исследования и тревожность как личностную черту. Уровень тревожности менее 30 баллов оценивался как низкий, 31-44 балла – умеренный, 45 и более баллов – высокий. У всех пациентов изучалось качество жизни, определяемое в баллах с ис-

пользованием анкеты SF-36, Миниссотского опросника. Контрольное обследование включало в себя: ЭКГ, ЭхоКГ, оценку качества жизни с использованием опросников (Seattle Angina Questionnaire – SAQ, специфический опросник для онкологических больных EORTC QLQ-C30 и общий опросник SF – 12). Все исследования проводились амбулаторно на базе ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ.

Статистическая обработка результатов проводилась в программной среде SPSS 23.0 (IBM Inc., США). Результаты представлены в виде среднего арифметического (M) и среднего квадратичного отклонения (SD). Для сравнения количественных показателей двух независимых групп при нормальном распределении признака применяли критерий Стьюдента (t). Различия считались достоверными при $p < 0,05$. Клинико-психологическое обследование проводили до операции, через 1, 2 и 2,5 года после операции. Для статистической обработки результатов использовали методы дескриптивной статистики, тест Колмогорова–Смирнова с целью оценки распределения переменных, тест Уилкоксона, критерий Манна – Уитни, корреляционный анализ по Пирсону и по Спирмену.

Результаты и обсуждение

Отдаленная летальность после проведенного лечения сопутствующих злокачественных новообразований составила 8,5% — 3 пациента умерли через 1, 2 и 2,5 года после операции малоинвазивной реваскуляризации миокарда (МИРМ) на работающем сердце. Причиной смерти послужила конкурирующая онкологическая патология. На данный момент 11,4% больных получают курсы терапии: гормональной — 5,7%, химиотерапии — 5,7%. Проведенное нами исследование выявило значимые статистически различия показателей методики SF-36, которые были получены до операции реваскуляризации миокарда и после нее, выявленные по шкалам «Физическая активность», «Общее здоровье», «Роль проблем эмоционального характера» «Роль физических проблем», «Боль», «Психическое здоровье» и «Жизненная активность». В каждом случае показатели качества жизни после операции оказались существенно более высокими по сравнению с дооперационным периодом. Особенно это касается показателя «Физическая активность», который по своему значению в послеоперационном периоде приближается к максимально возможному (100%). После второго этапа лечения, качество жизни оценивалось с использованием анкеты-опросника Европейской организации исследования и лечения рака (EORTC QLQ-C30), содержащего 30 вопросов. Современная версия EORTC QLQ-C30 включает следующие основные шкалы: пять функциональных шкал, отражающих физический (PF), ролевой (RF), познавательный (когнитивный) (CF), эмоциональный (EF) и социальный (SF) статус; три соматических шкалы, включающих утомляемость (FA), боль (PA), тошноту и рвоту (NV); шкалу состояния здоровья в общем и уровня качества жизни (QL2). Анализ полученных данных в течение 2-х лет

наблюдения выявил значительное улучшение показателей по шкалам физического и когнитивного функционирования, а также уменьшение слабости ($p < 0,01$). Показатель утомляемости снижался постепенно и к двум годам этот показатель достиг наименьших значений (с $45,72 \pm 3,1$ до $26,19 \pm 4,1$; $p < 0,05$). После проведенного лечения конкурирующей онкологической патологии у всех пациентов сохранялась тенденция к уменьшению показателей по шкалам тошнота и рвота (с $6,4 \pm 1,1$ до $5,3 \pm 1,96$ ед., $p < 0,1$). Рост показателя качества жизни, в исследуемой группе пациентов, определен физической и социальной адаптацией пациентов, и снижением уровня тревожности, которая вызвана заболеванием и проводимым лечением. Таким образом, хорошие средне-отдаленные результаты (до 2-х лет) операции (отсутствие стенокардии, отрицательный нагрузочный тест) были получены у 95,8% пациентов, через 2,5 года — у 87,5% больных. Также отмечены относительно хорошие показатели качества жизни. Данные, полученные с помощью опросников качества жизни, позволяют осуществлять постоянный контроль состояния пациентов и коррекцию терапии на протяжении всего периода наблюдения.

Данные, полученные с помощью шкалы депрессии Бека, демонстрируют, что 65% пациентов имеют показатели ниже 10 баллов (средний балл $4,8 \pm 2,7$), что свидетельствует об отсутствии депрессии у этих больных. Однако 26% пациентов имеют показатель от 10 до 19 баллов (средний балл $14,1 \pm 3,7$), что не превышает нормальные значения, однако вызывает опасение в отношении перспективы развития депрессии. У 9% больных выявлены признаки клинически выраженной депрессии с баллом более 20 (средний балл $27,4 \pm 5,8$), что свидетельствует о необходимости коррекции проводимого лечения. В результате корреляционного анализа выявлены положительные взаимосвязи между качеством жизни и уровнем депрессии ($r = 0,51$, $p < 0,001$). Качество жизни у пациентов с сопутствующей депрессией в 1,5 раза хуже, чем у лиц с нормальным психоэмоциональным статусом.

Результаты использования шкалы определения тревожности Спилбергера-Ханина показали, что уровень ситуативной тревожности у пациентов значительно ниже, чем уровень личностной тревожности. Так, низкий уровень ситуативной тревожности отмечен у 9% больных (средний балл $29,3 \pm 3,7$), низкий уровень личностной тревожности не был зафиксирован ни у одного из обследованных пациентов. Средний уровень выраженности ситуативной тревожности наблюдался у 69% больных (средний балл $40,4 \pm 3,2$), а личностной тревожности — у 50% (средний балл $40,8 \pm 5,4$). Высокий уровень ситуативной тревожности был выявлен у 22% пациентов (средний балл $53,6 \pm 8,0$), личностной тревожности — у 50% (средний балл $53,8 \pm 8,1$). Обнаружены корреляционные взаимосвязи между качеством жизни и уровнем ситуативной тревожности ($r = 0,46$, $p < 0,001$), а также между качеством жизни и уровнем личностной тревожности ($r = 0,59$,

$p < 0,001$). Качество жизни у пациентов с сопутствующим высоким уровнем личностной тревожности в 1,6 раза хуже, чем у лиц с нормальным психоэмоциональным статусом.

Оптимальным является такой уровень тревожности, который сопоставим с объективными условиями, ее вызвавшими, и который достаточен для мобилизации сил на преодоление возникающих препятствий. Равнодушие к трудностям и безответственное отношение к поставленным целям при полном отсутствии ситуативной тревожности снижает эффективность деятельности и не позволяет достичь наилучших результатов [3]. Однако и повышенная ситуативная тревожность, при которой возбуждение и беспокойство значительно превышают уровень возможных затруднений, снижает результативность деятельности. Таким образом, повышенная ситуативная тревожность имеет дезадаптивный характер. Высокий уровень личностной тревожности требует помощи специалистов и длительной психотерапии, поскольку соматические проявления тревожности (учащенное сердцебиение и пульс, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, нарушения дыхания) могут вызвать развитие различных заболеваний или усугубить течение уже существующих. В нашем исследовании повышенный уровень тревоги характеризовал реакцию пациента на предстоящее хирургическое вмешательство. Ряд авторов трактуют повышенную тревогу и депрессию как состояние, вызванное стрессом, и дополнительный фактор риска развития ССО в послеоперационном периоде [19, 20, 21].

Согласно данным метаанализов, предоперационный скрининг психических нарушений позволяет оценить риск послеоперационной тревоги и депрессии у пациентов, подвергаемых операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) [22, 23]. Данные по распространенности депрессии у пациентов перед и после коронарного шунтирования сопоставимы с результатами зарубежных регистровых исследований [24, 25]. В то же время нами не обнаружен рост частоты депрессии после вмешательства, как это отмечено в работе В. Krobmacher и соавт. [26], где состояние пациентов оценивалось при помощи самоопросника Госпитальной шкалы, а риски развития депрессии в послеоперационном периоде коррелировали с тяжестью осложнений после вмешательства. Снижение частоты и уровня тревоги после аортокоронарного шунтирования отражает динамику нозогенной тревожной реакции личности. Полученные данные указывают на необходимость коррекции расстройств настроения в предоперационном периоде после операции АКШ. На примере исследований по оценке влияния психологического консультирования перед большими абдоминальными оперативными вмешательствами [27] видно, что такого рода интервенции позволяют снизить интенсивность боли и тревожность у пациентов.

Заключение

Согласно результатам проведенного исследования, даже в отдаленном периоде после проведен-

ной операции АКШ, у пациентов с сопутствующими онкологическими заболеваниями сохраняются признаки психоэмоциональной нестабильности, качество жизни больных значительно ухудшается при наличии тревоги или депрессии. У пациентов, подвергаемых плановой операции АКШ, спектр пред- и послеоперационных эмоциональных нарушений складывается из предоперационных тревожных и депрессивных реакций на ситуацию (субклинической или клинической выраженности), уровень которых снижается после хирургического вмешательства. Выраженность тревоги и депрессии в существенной мере определяет как психологическую, так и физическую составляющую качества жизни пациентов.

Таким образом, выявленные изменения свидетельствуют о необходимости коррекции психоэмоциональных нарушений в комплексном лечении, с целью улучшения клинического состояния и повышения качества жизни этих больных. Изучение данного вопроса важно для повышения качества медицинской помощи этой категории больных.

Конфликт интересов: отсутствует

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки

Список литературы:

1. Лунина А.Н. Оценка клинической эффективности комплексной реабилитации больных ишемической болезнью сердца в раннем послеоперационном периоде после аортокоронарного шунтирования с изучением состояния микроциркуляции и цитокинового паттерна. Дисс.. канд.мед.наук....2023г
2. Демографический ежегодник России. 2019. Статистический сборник. Росстат. М. 2019. Ссылка активна на 17.09.21. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. 2019: Statisticheskij sbornik. Rosstat. M. 2019. Accessed September 17, 2021. (In Russ.). <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207>
3. Шаленкова М.А., Иванов А.В., Клишкин П.Ф. Особенности коморбидной патологии и ее влияние на прогноз у больных онкологическим заболеванием, госпитализированных с острым коронарным синдромом. Кардиологический вестник. 2021;16(3):53–59. <https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20211603> 153 Shalenskova MA, Ivanov AV, Klimkin PF. Features of comorbidities and their effect on prognosis in cancer patients hospitalized with acute coronary syndrome. Russian Cardiology Bulletin. 2021;16(3):53–59. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20211603153>
4. Аронов, Д.М., Атеросклероз и коронарная болезнь сердца / Д.М. Аронов, В.П. Лупанов// - Изд. 2-е, перераб. – Москва: Триада-Х, 2009. – 245с. Aronov, D.M., Atherosclerosis and coronary heart disease / D.M. Aronov, V.P. Lupanov // - Ed. 2nd, revised – Moscow: Triada-X, 2009. – 245 p.
5. Salavati, M. Comparison Between Effects of Home Based Cardiac Rehabilitation Programs Versus Usual Care on the Patients' Health Related Quality of Life After Coronary Artery Bypass Graft / M. Salavati, G. Fallahinia, A.E. Vardanjani, H. Rafiei, S. Mousavi,

M. Torkamani // Glob J Health Sci.- 2015.- Vol. 19, №4.-P.196-202.

6. Ненарокомов А.Ю., Сперанский Д.Л., Аревшатов Э.В., Мудрый А.Ю. Современная концепция исследования качества жизни в онкологии. Фундаментальные исследования №2, 2012. С.421–425 Nenarokomov A.Y., Speransky D.L., Arevshatov E.V., Mudryy A.Y. A Modern concept quality of life research in oncology. Fundamental research №2, 2012. P.421–425.;

7. Балабуха О.С. Качество жизни как основа программ реабилитации онкологических больных // Международный медицинский журнал. – 2010. – №4. – С. 11–13. Balabukha O.S. Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal, 2010, no. 4, pp. 11–13.

8. Ионова Т.И., Новик А.А., Сухонос Ю.А. Понятие качества жизни больных онкологического профиля // Онкология. – 2000. – Т.2, №1–2. – С. 25–27. Ionova T.I., Novik A.A., Suhonos Ju.A. Onkologija, 2000, Vol.2, no. 1–2, pp. 25–27.

9. Шестопалова И.М., Ткаченко Г.А. Психологическая коррекция тревожно-депрессивного состояния у больных со злокачественными новообразованиями торакоабдоминальной локализации с сопутствующей ишемической болезнью сердца. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, т. 20, №2, 2009. С.48–51. Shestopalova I. M., Tkachenko G. A. Psychologic Correction of anxiety and depression in patients with toracoabdominal cancer and concurrent ischemic heart disease // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, т. 20, №2, 2009. С.48–51

10. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. Под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. 320 с. [Novik A.A., Ionova T.I. Guidelines for the study of quality of life in medicine. 2nd ed. Ed. by acad. RAMS Yu.L. Shevchenko. Moscow: OLMA Media Group, 2007. 320 p. (In Russ.)]

11. Усманова Е.Б., Щелкова О.Ю., Яковлева М.В. и др. Валидизация русскоязычной версии модуля «Утомление» опросника качества жизни при онкологической патологии EORTC. Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи 2022;14(1):33–9. DOI: 10.17650/2782-3687-2022-14-1-33-39. Usmanova E.B., Shchelkova O.Yu., Yakovleva M.V. et al. Validation of the Russian version of the fatigue module of the EORTC Quality of Life Questionnaire for cancer patients. Sarkomy kostej, myagkikh tkanej i opukholi kozhi = Bone and soft tissue sarcomas, tumors of the skin 2022;14(1):33–9. (In Russ.). DOI: 10.17650/2782-3687-2022-14-1-33-39.

12. Aaronson N.K., Ahmedzai S., Bergman B. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology. J Natl Cancer Inst 1993; 85(5):365–75. DOI: 10.1093/jnci/85.5.365. Fayers P., Aaronson N., Bjordal K., Sullivan M. QLQ C-30 Scoring Manual. EORTC Study Group on Quality of Life. Brussels, 1995. 50 p.

13. Weis J., Tomaszewski K., Hammerlid E. et al. International psychometric validation of an EORTC quality of life module measuring cancer related fatigue

(EORTC QLQ-FA12). *J Nat Cancer Inst* 2017;109(5). DOI: 10.1093/jnci/djw273.

14. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (the Commission). Available at: <https://www.safetyandquality.gov.au/our-work/indicators-measurement-and-reporting/patient-reported-outcome-measures>. Accessed: 08.12.2021.

15. Хатьков И.Е., Минаева О.А., Домрачев С.А., Приймак М.А., Соловьев Н.О., Тютюнник П.С. PROM – современный подход к оценке качества жизни пациентов с онкологическими заболеваниями. *Терапевтический архив*. 2022;94(1):122–128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343. Khatkov IE, Minaeva OA, Domrachev SA, Priymak MA, Solovyev NO, Tyutyunnik PS. PROM a contemporary approach to assessing the quality of life of patients with cancer. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2022; 94 (1):122–128. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201343

16. Чумакова Г.А., Покутнев А.П., Веселовская Н.Г. Особенности инфаркта миокарда у больных с ожирением. *Российский кардиологический журнал*. 2017;144(1):75-80. Chumakova GA, Pokutnev AP, Veselovskaya NG. Specifics of myocardial infarction in obesity. *Rossiyskiy kardiologicheskii jurnal*. 2017;144(4):75-80. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2017-4-75-80>

17. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, Chapman MJ, De Backer GG, Delgado V, Ference BA, Graham IM, Halliday A, Landmesser U, Mihaylova B, Pedersen TR, Riccardi G, Richter DJ, Sabatine MS, Taskinen M, Tokgozoglu L, Wiklund O. 2019. Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(5):3826. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, Chapman MJ, De Backer GG, Delgado V, Ference BA, Graham IM, Halliday A, Landmesser U, Mihaylova B, Pedersen TR, Riccardi G, Richter DJ, Sabatine MS, Taskinen M, Tokgozoglu L, Wiklund O. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Rossiyskiy kardiologicheskii jurnal*. 2020;25(5):3826. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-3826>

18. Батюшин М.М. Хроническая болезнь почек: современное состояние проблемы. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2020;16(6):938-947. Batiushin MM. Chronic Kidney Disease: Current State of the Problem. *Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2020;16(6):938-947. (In

Russ.). <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2020-11-06>

19. Погосова Г. В. Депрессия — новый фактор риска ишемической болезни и предиктор коронарной смерти // *Кардиология*. — 2002. — № 4. — С. 86—91.; 2; 10. [Pogosova G.V. Depressiya – novyy faktor riska ishemicheskoy bolezni serdca i prediktor koronarnoj smerti // *Kardiologiya*. 2002. T. 4. S. 86–91 (in Russian)].

20. Anda R., Williamson D., Jones D. Depressed affect, hopelessness, and risk of ischemic heart disease in cohort of US adults // *Epidemiology*. — 1993. — Vol. 4. — P. 285—294.

21. Диагностика и лечение стабильной стенокардии: Российские рекомендации. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК. Секция ишемической болезни сердца. — М., 2004. Шестопалова И.М., Ткаченко [Diagnosis and treatment of stable angina: Russian recommendations. Developed by the Committee of Experts of the All-Russian Scientific Society of Cardiologists. Section of coronary heart disease. - M., 2004. Shestopalova I.M., Tkachenko]

22. McKenzie L.H., Simpson J., Stewart M. A systematic review of pre-operative predictors of post-operative depression and anxiety in individuals who have undergone coronary artery bypass graft surgery // *Psychol Health Med*. — 2010. — V. 15. — № 1. — P. 74–93.

23. Correa-Rodríguez M., Ejheisheh M.A., Suleiman-Martos N. et al. Prevalence of depression in coronary artery bypass surgery: a systematic review and meta-analysis // *J Clin Med*. — 2020. — V. 9. — № 4. — P. 909

24. Stanicki P., Szarpak J., Wieteska M. et al. Postoperative depression in patients after coronary artery bypass grafting (CABG) – a review of the literature // *Pol Przegl Chir*. — 2020. — V. 92. — № 6. — P. 32–38.

25. Ковальцова Р.С., Задворьев С.Ф., Петрова Н.Н. Тревога и депрессия у кардиохирургических пациентов. *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2022; 1: 32–35. DOI: 10.26269/g23m-qn47. Kovaltsova R.S., Zadvorev S.F., Petrova N.N. Anxiety and depression in cardiac surgical patients. 2022; 1: P. 32–35 DOI: 10.26269/g23m-qn47 (In Russ.)

26. Korbmacher B., Ulbrich S., Dalyanoglu H. et al. Perioperative and long-term development of anxiety and depression in CABG patients // *Thorac Cardiovasc Surg*. — 2013. — V. 61. — № 8. — P. 676–681.

27. Marinelli V., Danzi O.P., Mazzi M.A. et al. PREPARE: Preoperative Anxiety Reduction. One-year feasibility RCT on a brief psychological intervention for pancreatic cancer patients prior to major surgery // *Front Psychol*. — 2020. — V. 11. — P. 62.