

DOI 10.22363/2313-1683-2020-17-2-310-329  
УДК 159.9.072

Исследовательская статья

## **Динамика психоэмоциональных характеристик у больных с ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование: особенности российской выборки**

**А.А. Великанов, А.А. Столярова,  
Е.А. Протасов, И.А. Зеленская, Е.И. Лубинская**

Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова  
Минздрава России  
*Российская Федерация, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, 2*

**Аннотация.** Известно, что коронарное шунтирование (КШ) – один из важнейших хирургических методов лечения ишемической болезни сердца (ИБС), значительно снижающий смертность и улучшающий качество жизни пациентов. Однако оперативное вмешательство всегда связано с витальной угрозой, является сильным фактором стресса, влияющим на психическое состояние пациента. Это существенно актуализирует потребность в психологическом сопровождении пациентов с ИБС, готовящихся к КШ. Изучение психоэмоциональных характеристик больных ИБС в связи с КШ является важным компонентом процесса разработки реабилитационных программ и оптимизации психодиагностических и психокоррекционных мероприятий. Исходя из этого, целью исследования стало изучение динамики психоэмоциональных характеристик (включая проявления астении, тревожности и психопатологической симптоматики) у больных ИБС в период пребывания в кардиологическом стационаре в связи с КШ. В ходе исследования использовались клинико-психологический метод, экспериментально-психологический метод, включающий такие методики, как «Шкала астенического состояния», «Интегративный тест тревожности», «Опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised)», личностный опросник «Большая пятерка» (Big Five Personality Test). В результате сравнительного исследования астенического состояния у больных ИБС до и после реваскуляризации миокарда в период стационарного лечения выявлено наличие более выраженного астенического компонента в постоперационный период в сравнении с результатами, полученными на дооперационном этапе. У пациентов с ИБС в период подготовки к КШ в условиях стационарного лечения выявлен более высокий уровень тревожности в сравнении с послеоперационным этапом, в частности по общему уровню ситуативной тревожности, включая эмоциональный дискомфорт и социальные реакции защиты. В постоперационный период выделяется более высокий показатель астенического компонента в структуре ситуативной тревоги. По данным сравнительного исследования выраженности психопатологической симптоматики у пациентов с ИБС на этапе подготовки к КШ и в постоперационном периоде выявлено, что до операции отмечаются более интенсивные проявления тревож-

© Великанов А.А., Столярова А.А., Протасов Е.А., Зеленская И.А., Лубинская Е.И., 2020



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ности, обсессивности и компульсивности, паранойяльных тенденций. В результате исследования также установлено, что в структуре личностных особенностей больных ИБС в период пребывания в кардиологическом стационаре в связи с КШ в среднем наиболее низкими являются такие показатели, как готовность к сотрудничеству и самосознание. Полученные результаты могут быть использованы как в российской, так и в зарубежной медицинской практике при планировании психокоррекционных мероприятий, организации психологического сопровождения больных, готовящихся к КШ, в том числе в период реабилитации после операции.

**Ключевые слова:** психоэмоциональные характеристики больных, ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, тревожность, депрессия, астения, психопатологическая симптоматика, личностные особенности

## Введение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается ведущей причиной смертности, инвалидизации и нарушения трудоспособности во всем мире (Wilkins et al., 2017; Benjamin et al., 2019). Несмотря на существенные достижения в фармакотерапии ИБС, нередко необходимо применение хирургических методов лечения, в частности коронарного шунтирования (КШ). КШ является одним из самых эффективных методов реваскуляризации миокарда, помогающим повысить качество и увеличить продолжительность жизни пациентов, уменьшить симптомы и проявления болезни, улучшить функциональное состояние больного (Алексеевич и др., 2017; Neumann et al., 2019; Ajtahed et al., 2019).

Как и любое хирургическое вмешательство, КШ связано с определенными рисками, в том числе с витальной угрозой, что является сильнейшим фактором стресса для пациентов. Кроме того, подготовка к операции включает необходимость госпитализации и проведения ряда процедур, что также может негативно воздействовать на психическое состояние больного (Bagheri Nesami et al., 2016; Amiri et al., 2017).

Результаты исследований подтверждают наличие влияния психоэмоциональных факторов на развитие и последующее течение сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), включая ИБС (Chauvet-Gelinier, Bonin, 2017). Европейское общество кардиологов в рекомендациях по профилактике ССЗ (Руководство по клинической практике, пересмотр 2016 г.) также подчеркивает значимость психосоциальных факторов в развитии ССЗ. В число этих факторов включены такие психоэмоциональные состояния, как депрессия, тревога, враждебность (Pieroli et al., 2016). Многие авторы рассматривают психоэмоциональное состояние и психологические особенности личности в качестве факторов, важных для прогнозирования успешности оперативного вмешательства, в частности КШ, и его последствий как в раннем, так и в отдаленном постоперационном периоде (Kidd et al., 2016; Poole et al., 2017; Hernández-Palazón et al., 2018; AbuRuz, 2019).

По данным зарубежных исследований, у больных ИБС, готовящихся к хирургическому вмешательству, в том числе к КШ, отмечаются повышенная тревога и депрессивные проявления (Ramesh et al., 2017; Poole et al., 2017). В настоящее время в зарубежных исследованиях все больше внимания уде-

ляется рассмотрению данных состояний и в послеоперационном периоде, так как они могут играть важную роль в прогнозировании качества жизни и ее продолжительности после КШ (Stenman et al., 2016; Sadeghi et al., 2017). Кроме того, некоторые исследователи при изучении психоэмоционального состояния пациентов перед оперативным вмешательством и после него отмечают, что уровень тревоги и депрессии в послеоперационный период у пациентов может оставаться на таком же уровне или даже становиться более высоким (Ravven et al., 2013; Açıkel, 2019).

Сказанное существенно актуализирует роль психологического сопровождения пациентов с ИБС, готовящихся к КШ. Изучение психоэмоциональных характеристик больных ИБС в связи с КШ является неотъемлемым компонентом формирования продуктивного взаимодействия с пациентами, разработки реабилитационных программ и оптимизации психодиагностических и психокоррекционных мероприятий (Açıkel, 2019).

Следует отметить, что, несмотря на многочисленные исследования тревожных и депрессивных состояний у больных ИБС, для полноты понимания особенностей реагирования психики на необходимость оперативного вмешательства и ситуацию витальной угрозы, связанной с болезнью, полезным и актуальным с клинико-психологической точки зрения является комплексная оценка психоэмоциональных особенностей пациентов, в том числе астенических состояний и возможных проявлений психопатологической симптоматики.

**Цель исследования** – изучение динамики психоэмоциональных характеристик у больных ИБС (включая проявления астении, тревожности и психопатологической симптоматики) в период пребывания в кардиологическом стационаре в связи с КШ.

**Задачи исследования:**

- 1) сравнительное исследование астенического состояния у больных ИБС до и после реваскуляризации миокарда;
- 2) изучение степени выраженности и структуры тревожности у пациентов с ИБС перед КШ и после операции;
- 3) исследование динамики психопатологической симптоматики, включая депрессивные проявления, у пациентов с ИБС до и после КШ;
- 4) изучение личностных особенностей у больных ИБС, находящихся на стационарном лечении в связи с КШ.

### **Процедура и методы исследования**

**Методы и методики.** В исследовании использованы клинико-психологический метод, а также экспериментально-психологический метод, включивший такие методики, как «Шкала астенического состояния» (ШАС), «Интегративный тест тревожности» (ИТТ), «Опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised)», личностный опросник «Большая пятерка» (Big Five Personality Test).

*Шкала астенического состояния (ШАС)*, созданная Л.Д. Малковой и адаптированная Т.Г. Чертовой, направлена на диагностику астенического состояния. Содержит 30 утверждений, отражающих характеристики астениче-

ского состояния, которые обследуемый должен оценить по 4-балльной шкале, где 1 балл соответствует ответу «нет, неверно», 2 – «пожалуй, это так», 3 – «верно», 4 – «совершенно верно». Обработка результатов заключается в суммировании баллов, набранных обследуемым. Диапазон возможной суммы баллов от 30 до 120 (Прохоров, 2004).

*Интегративный тест тревожности (ИТТ)*, авторами которого являются Л.И. Вассерман, А.П. Бизюк и Б.В. Иовлев, направлен на оценку выраженности тревоги как ситуационной реакции и личностной характеристики. Данная методика состоит из двух субтестов, предназначенных для оценки тревоги и тревожности. Первый субтест сопровождается инструкцией по оценке обследуемым своего состояния на данный момент, а второй – по оценке больным своего состояния на протяжении продолжительного времени. В первом субтесте варианты ответов направлены на оценку степени выраженности признака (варианты ответов – «совсем нет», «слабо выражено», «выражено», «очень выражено»), во втором субтесте направленность на частоту встречаемости (варианты ответов – «почти никогда», «редко», «часто», «почти все время»). Таким образом, представлено две шкалы – «Ситуативная тревожность» и «Личностная тревожность». В качестве вспомогательных шкал представлены «Эмоциональный дискомфорт» (ЭД; снижение эмоционального фона, эмоциональная напряженность, неудовлетворенность жизненной ситуацией), «Астенический компонент тревожности» (АСТ; вялость, усталость, утомляемость), «Фобический компонент» (ФОБ; ощущение непонятной угрозы, неуверенность в себе), «Тревожная оценка перспективы» (ОП; проекция страхов не на текущее положение дел, а в перспективу), «Социальная защита» (СЗ; тревожность в сфере социального взаимодействия). Для обработки результатов показатели вспомогательных шкал и показатели общей тревожности переводятся в станайны (Бизюк и др., 2005).

*Опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised)*, разработанный Leonard R. Derogatis, содержит 90 вопросов и представлен такими оценочными шкалами, как: шкала соматизации – somatization (SOM), обсессивности – компульсивности – obsessive – compulsive (O-C), межличностной сенситивности – interpersonal sensitivity (INT), депрессии – depression (DEP), тревожности – anxiety (ANX), враждебности – hostility (HOS), фобической тревожности – phobic anxiety (PHOB), паранойяльных тенденций – paranoid ideation (PAR), психотизма – psychoticism (PSY). Присутствуют также шкалы второго порядка: общий индекс тяжести симптомов (GSI), индекс наличного симптоматического дистресса (PSDI), общее число утвердительных ответов (PST). Кроме того, опросник позволяет оценить степень выраженности симптоматики пациента и наличие симптоматического дистресса. Формулировка вопросов начинается с фразы «Насколько сильно Вас тревожили в течение недели и сегодня...?». Каждое утверждение оценивается обследуемым по 5-балльной шкале, где 0 соответствует ответу «совсем нет», 1 – «немного», 2 – «умеренно», 3 – «сильно» и 4 – «очень сильно» (Derogatis, 1992).

*Личностный опросник «Большая пятерка» (Big Five Personality Test)* в адаптации Д.П. Яничева (2006) направлен на выявление индивидуально-

психологических особенностей и структуры личности (на основе пятифакторной модели личности). Данная методика включает пять шкал: «Экстраверсия» (измеряет широту и интенсивность межличностных контактов, уровень активности, оптимизма, потребность во внешней стимуляции, эмоциональную откликаемость), «Самосознание» (измеряет степень организованности, дисциплинированности, целеустремленности, требовательности к себе, аккуратности, настойчивости и честолюбия), «Сотрудничество» (отражает качество межличностных контактов, преобладание готовности к сотрудничеству, доброжелательности, открытости, доверия и теплоты или враждебности, циничности и манипулятивности), «Эмоциональная стабильность» (измеряет степень эмоциональной возбудимости, неустойчивости, фрустрационной толерантности, а также степень уверенности в себе), «Личностные ресурсы» (отражает наличие стремления к самосовершенствованию, поиску нового опыта, широту интересов, оригинальность подходов к решению обычных жизненных задач, богатство воображения) (Первин, Джон, 2001; Яничев, 2006).

Для проведения математико-статистической обработки данных был использован парный *t*-критерий Стьюдента, рассчитанный для проведения связанных выборок. Расчеты осуществлялись с помощью программного пакета SPSS Statistics.

**Участники.** Исследование проводилось на базе ФБГУ «НМИЦ имени В.А. Алмазова» Минздрава России. Было обследовано 60 пациентов с диагнозом ИБС в период подготовки к КШ и через неделю после оперативного вмешательства. Среди обследованных было 46 мужчин и 14 женщин. Средний возраст пациентов составил  $60,83 \pm 6,33$ . Длительность заболевания в среднем  $4,63 \pm 4,17$  лет. Характеристика группы обследованных пациентов представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Характеристика участников исследования**  
[Table 1. Sampling characteristics]

Характеристики	Количество пациентов	% пациентов
Состоит в браке	54	90
Наличие постоянного места работы	39	65
Наличие высшего образования	29	48,3
Наличие в анамнезе инфаркта миокарда	31	51,7
ИБС осложнена хронической сердечной недостаточностью (всего):	36	60
– I ф. кл.:	24	40
– II ф. кл.:	10	16,7
– III ф. кл.:	2	3,3
Сопутствующая патология:		
– гипертоническая болезнь (всего):	56	93,3
2-й степени:	30	50
3-й степени:	12	20
– диабет (всего):	13	21,7
1-го типа:	3	5
2-го типа:	10	16,7
Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям	37	61,7

Большинство пациентов, включенных в исследование, состоит в браке (90 %) и имеет постоянное место работы (65 %). Среди обследуемых пациентов высшее образование имеют 48,3 %.

Инфаркт миокарда был отмечен практически у половины пациентов (51,7 %), также у большей части обследуемых диагностирована гипертоническая болезнь (93,3 %, 70 % из которых приходится на 2-ю и 3-ю степени). Осложнение ИБС хронической сердечной недостаточностью встречалось несколько реже – у 60 % пациентов (II и III функциональные классы по NYHA встречаются у 20 % пациентов).

Среди заболеваний в рамках сопутствующей патологии был выделен сахарный диабет (обнаружен у 21,7 % пациентов). В группе обследованных пациентов 6 человек (10 %) имели в анамнезе черепно-мозговую травму и 2 человека (3 %) – онкологическое заболевание.

### Результаты исследования

Для изучения выраженности астенического состояния обследуемых была применена методика ШАС, результаты которой представлены в табл. 2. При сравнении данных обследования, полученных до КШ и после реваскуляризации миокарда, было выявлено статистически значимое различие. Однако среднее значение количества баллов как до, так и после КШ соответствовало уровню «слабой астении» (диапазон баллов от 51 до 75 при нормативном показателе от 30 до 50 баллов). Тем не менее через неделю восстановительного процесса после операции количественный показатель астении в рамках указанного уровня в среднем являлся более высоким, чем до КШ, что, вероятно, связано с соматическим состоянием пациентов после перенесенного хирургического вмешательства.

Таблица 2

**Результаты методики ШАС до и после КШ (в баллах)**  
 [Table 2. Results of Asthenic State Scale before and after coronary artery bypass graft surgery]

Показатель	До операции	После операции	t-критерий, уровень значимости
M ± SD	60,23 ± 21,02	66,13 ± 24,28	p < 0,02

Примечание. Здесь и далее: M – среднее значение, SD – стандартное отклонение.

Полученный результат может быть проинтерпретирован с учетом того, что операция реваскуляризации миокарда является большим стрессом для организма пациента и требует определенного периода восстановления, нередко сопровождающегося болевыми симптомами и физическими дискомфортом и недомоганиями, порождающими, в свою очередь, утомление, раздражительность и чувство бессилия.

Для исследования психоэмоциональной сферы использовались две методики – «Интегративный тест тревожности» и SCL-90-R. Результаты методики ИТТ представлены в табл. 3.

Как показано в табл. 3, в целом на дооперационном этапе уровень тревожности более высокий, в сравнении с результатами повторного обследования. Можно заключить, что в ситуации госпитализации и в процессе предоперационной подготовки пациенты более склонны к различным проявлениям

ям тревоги. Соответственно, после хирургического вмешательства уровень тревожных проявлений является более низким.

Таблица 3

**Результаты методики ИТТ до и после КШ (в станайнах)**  
**[Table 3. Results of Integrative Test of Anxiety**  
**before and after coronary artery bypass graft surgery, stanines]**

Шкалы ИТТ	М ± SD до КШ	М ± SD после КШ	t-критерий, уровень значимости
Ситуативная тревожность (СТ)	5,32 ± 2,63	4,65 ± 2,72	$p < 0,01^{**}$
Эмоциональный дискомфорт (СТ)*	5,05 ± 2,73	4,27 ± 2,75	$p < 0,01^{**}$
Астенический компонент (СТ)**	5,32 ± 2,45	6,32 ± 2,17	$p < 0,02^*$
Фобический компонент (СТ)	4,2 ± 2,6	3,92 ± 2,48	$p > 0,05$
Тревожная оценка перспективы (СТ)	5,12 ± 2,53	4,7 ± 3,09	$p > 0,05$
Социальные реакции защиты (СТ)*	5,57 ± 2,49	4,6 ± 2,74	$p < 0,01^{**}$
Личностная тревожность (ЛТ)	5,28 ± 2,28	5,12 ± 2,25	$p > 0,05$
Эмоциональный дискомфорт (ЛТ)	5,48 ± 2,3	5,62 ± 2	$p > 0,05$
Астенический компонент (ЛТ)	5,62 ± 2	5,7 ± 2,01	$p > 0,05$
Фобический компонент (ЛТ)	4,3 ± 2,37	4,13 ± 2,5	$p \geq 0,05$
Тревожная оценка перспективы (ЛТ)	5,17 ± 2,31	5,08 ± 2,49	$p > 0,05$
Социальные реакции защиты (ЛТ)***	5,35 ± 2,36	4,8 ± 2,5	$p < 0,03^*$

Примечание. \* –  $p \leq 0,05$ , \*\*  $p \leq 0,01$ .

При обследовании до операции показатель субшкалы «Ситуативная тревожность» имеет достоверно более высокие значения, что может свидетельствовать о напряженности в отношении предстоящего хирургического вмешательства и значимости психологического сопровождения на этапе пребывания в стационаре в процессе подготовки пациента к реваскуляризации миокарда.

При исследовании динамики ситуативной тревожности достоверно значимые различия были получены по субшкале «Эмоциональный дискомфорт», что свидетельствует о более выраженном снижении эмоционального фона, эмоциональной напряженности и неудовлетворенности жизненной ситуацией у пациентов в период подготовки к реваскуляризации миокарда. После проведения операции указанные психоэмоциональные проявления являются менее интенсивными.

Однако по субшкале «Астенический компонент» в структуре ситуативной тревожности выявлено более высокое значение по данным повторного обследования в сравнении с результатами, полученными до операции. Выявленные данные могут указывать на повышение степени выраженности астенического состояния у пациентов, перенесших КШ.

Статистически достоверные различия по субшкале «Социальные реакции защиты» были выявлены при исследовании как ситуативной, так и личностной тревожности. Можно предположить, что в период подготовки к операции может отмечаться повышение тревожности в сфере социального взаимодействия и формирование у пациентов тенденции рассматривать в этот период социальную сферу как основной источник тревожного напряжения и неуверенности в себе.

Результаты методики SCL-90-R представлены в табл. 4. Результат, полученный по шкале «Тревожность» подтверждает наличие более выраженных тревожных проявлений у пациентов с ИБС в период подготовки к реваскуляризации миокарда, проявляющихся в напряжении, психологическом дискомфорте, различных опасениях и т. д. Вероятно, возникновение таких эмоциональных переживаний связано с представлением о возможных рисках хирургического вмешательства, результатах операции, а также с опасениями об ухудшении своего состояния в послеоперационный период.

Более высокое значение шкалы «Обсессивность – компульсивность», выявленное по данным первичного обследования, в сравнении с результатами, полученными после КШ, можно объяснить тем, что психическое напряжение, связанное с предстоящей хирургической процедурой, может приводить к временному появлению мыслей, импульсов или действий, воспринимаемых пациентами как постоянные, нежелательные и обладающие непреодолимой силой.

Таблица 4

**Результаты методики SCL-90-R до и после КШ (в баллах)**  
 [Table 4. Results of SCL-90-R before and after coronary artery bypass graft surgery]

Название шкалы SCL-90-R	M ± SD			t-критерий, уровень значимости
	Норма	до КШ	после КШ	
Соматизация (SOM)	0,44 ± 0,03	0,80 ± 0,59	0,87 ± 0,56	$p > 0,05$
Обсессивность – компульсивность (O-C)*	0,75 ± 0,04	0,77 ± 0,61	0,61 ± 0,57	$p < 0,01^{**}$
Межличностная сенситивность (INT)	0,66 ± 0,03	0,63 ± 0,64	0,51 ± 0,59	$p > 0,05$
Депрессия (DEP)	0,62 ± 0,04	0,76 ± 0,62	0,73 ± 0,67	$p > 0,05$
Тревожность (ANX)*	0,47 ± 0,03	0,82 ± 0,7	0,6 ± 0,61	$p < 0,01^{**}$
Враждебность (HOS)	0,60 ± 0,04	0,7 ± 0,74	0,67 ± 0,78	$p > 0,05$
Фобическая тревожность (PHOV)	0,18 ± 0,02	0,56 ± 0,68	0,4 ± 0,51	$p > 0,05$
Паранойяльные тенденции (PAR)**	0,54 ± 0,04	0,37 ± 0,37	0,27 ± 0,36	$p < 0,04^*$
Психотизм (PSY)	0,30 ± 0,03	0,22 ± 0,22	0,23 ± 0,27	$p > 0,05$
Общий индекс тяжести симптомов (GSI)	0,51 ± 0,02	0,67 ± 0,48	0,63 ± 0,51	$p > 0,05$
Индекс наличного симптоматического дистресса (PSDI)	1,17 ± 0,05	1,37 ± 0,38	1,42 ± 0,5	$p > 0,05$
Общее число утверди- тельных ответов (PST)	21,39 ± 2,02	35,82 ± 19,94	32,48 ± 21,75	$p > 0,05$

При анализе результатов методики SCL-90-R можно предположить, что ожидание реваскуляризации миокарда способствует некоторому усилению таких характеристик, как подозрительность, враждебность, страх потери независимости, выявляемых по шкале «Паранойяльные тенденции». Тем не менее среднее значение по данной шкале у обследованных пациентов на дооперационном этапе в среднем все же является несколько более низким в сравнении с нормативным показателем. Однако после проведения операции проявления паранойяльных тенденций становятся еще менее выраженными, что, скорее всего, связано с представлением пациентов об «оставшейся позади» угрозе.



При рассмотрении результатов, полученных по методике SCL-90-R, следует также обратить внимание на выявленные в процессе обследования больных ИБС как до, так и после операции более высокие средние значения по ряду шкал в сравнении со средне-нормативными показателями. В частности, в среднем обнаружены более высокие в сравнении с нормой показатели шкал «Депрессия», «Враждебность» и «Фобическая тревожность». Выявленные особенности следует учитывать в процессе психокоррекционной работы.

Для исследования личностных особенностей использовалась методика «Большая пятерка» (Big Five), результаты которой представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Результаты методики «Большая пятерка» (в баллах)**  
 [Table 5. Results of The Big Five Personality Test]

Название шкалы	M ± SD по выборке	Средне-нормативные значения по шкалам (средняя степень выраженности)
Экстраверсия	31,05 ± 6,71	28–33
Самосознание	29,35 ± 6,48	30–34
Сотрудничество	31,08 ± 7,03	33–35
Эмоциональная стабильность	28,5 ± 8,38	26–30
Личностные ресурсы	27,45 ± 7,31	26–30

Анализируя результаты методики «Большая пятерка», можно констатировать, что по большинству шкал в целом выявленные баллы соответствуют пределам средних нормативных значений. Стоит отметить, что лишь по шкалам «Сотрудничество» и «Самосознание» средние баллы соответствуют верхним границам значений уровня «ниже среднего», что может указывать на некоторую импульсивность и недостаточную готовность к тесному сотрудничеству. Данные, полученные по показателю шкалы «Самосознание», могут свидетельствовать об относительно сниженных процессах волевой регуляции поведения. При рассмотрении этой характеристики важно учитывать, что пациенты могут демонстрировать ярко окрашенные эмоциональные реакции на фрустрирующую ситуацию госпитализации и предстоящей операции, а также проявлять недостаточный уровень сознательности и ответственности в соблюдении рекомендаций врача.

Результат, полученный по шкале «Сотрудничество», может отражать склонность обследованных пациентов к принятию обособленной позиции при взаимодействии с другими людьми. Такая тенденция может указывать и на определенную степень подозрительности пациентов в отношении других, что может усложнить процесс коммуникации с лечащим врачом.

### Обсуждение результатов

По результатам выполненного исследования психоэмоциональных особенностей пациентов обнаружено, что у больных с ИБС на этапе подготовки к КШ присутствует астенический компонент, усиливающийся в раннем послеоперационном периоде. Это может объясняться физическим дискомфортом и болевыми симптомами в качестве последствий хирургического вмешательства, что соответствует данным зарубежных исследований (Tsai et al., 2019).

При рассмотрении выраженности и структуры тревожности пациентов были получены более высокие показатели ситуативной тревожности в период подготовки к операции КШ. Ситуация госпитализации и предстоящих хирургических вмешательств, восприятие операции как возможной витальной угрозы, вероятно, являются факторами, способствующими формированию тревожных проявлений (Ramesh et al., 2017). Во многих исследованиях тревожности у больных ССЗ перед кардиологической операцией, в частности у больных ИБС перед КШ, зарубежные авторы также констатируют наличие признаков интенсификации тревожных проявлений (Botzet et al., 2018; Prado-Olivares, Chover-Sierra, 2019).

Выявленные повышенные показатели тревоги могут свидетельствовать о том, что пациенты с выраженным беспокойством и напряжением могут реагировать на ситуацию необходимости проведения реваскуляризации миокарда.

Кроме того, в структуре тревоги перед хирургическим вмешательством отмечается более выраженный показатель эмоционального дискомфорта, что, вероятно, отражает эмоциональное напряжение и снижение эмоционального фона в связи с представлением пациента о предстоящих болезненных процедурах. После операции отмечается более высокая степень выраженности астенического компонента тревоги. Определенное влияние на проявление указанной характеристики может также оказывать быстрая утомляемость, связанная с соматическим состоянием в послеоперационном периоде.

Высокие показатели социальных реакций защиты при исследовании как личностной, так и ситуативной тревоги позволяют предположить, что обследованные пациенты испытывают чувство тревоги в социальном взаимодействии и коммуникации, полны негативных ожиданий в отношении межличностных взаимодействий. Это особенно выражено в психологически напряженный момент подготовки к операции КШ.

Результаты методики ИТТ также позволяют заключить, что у обследованных пациентов с ИБС в период подготовки к хирургическому вмешательству преобладают эмоциональная напряженность, неудовлетворенность жизненной ситуацией и переживания по поводу предстоящей операции.

В настоящее время в мире выполнено большое количество исследований, указывающих на связь повышенных показателей тревожности с негативными «коронарными событиями»: более высокими показателями смертности и меньшей эффективностью лечебных и реабилитационных мероприятий (Blumenthal et al., 2016; Celano et al., 2016; Wells, Faija, 2018). В этой связи важно учитывать необходимость проведения психокоррекционной работы с пациентами, направленной на снижение тревожных проявлений, как на этапе подготовки операции, так и в раннем послеоперационном периоде, что может положительно отражаться на состоянии здоровья больного, процессе его лечения и восстановления (Николаев, Лазарева, 2015; Shamsaei et al., 2015; Prado-Olivares, Chover-Sierra, 2019).

Традиционно в рамках исследования психопатологических проявлений у больных ИБС подробно изучаются депрессивные состояния (Беялов, 2017; Correa-Rodríguez et al., 2020). Тем не менее опыт практической работы с пациентами также свидетельствует о том, что для полноты понимания особен-

ностей психической сферы больных ИБС важно учитывать и проявления других психопатологических явлений в целях оптимизации реабилитационных программ и разработки мероприятий по психологическому сопровождению перед КШ.

В результате анализа динамики психопатологической симптоматики у больных ИБС до и после КШ были выявлены более высокие показатели обсессивности и компульсивности, тревоги и паранойяльных тенденций в период подготовки к реваскуляризации миокарда. Повышение тревоги, вероятно, связано с восприятием факта предстоящей операции, ее рисками, а также с опасениями пациента в отношении того, как может измениться его состояние на послеоперационном этапе. Напряженное психоэмоциональное состояние перед важным событием (в данном случае перед КШ) может стимулировать возникновение навязчивых мыслей, идей или даже действий, что отражено в результатах, полученных по шкале «Обсессивности – компульсивности». В период подготовки к операции паранойяльные тенденции могут быть связаны с ипохондрическими проявлениями пациентов, а также со страхом возникновения каких-либо осложнений.

Полученные в ходе исследования данные могут помочь в разработке мероприятий по психологическому сопровождению пациентов, готовящихся к КШ, а также мероприятий по реабилитации после операции. Безусловно, необходимость психокоррекционной работы, ее задачи и методы в каждом случае должны рассматриваться индивидуально. Однако при проведении психодиагностических процедур необходимо учитывать возможную интенсификацию таких проявлений, как тревога, обсессивность и компульсивность, а также паранойяльные тенденции.

Важно отметить, что в среднем как до, так и после операции у обследованных пациентов выявлены более высокие (в сравнении с нормой) значения таких показателей, как депрессия, фобическая тревожность, враждебность. Психологические проявления указанных характеристик (снижение фона настроения, возможные реакции страха, склонность к агрессии и раздражительности) важно учитывать в процессе индивидуальной психокоррекции. Например, проявления депрессии могут негативно влиять на комплаенс (Goldstein et al., 2017; Vaccarino et al., 2020). Реакции страха, проявления каких-либо тревожных опасений могут негативно сказываться на качестве жизни, а у больных ИБС – усиливать кардиологические симптомы. В научной литературе описана и патогенная роль при сердечно-сосудистых заболеваниях такого проявления, как враждебность (Pierpoli et al., 2016). Соответственно, выявление и коррекция описанных характеристик имеет важное значение в процессе реабилитации.

В целом сопоставляя полученные в нашем исследовании российской выборки данные с информацией, представленной зарубежными исследователями, можно отметить следующее. По данным зарубежных исследователей, как было отмечено во введении, у больных ИБС до операции отмечаются повышенные показатели тревоги и депрессии (Ramesh, 2017; Poole et al., 2017). Также в иностранной научной литературе можно обнаружить данные, согласно которым выраженность тревоги и депрессии в постоперационный период у па-

циентов может не меняться или даже становиться более высокой (Ravven et al., 2013; Açikel, 2019).

Согласно результатам, полученным в нашем исследовании, в послеоперационном периоде у пациентов отмечены более низкие показатели тревожности в сравнении с дооперационным этапом. По таким показателям, как степень выраженности депрессивных проявлений и фобическая тревожность, статистически значимых различий не обнаружено при сравнении данных, полученных до и после операции. Однако среднее значение указанных шкал (по методике SCL-90-R) по результатам первичного и повторного обследований было выше среднего показателя нормы. Соответственно, можно отметить такую особенность динамики психоэмоциональных характеристик у больных ИБС, перенесших КШ (российская выборка), как снижение ряда показателей тревожности после операции. Тем не менее выраженность депрессивных проявлений и фобической тревожности (преобладание компонентов страха) остается стабильной.

С учетом полученных результатов в систему психокоррекционных мероприятий на дооперационном этапе должны быть включены методы психокоррекции тревожности. В частности, можно рекомендовать применение различных релаксационных техник, а также когнитивных методов, направленных на снижение ситуативной тревожности и эмоционального дискомфорта. Учитывая возможные проявления обсессивности – компульсивности и подозрительности, можно также рекомендовать использование различных когнитивно-поведенческих методов, направленных на выявление и коррекцию возможных негативных мыслей, представлений, убеждений, актуализирующихся в процессе восприятия факта предстоящего кардиохирургического вмешательства.

В послеоперационный период важна оценка степени выраженности астении. Безусловно, астенические проявления могут отражать особенности соматического состояния пациента после перенесенной операции на сердце. Тем не менее в восстановительном периоде следует учитывать возможные психологические переживания пациента и вероятное влияние психологического фактора на формирование астенического состояния. Психокоррекционную работу как на дооперационном этапе, так и после операции важно осуществлять с учетом личностных особенностей пациентов. В частности, следует принимать во внимание такие показатели, как «Самосознание», «Готовность к сотрудничеству». В случае низкой степени выраженности указанных характеристик целесообразно применение методик (например, мотивационного интервью), направленных на повышение мотивации к участию в лечебно-реабилитационном процессе. В целом можно заключить, что, согласно полученным результатам, в процессе подготовки пациентов к коронарному шунтированию и в послеоперационный период роль психологических мероприятий, включающих выявление и коррекцию психоэмоциональных особенностей, трудно переоценить.

Важно отметить и такой аспект, как значимость информирования врачей-кардиологов о психологических особенностях пациентов, которым выполняется коронарное шунтирование. С учетом полученных результатов можно ре-

комендовать внедрение в систему подготовки российских врачей обучающих программ, включающих изучение личностных особенностей пациентов кардиологического профиля, а также психоэмоциональных проявлений, которые могут актуализироваться у пациентов до и после операции (депрессия, тревога, возможные страхи, астения). Помимо этого, представляется важным обучение врачей способам эффективного психологического взаимодействия с пациентом с учетом его личностных и психоэмоциональных характеристик.

### **Заключение**

В целом по результатам изучения динамики психоэмоциональных характеристик больных ИБС, перенесших КШ, можно сформулировать следующие общие выводы, полученные в ходе исследования, проведенного на российской выборке.

1. В результате сравнительного исследования астенического состояния у больных ИБС до и после реваскуляризации миокарда в период стационарного лечения определено наличие более выраженного астенического компонента в постоперационный период в сравнении с результатами, полученными на дооперационном этапе.

2. У пациентов с ИБС в период подготовки к КШ в условиях стационарного лечения выявлен более высокий уровень тревожности в сравнении с послеоперационным этапом, в частности по общему уровню ситуативной тревожности, включая эмоциональный дискомфорт и социальные реакции защиты. В постоперационный период выделяется более высокий показатель астенического компонента в структуре ситуативной тревоги.

3. По данным сравнительного исследования выраженности психопатологической симптоматики у пациентов с ИБС на этапе подготовки к КШ и в постоперационный период до операции отмечаются более интенсивные проявления тревожности, обсессивности и компульсивности, а также паранойяльных тенденций.

4. В структуре личностных особенностей больных ИБС в период пребывания в кардиологическом стационаре в связи с КШ в среднем наиболее низкими являются такие показатели, как «Готовность к сотрудничеству» и «Самосознание».

5. Полученные результаты важно учитывать при планировании психокоррекционных мероприятий. Целесообразным является включение в психокоррекционную работу с больными ИБС на этапе подготовки к КШ методов, направленных на снижение выраженности тревожности, а также на преодоление возможных обсессивно-компульсивных и паранойяльных проявлений. После КШ важным является определение уровня астении. На всех этапах необходим учет возможной выраженности показателей депрессии, фобической тревожности и враждебности, а также личностных характеристик «Самосознание» и «Готовность к сотрудничеству» для реализации мероприятий, направленных на повышение мотивации пациентов к участию в лечебно-реабилитационном процессе.

### Список литературы

- Алексеевич Г.Ю., Родиков М.В., Марченко А.В., Мялюк П.А., Алексеевич Г.В. Анализ послеоперационной когнитивной дисфункции при различных методах операции аортокоронарного шунтирования // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. 2017. Т. 117. № 7. С. 16–20. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171177116-20>
- Белялов Ф.И. Депрессия тревога и стресс у пациентов с ишемической болезнью сердца // Терапевтический архив. 2017. Т. 89. № 8. С. 104–109. <https://doi.org/10.17116/terarkh2017898104-109>
- Бизюк А.П., Вассерман Л.И., Иовлев Б.В. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ): методические рекомендации. СПб.: Изд-во НИПНИ имени В.М. Бехтерева, 2005. 23 с.
- Николаев Е.Л., Лазарева Е.Ю. Психотерапия и психологическая помощь больным сердечно-сосудистыми заболеваниями // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. 2015. Т. 11. № 1. С. 57–76.
- Первин Л., Джон О. Психология личности: теория и исследования. М.: Аспект Пресс, 2001. 607 с.
- Прохоров А.О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности. М.: ПЕР СЭ, 2004. 176 с.
- Яничев Д.П. Когнитивные аспекты самовосприятия личностных черт у пациентов с невротической и неврозоподобной симптоматикой: автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб.: СПбГУ, 2006.
- AbuRuz M. E. Pre-operative depression predicted longer hospital length of stay among patients undergoing coronary artery bypass graft surgery // Risk Management and Healthcare Policy. 2019. Vol. 12. Pp. 75–83. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S190511>
- Açikel M. Evaluation of Depression and Anxiety in Coronary Artery Bypass Surgery Patients: A Prospective Clinical Study // Brazilian Journal of cardiovascular surgery. 2019. Vol. 34. No 4. Pp. 389–395. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2018-0426>
- Ajtahed S.S., Rezapour T., Etemadi S., Moradi H., Habibi Asgarabad M., Ekhtiari H. Efficacy of Neurocognitive Rehabilitation After Coronary Artery Bypass Graft Surgery in Improving Quality of Life: An Interventional Trial // Frontiers in Psychology. 2019. Vol. 10. P. 1759. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01759>
- Amiri M.J., Sadeghi T., Negahban Bonabi T. The effect of natural sounds on the anxiety of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery // Perioperative Medicine (London, England). 2017. Vol. 6. No 1. <https://doi.org/10.1186/s13741-017-0074-3>
- Bagheri Nesami M., Shorofi S.A., Jafari A., Khalilian A.R., Ziabakhsh Tabari S. The relationship between stressors and anxiety levels after CABG in Sari, Iran // Iranian Red Crescent Medical Journal. 2016. Vol. 18. No 5. e25407. <https://doi.org/10.5812/ircmj.25407>
- Benjamin E.J., Muntner P., Alonso A., Bittencourt M.S., Callaway C.W., Carson A.P., Chamberlain A.M. et al. Heart Disease and Stroke Statistics – 2019 At-a-Glance: on behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics – 2019 update: a report from the American Heart Association // Circulation. 2019. Vol. 139. No 10. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
- Blumenthal J.A., Feger B.J., Smith P.J., Watkins L.L., Jiang W., Davidson J., Hoffman B.M., Ashworth M., Mabe S.K., Babyak M.A., Kraus W.E., Hinderliter A., Sherwood A. Treatment of anxiety in patients with coronary heart disease: Rationale and design of the understanding the benefits of exercise and escitalopram in anxious patients with coronary heart disease (UNWIND) randomized clinical trial // American Heart Journal. 2016. Vol. 176. Pp. 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2016.03.003>
- Botzet K., Dalyanoglu H., Schäfer R., Lichtenberg A., Schipke J.D., Korbmacher B. Anxiety and Depression in Patients Undergoing Mitral Valve Surgery: A Prospective Clinical Study // The Thoracic and Cardiovascular Surgeon. 2018. Vol. 66. No 7. Pp. 530–536. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604461>

- Celano C.M., Daunis D.J., Lokko H.N., Campbell K.A., Huffman J.C.* Anxiety Disorders and Cardiovascular Disease // *Current Psychiatry Reports*. 2016. Vol. 18. No 11. P. 101. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0739-5>
- Chauvet-Gelinier J.C., Bonin B.* Stress, anxiety and depression in heart disease patients: A major challenge for cardiac rehabilitation // *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2017. Vol. 60. No 1. Pp. 6–12. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.09.002>
- Correa-Rodríguez M., Abu Ejheisheh M., Suleiman-Martos N., Membrive-Jiménez M.J., Velando-Soriano A., Schmidt-RioValle J., Gómez-Urquiza J.L.* Prevalence of Depression in Coronary Artery Bypass Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Journal of Clinical Medicine*. 2020. Vol. 9. No 4. pii: E909. <https://doi.org/10.3390/jcm9040909>
- Derogatis L.R.* SCL-90-R: Administration, Scoring of Procedures Manual – II for the Revised Version and Other Instruments of the Psychopathology Rating Scale Series. Towson, MD: Clinical Psychometric Research Incorporated, 1992.
- Goldstein C.M., Gathright E.C., Garcia S.* Relationship between depression and medication adherence in cardiovascular disease: the perfect challenge for the integrated care team // *Patient Preference and Adherence*. 2017. Vol. 11. Pp. 547–559. <https://doi.org/10.2147/PPA.S127277>
- Hernández-Palazón J., Fuentes-García D., Falcón-Araña L., Roca-Calvo M.J., Burguillos-López S., Doménech-Asensi P., Jara-Rubio R.* Assessment of Preoperative Anxiety in Cardiac Surgery Patients Lacking a History of Anxiety: Contributing Factors and Post-operative Morbidity // *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*. 2018. Vol. 32. No 1. Pp. 236–244. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2017.04.044>
- Kidd T., Poole L., Ronaldson A., Leigh E., Jahangiri M., Steptoe A.* Attachment anxiety predicts depression and anxiety symptoms following coronary artery bypass graft surgery // *British Journal of Health Psychology*. 2016. Vol. 21. No 4. Pp. 796–811. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12191>
- Neumann F., Sousa-Uva M., Ahlsson A., Alfonso F., Banning A.P., Benedetto U., Byrne R.A., Collet J., Falk V., Head S.J., Jüni P., Kastrati A., Koller A., Kristensen S.D., Niebauer J., Richter D.J., Seferović P.M., Sibbing D., Stefanini G.G., Windecker S., Yadav R., Zembala M.O.* ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization // *European Heart Journal*. 2019. Vol. 40. No 2. Pp. 87–165. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394>
- Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S., Albus C., Brotons C., Catapano A.L. et al.* European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR) // *European Heart Journal*. 2016. Vol. 37. No. 29. Pp. 2315–2381. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>
- Poole L., Ronaldson A., Kidd T., Leigh E., Jahangiri M., Steptoe A.* Pre-surgical depression and anxiety and recovery following coronary artery bypass graft surgery // *Journal of behavioral medicine*. 2017. Vol. 40. No 2. Pp. 249–258. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9775-1>
- Prado-Olivares J., Chover-Sierra E.* Preoperative Anxiety in Patients Undergoing Cardiac Surgery // *Diseases*. 2019. Vol. 7. No 2. <https://doi.org/10.3390/diseases7020046>
- Ramesh C., Nayaka B.S., Paib V.B., Georgea A., Georgea L.S., Devi E.S.* Pre-operative anxiety in patients undergoing coronary artery bypassgraft surgery – a cross-sectional study // *International Journal of Africa Nursing Sciences*. 2017. Vol. 7. Pp. 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2017.06.003>
- Ravven S., Bader C., Azar A., Rudolph J.L.* Depressive symptoms after CABG surgery: a meta-analysis // *Harvard review of psychiatry*. 2013. Vol. 21. No 2. Pp. 59–69. <https://doi.org/10.1097/HRP.0b013e31828a3612>

- Sadeghi M., Hashemi M., Sararoudi R.B., Merasi M.R., Molaieinezhad M., Shamsolketabi H.* Demographic and psychological predictors of recovery from coronary artery bypass graft // *Journal of education and health promotion*. 2017. Vol. 6 P. 92. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_154\\_16](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_154_16)
- Shamsaei F., Safi Arian R., Cheraghi F., Ahmadpanah M.* A comparison of psychological status of patients pre and post coronary artery bypass graft surgery // *Russian Journal of Cardiology*. 2015. No 4S. Pp. 9–14. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2015-04-9-14>
- Stenman M., Holzmann M.J., Sartipy U.* Association between preoperative depression and long-term survival following coronary artery bypass surgery – A systematic review and meta-analysis // *International Journal of Cardiology*. 2016. Vol. 222. Pp. 462–466. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.216>
- Tsai M.F., Tsay S.L., Moser D., Huang T.Y., Tsai F.C.* Examining symptom trajectories that predict worse outcomes in post-CABG patients // *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2019. Vol. 18. No 3. Pp. 204–214. <https://doi.org/10.1177/1474515118809906>
- Vaccarino V., Badimon L., Bremner J.D., Edina C., Cubedo J., Dorobantu M., Duncker D.J., Koller A., Manfredi O., Milicic D., Padro T., Pries A.R., Quyyumi A.A., Tousoulis D., Trifunovic D., Vasiljevic Z., de Wit C., Bugiardini R.* ESC Scientific Document Group Reviewers. Depression and coronary heart disease: 2018 position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation // *European Heart Journal*. 2020. Vol. 41. No 17. Pp. 1687–1696. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy913>
- Wells A., Faija C.* Metacognitive Therapy for anxiety and depression in cardiac rehabilitation: Commentary on the UK National Institute of Health Research funded PATHWAY programme // *Journal of Cardiology and Cardiovascular Sciences*. 2018. Vol. 2. No 3. Pp. 10–14. <https://doi.org/10.29245/2578-3025/2018/3.1131>
- Wilkins E., Wilson L., Wickramasinghe K., Bhatnagar P., Leal J., Luengo-Fernandez R., Burns R., Rayner M., Townsend N.* *European Cardiovascular Disease Statistics 2017*. Brussels: European Heart Network, 2017.

### История статьи:

Поступила в редакцию: 29 августа 2019 г.

Принята к печати: 15 апреля 2020 г.

### Для цитирования:

*Великанов А.А., Столярова А.А., Протасов Е.А., Зеленская И.А., Лубинская Е.И.* Динамика психоэмоциональных характеристик у больных с ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование: особенности российской выборки // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. 2020. Т. 17. № 2. С. 310–329. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-1683-2020-17-2-310-329>

### Сведения об авторах:

*Великанов Арсений Анетович*, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных наук, медицинский психолог, отделение психологии, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4270-4818>. E-mail: arsen.velikanov@gmail.com

*Столярова Анна Александровна*, психолог, волонтер, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: anna.stoljarova@gmail.com

*Протасов Евгений Алексеевич*, врач ЛФК, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: akkuratova2@gmail.com



*Зеленская Ирина Александровна*, медицинский психолог, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Минздрава России (Санкт-Петербург). E-mail: angel\_wife@inbox.ru

*Лубинская Екатерина Игоревна*, кандидат медицинских наук, врач-кардиолог, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории реабилитации, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: lubinskaya1@bk.ru

DOI 10.22363/2313-1683-2020-17-2-310-329

Research article

## **Dynamics of psychoemotional characteristics in patients with coronary heart disease after coronary artery bypass graft surgery: Russian sampling specifics**

**Arseniy A. Velikanov, Anna A. Stoljarova,  
Evgeniy A. Protasov, Irina A. Zelenskaya, Ekaterina I. Lubinskaya**

Almazov National Medical Research Centre  
2 Akkuratova St, Saint Petersburg, 197341, Russian Federation

**Abstract.** Coronary artery bypass graft (CABG) is known to be one of the most important surgical methods for treating coronary heart disease (CHD) which significantly reduces mortality and improves the quality of life of patients. In most cases, surgical intervention is a serious life-threatening event and also a strong stress factor that affects the patient's mental state. For this reason, there is an urgent need for psychological support for patients with CHD who are preparing for CABG. Therefore, when developing rehabilitation programmes and optimising psychodiagnostic and psychocorrective measures, it is very important to study the psychoemotional characteristics of patients with CHD prior to CABG surgery. The objective of the present research was to study the dynamics of psychoemotional characteristics (including manifestations of asthenia, anxiety and psychopathological symptoms) in the patients with CHD during their stay in the cardiology hospital prior to CABG surgery. The study used a clinical-psychological method and an experimental-psychological method, including the "Scale of Asthenic State" (SAS), "Integrative Anxiety Test" (IAT), "Symptom Check List-90-Revised" (SCL-90-R), and the "Big Five Personality Test". A comparative study of the asthenic state in the patients with CHD before and after myocardial revascularisation during inpatient treatment revealed the presence of a more pronounced asthenic component in the postoperative period as compared with the results obtained at the preoperative stage. The patients with CHD prior to CABG during inpatient treatment had a higher level of anxiety as compared with the postoperative stage, especially regarding the general level of state anxiety, including emotional discomfort and social defence reactions. In the postoperative period, a higher rate of the asthenic component was observed in the structure of state anxiety. A comparative study of the severity of psychopathological symptoms in the patients with CHD prior to CABG surgery and during the postoperative period recorded more intense manifestations of anxiety, obsessiveness and compulsiveness as well as paranoid tendencies before the operation. In the structure of personal characteristics of the patients with CHD during their stay in the cardiology hospital prior to CABG surgery, the lowest indicators, on average, were "Agreeableness" and "Conscientiousness". The results obtained are crucial for planning psychological intervention for patients with CHD.

**Key words:** coronary heart disease, CHD, coronary artery bypass grafting, CABG, anxiety, depression, asthenia, personality traits, psychopathological symptoms

## References

- AbuRuz, M.E. (2019). Pre-operative depression predicted longer hospital length of stay among patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Risk management and health-care policy*, 12, 75–83. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S190511>
- Açikel, M. (2019). Evaluation of Depression and Anxiety in Coronary Artery Bypass Surgery Patients: A Prospective Clinical Study. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 34(4), 389–395. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2018-0426>
- Ajtahed, S.S., Rezapour, T., Etemadi, S., Moradi, H., Habibi Asgarabad, M., & Ekhtiari, H. (2019). Efficacy of neurocognitive rehabilitation after coronary artery bypass graft surgery in improving quality of life: An interventional trial. *Frontiers in psychology*, 10, 1759. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01759>
- Alekseevich, G.Yu., Rodikov, M.V., Marchenko, A.V., Myalyuk, P.A., & Alekseevich, G.V. (2017). An analysis of postoperative cognitive dysfunction in different methods of coronary artery bypass. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 117(7), 16–20. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171177116-20> (In Russ.)
- Amiri, M.J., Sadeghi, T., & Negahban Bonabi, T. (2017). The effect of natural sounds on the anxiety of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Perioperative Medicine (London, England)*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s13741-017-0074-3>
- Bagheri Nesami, M., Shorofi, S.A., Jafari, A., Khalilian, A.R., & Ziabakhsh Tabari, S. (2016). The Relationship between stressors and anxiety levels after CABG in Sari, Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(5), e25407. <https://doi.org/10.5812/ircmj.25407>
- Belyalov, F.I. (2017). Depression, anxiety and stress in patients with coronary heart disease. *Therapeutic Archive*, 89(8), 104–109. <https://doi.org/10.17116/terarkh2017898104-109> (In Russ.)
- Benjamin, E.J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M.S., Callaway, C.W., Carson, A.P., Chamberlain, A.M., et al. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics – 2019 At-a-Glance: On behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics – 2019 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), e56–e528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
- Bizyuk, A.P., Wasserman, L.I., & Iovlev, B.V. (2005). *Primenenie integrativnogo testa trevozhnosti (ITT) [The Application of the Integrative Test of Anxiety]: Methodic Recommendations*. Saint Peterburg: V.M. Bekhterev SPb NIPNI Publ. (In Russ.)
- Blumenthal, J.A., Feger, B.J., Smith, P.J., Watkins, L.L., Jiang, W., Davidson, J., Hoffman, B.M., Ashworth, M., Mabe, S.K., Babyak, M.A., Kraus, W.E., Hinderliter, A., & Sherwood, A. (2016). Treatment of anxiety in patients with coronary heart disease: Rationale and design of the understanding the benefits of exercise and escitalopram in anxious patients with coronary heart disease (UNWIND) randomized clinical trial. *American Heart Journal*, 176, 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2016.03.003>
- Botzet, K., Dalyanoglu, H., Schäfer, R., Lichtenberg, A., Schipke, J.D., & Korbmacher, B. (2018). Anxiety and depression in patients undergoing mitral valve surgery: A prospective clinical study. *The Thoracic and Cardiovascular Surgeon*, 66(07), 530–536. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604461>
- Celano, C.M., Daunis, D.J., Lokko, H.N., Campbell, K.A., & Huffman, J.C. (2016). Anxiety disorders and cardiovascular disease. *Current Psychiatry Reports*, 18(11), 101. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0739-5>
- Chauvet-Gelinier, J.C., & Bonin, B. (2017). Stress, anxiety and depression in heart disease patients: A major challenge for cardiac rehabilitation. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 60(1), 6–12. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.09.002>
- Correa-Rodríguez, M., Abu Ejheisheh, M., Suleiman-Martos, N., Membrive-Jiménez, M.J., Velando-Soriano, A., Schmidt-RioValle, J., & Gómez-Urquiza, J.L. (2020). Prevalence of depression in coronary artery bypass surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), pii: E909. <https://doi.org/10.3390/jcm9040909>

- Derogatis, L.R. (1992). *SCL-90-R: Administration, Scoring of Procedures Manual – II for the Revised Version and Other Instruments of the Psychopathology Rating Scale Series*. Towson, MD: Clinical Psychometric Research Incorporated.
- Goldstein, C.M., Gathright, E.C., & Garcia, S. (2017). Relationship between depression and medication adherence in cardiovascular disease: The perfect challenge for the integrated care team. *Patient Preference and Adherence*, 11, 547–559. <https://doi.org/10.2147/PPA.S127277>
- Hernández-Palazón, J., Fuentes-García, D., Falcón-Araña, L., Roca-Calvo, M.J., Burguillos-López, S., Doménech-Asensi, P., & Jara-Rubio, R. (2018). Assessment of Preoperative Anxiety in Cardiac Surgery Patients Lacking a History of Anxiety: Contributing Factors and Postoperative Morbidity. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 32(1), 236–244. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2017.04.044>
- Kidd, T., Poole, L., Ronaldson, A., Leigh, E., Jahangiri, M., & Steptoe, A. (2016). Attachment anxiety predicts depression and anxiety symptoms following coronary artery bypass graft surgery. *British Journal of Health Psychology*, 21(4), 796–811. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12191>
- Neumann, F., Sousa-Uva, M., Ahlsson, A., Alfonso, F., Banning, A.P., Benedetto, U., Byrne, R.A., Collet, J., Falk, V., Head, S.J., Jüni, P., Kastrati, A., Koller, A., Kristensen, S.D., Niebauer, J., Richter, D.J., Seferović, P.M., Sibbing, D., Stefanini, G.G., Windecker, S., Yadav, R., & Zembala, M.O. (2019). ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*, 40(2), 87–165. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394>
- Nikolaev, E.L., & Lazareva, E.Yu. (2015). Psychotherapy and psychological intervention for patients with cardiovascular diseases. *The Bulletin of Chuvash Psychiatry and Psychology*, 11(1), 57–76. (In Russ.)
- Pervin, L., & John, O. (2001). *Personality: Theory and Research*. Moscow: Aspect-Press. (In Russ.)
- Piepoli, M.F., Hoes, A.W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A.L., et al. (2016). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *European Heart Journal*, 37(29), 2315–2381. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>
- Poole, L., Ronaldson, A., Kidd, T., Leigh, E., Jahangiri, M., & Steptoe, A. (2017). Pre-surgical depression and anxiety and recovery following coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(2), 249–258. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9775-1>
- Prado-Olivares, J., & Chover-Sierra, E. (2019). Preoperative anxiety in patients undergoing cardiac surgery. *Diseases*, 7(2), 46. <https://doi.org/10.3390/diseases7020046>
- Prokhorov, A.O. (2004). *Methods of diagnosis and measurement of individual mental states*. Moscow: PER SE Publ. (In Russ.)
- Ramesh, C., Nayaka, B.S., Paib, V.B., Georgea, A., Georgea, L.S., & Devi, E.S. (2017). Preoperative anxiety in patients undergoing coronary artery bypassgraft surgery – A cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 7, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2017.06.003>
- Ravven, S., Bader, C., Azar, A., & Rudolph, J.L. (2013). Depressive symptoms after CABG surgery: a meta-analysis. *Harvard Review of Psychiatry*, 21(2), 59–69. <https://doi.org/10.1097/HRP.0b013e31828a3612>
- Sadeghi, M., Hashemi, M., Sararoudi, R.B., Merasi, M.R., Molaeinezhad, M., & Shamsolketabi, H. (2017). Demographic and psychological predictors of recovery from coronary artery bypass graft. *Journal of Education and Health Promotion*, 6, 92. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_154\\_16](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_154_16)
- Shamsaei, F., Safi Arian, R., Cheraghi, F., & Ahmadpanah, M. (2015). A comparison of psychological status of patients pre and post coronary artery bypass graft surgery. *Russian Journal of Cardiology*, (4S), 9–14. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2015-04-9-14>

- Stenman, M., Holzmann, M.J., & Sartipy, U. (2016). Association between preoperative depression and long-term survival following coronary artery bypass surgery – A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Cardiology*, 222, 462–466. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.216>
- Tsai, M.F., Tsay, S.L., Moser, D., Huang, T.Y., & Tsai, F.C. (2019). Examining symptom trajectories that predict worse outcomes in post-CABG patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(3), 204–214. <https://doi.org/10.1177/1474515118809906>
- Vaccarino, V., Badimon, L., Bremner, J.D., Edina, C., Cubedo, J., Dorobantu, M., Duncker, D.J., Koller, A., Manfrini, O., Milicic, D., Padro, T., Pries, A.R., Quyyumi, A.A., Tousoulis, D., Trifunovic, D., Vasiljevic, Z., de Wit, C., & Bugiardini, R. (2020). ESC Scientific Document Group Reviewers. Depression and coronary heart disease: 2018 position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation. *European Heart Journal*, 41(17), 1687–1696. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy913>
- Wells, A., & Faija, C. (2018). Metacognitive Therapy for anxiety and depression in cardiac rehabilitation: Commentary on the UK National Institute of Health Research funded PATHWAY programme. *Journal of Cardiology and Cardiovascular Sciences*, 2(3), 10–14. <https://doi.org/10.29245/2578-3025/2018/3.1131>
- Wilkins, E., Wilson, L., Wickramasinghe, K., Bhatnagar, P., Leal, J., Luengo-Fernandez, R., Burns, R., Rayner, M., & Townsend, N. (2017). *European Cardiovascular Disease Statistics 2017*. European Heart Network, Brussels.
- Yanichev, D.P. (2006). *Cognitive aspects of self-perception of personality traits in patients with neurotic and neurosis symptoms: Ph.D. in Psychology Thesis*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University. (In Russ.)

#### Article history:

Received: 29 August 2019

Revised: 13 April 2020

Accepted: 15 April 2020

#### For citation:

Velikanov, A.A., Stoljarova, A.A., Protasov, E.A., Zelenskaya, I.A., & Lubinskaya, E.I. (2020). Dynamics of psychoemotional characteristics in patients with coronary heart disease after coronary artery bypass graft surgery: Russian sampling specifics. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogy*, 17(2), 310–329. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-1683-2020-17-2-310-329>

#### Bio notes:

*Arseniy A. Velikanov*, Ph.D. in Psychology, is Associate Professor, Associate Professor of Human Sciences Department, Clinical Psychologist of the Psychotherapy Department, Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russia). ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4270-4818>. E-mail: arsen.velikanov@gmail.com

*Anna A. Stoljarova* is psychologist, volunteer, Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russia). E-mail: anna.stoljarova@gmail.com

*Evgeniy A. Protasov* is physiotherapist, Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russia). E-mail: akkuratova2@gmail.com

*Irina A. Zelenskaya* is clinical psychologist, Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russia). E-mail: angel\_wife@inbox.ru

*Ekaterina I. Lubinskaya*, Ph.D. in Medicine, is cardiologist, senior researcher of the Research Laboratory of Rehabilitation, Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russia). E-mail: lubinskaya1@bk.ru