

## Динамика психологических характеристик больных ишемической болезнью сердца в результате психокоррекции на стационарном реабилитационном этапе после коронарного шунтирования

А.А. Великанов<sup>1✉</sup>, Т.Г. Юрлова<sup>2</sup>, А.А. Столярова<sup>1</sup>, И.А. Трегубенко<sup>3</sup>, Е.А. Демченко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Городская поликлиника 106 ДПО № 37, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург, Россия

✉ arsen.velikanov@gmail.com, Россия

### Аннотация

**Введение.** Распространенность ишемической болезни сердца (ИБС) и уровень смертности от этого заболевания остаются высокими. Для больных ИБС, имеющих необходимость в хирургическом лечении, используются различные реабилитационные методы, включая психологические. В целях оптимизации психокоррекционных мероприятий в кардиологическом стационаре необходимы исследования психологических характеристик и их динамики у пациентов с ИБС. **Цель** настоящего исследования – сравнительный анализ и изучение динамики психоэмоциональных характеристик (включая тревогу, астению и различные проявления психопатологической симптоматики) пациентов с ИБС, участвовавших в психокоррекционной программе после коронарного шунтирования (экспериментальная группа), и больных ИБС, с которыми не проводилась психокоррекционная работа в послеоперационном периоде (контрольная группа). **Материал и методы.** В исследовании приняло участие 46 пациентов, 21 человек в экспериментальной группе и 25 – в контрольной. Средний возраст пациентов составил  $59,59 \pm 1,28$  года. В рамках психокоррекционных мероприятий использовались когнитивно-поведенческие методы. До коронарного шунтирования и через три месяца после операции осуществлялось обследование пациентов по методикам: Шкала астенического состояния, Интегративный тест тревожности, SCL-90-R и Big Five. **Результаты.** Показано, что через три месяца после коронарного шунтирования в обеих группах снижается уровень астении. В экспериментальной группе выявлено снижение ситуативной тревоги и её структурных компонентов: «Эмоциональный дискомфорт», «Фобический компонент», «Тревожная оценка перспективы», а также отмечена положительная динамика по преобладающей части показателей психопатологической симптоматики, включая соматизацию, межличностную сенситивность, депрессию, фобическую тревожность. По результатам обследования всех пациентов в среднем в структуре личности выявляются низкие значения «Готовности к сотрудничеству» и ниже средних значения шкалы «Самосознание и организованность». По шкале экстраверсии в целом у обследованных пациентов отмечен уровень «выше среднего». **Заключение.** Психокоррекция с применением когнитивно-поведенческих методов рекомендуется к включению в программу комплексной кардиореабилитации.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, кардиореабилитация, астения, тревога, когнитивно-поведенческая терапия

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

**Для цитирования:** Динамика психологических характеристик больных ишемической болезнью сердца в результате психокоррекции на стационарном реабилитационном этапе после коронарного шунтирования / А.А. Великанов, Т.Г. Юрлова, А.А. Столярова и др. // Психология. Психофизиология. 2022. Т. 15, № 1. С. 50–60. DOI: 10.14529/jpps220105

Original article  
DOI: 10.14529/jpps220105

## Dynamics of psychological characteristics in coronary heart disease patients after psychological intervention during inpatient rehabilitation after coronary artery bypass grafting

A.A. Velikanov<sup>1✉</sup>, T.G. Yurlova<sup>2</sup>, A.A. Stoljarova<sup>1</sup>, I.A. Tregubenko<sup>3</sup>, E.A. Demchenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Almazov National Medical Research Centre, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> St. Petersburg State Budgetary Institution of Health "City Polyclinic No. 106",  
St. Petersburg, Russia

<sup>3</sup> Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia

✉ arsen.velikanov@gmail.com

### Abstract

**Introduction.** The prevalence of coronary heart disease (CHD) and its death rate remain high. Various rehabilitation methods, including psychological ones, are used for patients with CHD who require surgery. Psychological intervention in cardiology can be improved through the study of psychological characteristics and their dynamics in CHD patients. **Aim.** The paper aims to compare and identify the dynamics of psychoemotional characteristics (including anxiety, asthenia, and psychopathological symptoms) in CHD patients who participated in a psychological intervention program after CABG (experimental group) and CHD patients who did not participate in the program in the postoperative period (control group). **Materials and methods.** The study involved 46 patients (n = 21, experimental group; n = 25, control group; mean age – 59.59 ± 1.28 years). Psychological intervention was based on cognitive-behavioral methods. Before CABG and three months after surgery, patients were tested with the following methods: Asthenic State Scale, Integrative Anxiety Test, Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R), and Big Five Personality Test. **Results** show that three months after CABG asthenia decreased in both groups. In the experimental group, a decrease in anxiety and its structural components ("Emotional discomfort", "Phobic component", "Anxious perception of the future") was recorded, and a positive tendency was observed for the majority of indicators of psychopathological symptoms, including "somatization", "interpersonal sensitivity", "depression", and "phobic anxiety". According to the results of the present research, all patients on average had low rates of the "Agreeableness" scale and below the average rates of the "Conscientiousness" scale in their personality structure. Moreover, the examined patients had an above average level of the "Extraversion" scale. **Conclusion.** Psychological intervention with cognitive-behavioral methods is strongly recommended to be included in the comprehensive cardiac rehabilitation program.

**Keywords:** coronary heart disease, coronary artery bypass surgery, cardiac rehabilitation, asthenia, anxiety, cognitive behavioral therapy

*The authors declare no conflict of interest.*

**For citation:** Velikanov A.A., Yurlova T.G., Stoljarova A., Tregubenko I.A., Demchenko E.A. Dynamics of psychological characteristics in coronary heart disease patients after psychological intervention during inpatient rehabilitation after coronary artery bypass grafting. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology*. 2022;15(1):50–60 (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps220105

### Введение

Несмотря на достижения современной медицины в области лечения сердечно-сосудистых заболеваний, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – одна из самых распространенных болезней сердечно-сосудистой системы – остаётся наиболее частой причиной смертности в мире [1]. В комплексе методов, используемых в лечении резистентной к медикаментозной терапии ИБС, высокой эффек-

тивностью характеризуется коронарное шунтирование (КШ) [2]. Совершенствование хирургической техники и применение последних достижений кардиологии делают данную процедуру достаточно безопасной, но факт необходимости хирургического вмешательства и пребывания в стационаре может оказывать психотравмирующее воздействие на пациентов. Соответственно, возможны такие варианты психоэмоционального реагирования

на подобную стрессогенную ситуацию, как интенсификация тревожно-депрессивных проявлений, что, в свою очередь, может неблагоприятно влиять на восстановительный процесс [3–5].

Современные исследования указывают на взаимосвязь психосоциальных факторов с течением и прогнозом ИБС [6]. Подчеркивается роль психоэмоциональных факторов, в частности, тревоги и депрессии [7, 8]. У пациентов с ИБС отмечается высокая распространённость тревожных и депрессивных состояний, которые могут негативно влиять на течение заболевания [9]. В научной литературе уделяется внимание и вопросам связи личностных характеристик больных с развитием ИБС, с особенностями её клинической картины [10, 11].

Психокоррекционные мероприятия – важная часть в системе реабилитации. Рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и кардиореабилитации<sup>1</sup> свидетельствуют о важности образовательного и психологического компонента [12, 13]. Для предотвращения ухудшения течения и прогноза ИБС необходимы меры, направленные на редукцию психопатологической симптоматики, выявление и своевременную коррекцию тревожных и депрессивных проявлений, повышение устойчивости пациента к стресс-факторам. Также важно сформировать у больного ИБС ответственное отношение к рекомендациям врача, мотивацию на здоровый образ жизни, подразумевающий устранение максимально возможного числа контролируемых факторов риска. Отмечается, что в системе психологических мероприятий для больных ИБС используются различные методы психотерапевтического воздействия [14]. Одним из наиболее эффективных психологических подходов, рекомендуемых в качестве компонента кардиологической реабилитации научными сообществами, является подход с использованием когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) [15]. КПТ ориентирована на изменение когнитивных искажений, дезадаптивного поведения и улучшение эмоционального регулирования [16].

<sup>1</sup> British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. The BACPR standards and core components for cardiovascular disease prevention and rehabilitation 2017. 3rd edn. London: BACPR, 2017. URL: [https://www.bacpr.com/resources/BACPR\\_Standards\\_and\\_Core\\_Components\\_2017.pdf](https://www.bacpr.com/resources/BACPR_Standards_and_Core_Components_2017.pdf) (дата обращения: 29.03.2021).

**Цель исследования:** сравнительный анализ и изучение динамики психоэмоциональных характеристик (включая тревогу, астению и различные проявления психопатологической симптоматики) пациентов с ИБС, участвовавших в психокоррекционной программе после КШ, и больных ИБС, с которыми не проводилась психокоррекционная работа в послеоперационном периоде.

### Материалы и методы

В исследовании приняли участие пациенты, проходившие стационарное лечение на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России и соответствующие следующим критериям: диагностированная ИБС, предстоящая операция КШ, отсутствие психических и когнитивных расстройств. При желании участвовать, после ознакомления с информированным согласием, пациент приглашался на первый этап исследования, осуществляемый до операции КШ. На первом этапе проводилось структурированное интервью и психодиагностическое обследование по следующим методикам: Шкала астенического состояния (ШАС) Л.Д. Малковой<sup>2</sup>; Интегративный тест тревожности (ИТТ), разработанный А.П. Бизюком, Л.И. Вассерманом и Б.В. Иовлевым<sup>3</sup> (2005); SCL-90-R<sup>4</sup> и Big Five<sup>5</sup>.

После КШ и прохождения восстановительного этапа в отделении интенсивной терапии осуществлялся перевод пациентов в кардиореабилитационное отделение, где часть из них была приглашена к участию в психокоррекционной программе и была включена в экспериментальную группу исследования (n = 21). В контрольную группу были включены пациенты, не участвующие в психокоррекционной программе (n = 25). Программа пси-

<sup>2</sup> Прохоров А.О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности. М.: ПЕР СЭ, 2004.

<sup>3</sup> Бизюк А.П., Вассерман Л.И., Иовлев Б.В. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ): методические рекомендации. СПб.: Изд-во НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Яничев Д.П. Когнитивные аспекты самовосприятия личностных черт у пациентов с невротической и невротоподобной симптоматикой: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2006. 181 с.

хкоррекции осуществлялась клиническим психологом.

Через три месяца после КШ, вне зависимости от участия в психокоррекционных мероприятиях, пациенты снова проходили психодиагностическое обследование.

Для проведения статистического анализа данных для отслеживания динамики и выявления статистических различий между исследуемыми группами были применены *t*-критерий Вилкоксона для зависимых выборок, а также *t*-критерий Стьюдента для независимых выборок.

Психокоррекционные мероприятия проводились в период реабилитации пациентов после КШ, через неделю после операции. Психокоррекция осуществлялась в рамках когнитивно-поведенческого направления с пациентами в индивидуальном порядке в количестве 3–4 терапевтических встреч. В качестве целей и мишеней психокоррекции было выделено: выявление и коррекция страхов и опасений, связанных с болезнью и лечением; повышение приверженности лечению; коррекция эмоционального напряжения; коррекция состояний тревоги и депрессии (при их наличии); помощь в психологической адаптации после КШ.

В рамках психокоррекции использовались: прогрессивная нервно-мышечная релаксация, ведение дневника дисфункциональных мыслей, выявление и коррекция дезадаптивных убеждений и когнитивных ошибок, а также пациентам предлагались индивидуальные задания по самонаблюдению за динамикой эмоционального состояния.

Всего в исследовании приняло участие 46 пациентов, из них – 5 женщин (10,9 %) и 41 мужчина (89,1 %). Средний возраст пациентов составил  $59,59 \pm 1,28$  года. Для максимально возможного нивелирования влияния неизучаемых параметров, группы в ходе их формирования были максимально «приблизены» по полу, возрасту, трудовому статусу, семейному положению, уровню образования, наличию в анамнезе инфаркта миокарда и другим клиническим характеристикам.

### Результаты исследования

Статистически достоверных различий между группами пациентов как до операции, так и спустя три месяца после КШ по показателю астенического состояния обнаружено не было. Анализ динамики астении в группах

пациентов показал статистически значимое понижение ( $p < 0,001$ ) данной характеристики с уровня «умеренной астении» (в экспериментальной группе  $75,24 \pm 3,66$  и в контрольной –  $79,12 \pm 4,0$ ) до уровня «слабой астении» в обеих группах (в экспериментальной группе  $55,52 \pm 4,37$  и в контрольной –  $63,16 \pm 4,27$ ). Соответственно, у пациентов на втором этапе исследования отмечена менее интенсивная выраженность проявлений астении.

По исследованию особенностей структуры ситуативной и личностной тревожности с помощью Интегративного теста тревожности (ИТТ) получен следующий результат. Спустя три месяца после операции, между группами были обнаружены статистически значимые различия по уровню ситуативной тревоги, а также по всем субшкалам, относящимся к данному показателю (табл. 1). Кроме того, достоверное различие было получено по шкале «Социальные реакции защиты» в структуре личностной тревоги. Показатели указанных компонентов тревоги обладали меньшим значением у пациентов, принимавших участие в психокоррекционной программе.

В экспериментальной группе общий уровень ситуативной тревоги спустя три месяца после операции статистически значимо снизился ( $p < 0,001$ ) по сравнению со значениями, выявляемыми до операции (с  $5,9 \pm 0,43$  до  $4,43 \pm 0,48$ ). В контрольной группе динамика общего уровня ситуативной тревоги не характеризовалась статистически значимым снижением выраженности тревожных проявлений.

У пациентов, принимавших участие в психокоррекционной программе, отмечено статистически значимое снижение ( $p < 0,001$ ) значений по шкалам: «Эмоциональный дискомфорт» (с  $6,67 \pm 0,26$  до  $4,52 \pm 0,39$ ), «Фобический компонент» (с  $5,62 \pm 0,36$  до  $4,14 \pm 0,47$ ) и «Тревожная оценка перспективы» (с  $6,19 \pm 0,39$  до  $4,38 \pm 0,49$ ) в структуре ситуативной тревоги. В контрольной группе статистически значимого снижения компонентов ситуативной тревоги, общего уровня личностной тревоги и её компонентов не наблюдается.

На этапе подготовки к КШ по методике SCL-90-R у пациентов ( $n = 46$ ) был выявлен целый ряд показателей психопатологической симптоматики, значения которых превышали нормативные. Такими показателями стали шкалы «Соматизация» ( $0,94 \pm 0,1$ ), «Обсессивность–компульсивность» ( $0,9 \pm 0,1$ ), «Де-

Результаты сравнительного анализа данных методики ИТТ через три месяца после КШ по группам, представленные шкалами со статистически значимыми различиями  
Comparative analysis of Integrative Anxiety Test scores three months after CABG by groups presented by scales with statistically significant differences

Шкалы Интегративного теста тревожности Integrative Anxiety Test Scales	Экспериментальная группа (n = 21) Experimental group (n = 21)	Контрольная группа (n = 25) Control group (n = 25)	p-уровень p-value
Ситуативная тревога Situational anxiety	4,43 ± 0,48	6,12 ± 0,31	p < 0,005
Эмоциональный дискомфорт (Ситуативная тревожность) Emotional discomfort (Situational anxiety)	4,52 ± 0,39	6,04 ± 0,26	p = 0,002
Астенический компонент (Ситуативная тревожность) Asthenic component (Situational anxiety)	4,43 ± 0,47	5,92 ± 0,28	p < 0,010
Фобический компонент (Ситуативная тревожность) Phobic component (Situational anxiety)	4,14 ± 0,47	5,76 ± 0,42	p = 0,01
Тревожная оценка перспективы (Ситуативная тревожность) Anxious perception of the future (Situational anxiety)	4,38 ± 0,49	6,12 ± 0,32	p < 0,005
Социальные реакции защиты (Ситуативная тревожность) Social defensive reactions (Situational anxiety)	4,29 ± 0,49	6,32 ± 0,30	p < 0,001
Социальные реакции защиты (Личностная тревожность) Social defensive reactions (Trait anxiety)	5,24 ± 0,44	6,32 ± 0,26	p < 0,05

прессия» (0,87 ± 0,08), «Тревожность» (0,95 ± 0,1), «враждебность» (1,09 ± 0,09), «Фобическая тревожность» (0,73 ± 0,09) и «Психотизм» (0,35 ± 0,05).

При анализе динамики показателей методики SCL-90-R после КШ внутри групп получены следующие результаты: экспериментальная группа характеризуется положительной динамикой по преобладающей части шкал методики (табл. 2), в то время как улучшение психопатологической симптоматики в контрольной группе наблюдается по гораздо меньшему количеству шкал. В контрольной группе через три месяца после КШ наблюдается статистически значимое (p < 0,01) улучшение (снижение) по шкалам «Соматизация» (с 1,13 ± 0,14 до 0,71 ± 0,12) и «Паранойяльные тенденции» (с 0,7 ± 0,09 до 0,49 ± 0,08), а также статистически достоверное (p < 0,05) улучшение по шкале «Обсессивность – компульсивность» (на первом этапе 1,05 ± 0,14, и на втором 0,85 ± 0,09).

Однако по двум шкалам методики SCL-90-R («Враждебность» и «Психотизм») у па-

циентов контрольной группы через 3 месяца наблюдается повышение значений (p < 0,01 и p < 0,05 соответственно), что отражает усиление степени выраженности соответствующих проявлений симптоматики после КШ. Значения «Психотизма» через три месяца после КШ повышаются с показателя в 0,41 ± 0,08 до 0,67 ± 0,09, а значения «Враждебности» с показателя в 1,29 ± 0,13 до показателя 1,45 ± 0,12.

Данные, полученные через три месяца после КШ, позволяют сделать вывод о наличии статистически достоверных различий между экспериментальной и контрольной группой по всем шкалам методики (табл. 3). У пациентов, принимавших участие в психокоррекционных мероприятиях, выявлены более низкие показатели психопатологической симптоматики. Единственные шкалы, показатели которых после операции в экспериментальной группе оставались выше нормативных, – «Враждебность» и «Фобическая тревожность».

В контрольной группе показатели практически всех шкал методики после операции

Таблица 2  
Table 2

Результаты анализа динамики экспериментальной группы по методике SCL-90-R через три месяца после КШ, представленные шкалами со статистически значимыми различиями  
Analysis of the dynamics in the experimental group according to SCL-90-R three months after CABG presented by scales with statistically significant differences

Шкалы SCL-90-R SCL-90-R Scales	Экспериментальная группа до КШ (n = 21) Experimental group before CABG (n = 21)	Экспериментальная группа после КШ (n = 21) Experimental group after CABG (n = 21)	p-уровень p-value
Соматизация Somatization	0,71 ± 0,13	0,37 ± 0,08	p < 0,001
Обсессивность – компульсивность Obsessive-Compulsive	0,73 ± 0,13	0,54 ± 0,11	p < 0,05
Межличностная сенситивность Interpersonal Sensitivity	0,54 ± 0,15	0,31 ± 0,07	p = 0,01
Депрессия Depression	0,69 ± 0,09	0,34 ± 0,06	p < 0,001
Тревожность Anxiety	0,62 ± 0,12	0,30 ± 0,07	p < 0,001
Враждебность Hostility	0,86 ± 0,1	0,73 ± 0,10	p < 0,05
Фобическая тревожность Phobic Anxiety	0,44 ± 0,06	0,27 ± 0,05	p < 0,001

Таблица 3  
Table 3

Результаты сравнительного анализа данных методики SCL-90-R через три месяца после КШ по группам  
Comparative analysis of SCL-90-R scores three months after CABG by groups

Шкалы SCL-90-R SCL-90-R Scales	Экспериментальная группа (n = 21) Experimental group (n = 21)	Контрольная группа (n = 25) Control group (n = 25)	P-значение p-value
Соматизация Somatization	0,37 ± 0,08	0,71 ± 0,12	p = 0,02
Обсессивность – компульсивность (Obsessive-Compulsive)	0,54 ± 0,11	0,85 ± 0,09	p = 0,03
Межличностная сенситивность Interpersonal Sensitivity	0,31 ± 0,07	0,95 ± 0,12	p < 0,001
Депрессия Depression	0,34 ± 0,06	0,97 ± 0,10	p < 0,001
Тревожность Anxiety	0,30 ± 0,07	1,24 ± 0,11	p < 0,001
Враждебность Hostility	0,73 ± 0,10	1,45 ± 0,12	p < 0,001
Фобическая тревожность Phobic Anxiety	0,27 ± 0,05	0,79 ± 0,12	p < 0,001
Паранойяльные тенденции Paranoid Ideation	0,22 ± 0,05	0,49 ± 0,08	p < 0,01
Психотизм Psychoticism	0,21 ± 0,05	0,67 ± 0,09	p < 0,001

оставались значительно выше нормативных значений.

По результатам обследования всех пациентов (n = 46) методикой Big Five получены следующие данные: в среднем показатели по

шкале «Готовность к согласию и сотрудничеству» имеют низкое значение ( $27,56 \pm 1,17$ ); по шкале «Самосознание и организованность» получены оценки ниже средних значений ( $27,89 \pm 1,09$ ); шкала «Экстраверсии» у обследуемых

дуемой группы пациентов отличается показателями выше среднего уровня ( $34,48 \pm 0,98$ ). По шкале «Эмоциональная стабильность» в целом в обследованной группе выявлено значение, соответствующее «пограничному уровню» ( $30,8 \pm 1,20$ ; диапазон значений 26–30 баллов соответствует среднему уровню, а 31–34 – уровню «выше среднего»). По шкале «Личностные ресурсы» показатель имеет среднее значение ( $27,17 \pm 1,09$ ).

### **Обсуждение результатов**

В результате исследования выявлено наличие у пациентов с ИБС перед КШ повышенных показателей психопатологической симптоматики и тревоги. Повышение данных показателей, вероятно, связано с реакцией на такое стрессогенное событие, как предстоящее кардиохирургическое вмешательство. Известно, что наличие у больных ИБС состояний депрессии, тревоги может негативно влиять на течение и прогноз заболевания [7, 9]. Наличие подобных негативных эмоциональных состояний является основанием для проведения психокоррекционных мероприятий, а также указывает на необходимость разработки программы по психологическому сопровождению пациентов на этапе госпитализации перед проведением КШ. В научной литературе приводятся данные о том, что проведение даже краткосрочной когнитивно-поведенческой интервенции перед выполнением пациенту КШ в случае присутствия у него предоперационных состояний тревоги и депрессии отмечается положительным эффектом на психоэмоциональное состояние и сроки пребывания в стационаре [17].

Полученные при проведении исследования данные свидетельствуют о положительном влиянии КШ на астеническое состояние пациентов вне зависимости от их участия в психокоррекционной программе. Важно подчеркнуть, что КШ – это восстанавливающая операция: у больных улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы, устраняются симптомы ИБС, являвшиеся причиной физического дискомфорта до кардиохирургического вмешательства. В связи с этим вероятным является и снижение проявлений слабости, утомляемости, а также повышение работоспособности. Следует отметить, что проблема астении, включая связанные с ней ограничения функционирования, нередко может вызывать беспокойство у пациентов с ИБС, но

снижение выраженности соответствующих симптомов может позитивно влиять и на качество жизни пациентов, и на их психологическое благополучие [18].

Анализ динамики психопатологической симптоматики и тревоги контрольной группы пациентов наглядно демонстрирует, что, несмотря на тот факт, что выполненное КШ приводит к снижению астении и улучшению прогноза заболевания, проблемы психологического состояния пациентов с ИБС без психологической интервенции после операции не разрешаются, а в отдельных аспектах могут даже ухудшаться. Вероятно, это связано с тем, что пациенты после выписки из стационара возвращаются в повседневную обстановку жизненных и бытовых проблем, но при этом имеют недостаточные навыки (или, возможно, используют неконструктивные стратегии) совладающего поведения.

Динамическое и сравнительное исследование структуры и выраженности тревоги, а также патопсихологической симптоматики групп выявили эффективность применения когнитивно-поведенческой интервенции как части кардиореабилитации для улучшения психологического благополучия пациентов после КШ по сравнению с реабилитацией без психокоррекционного компонента. Целесообразность использования когнитивно-поведенческой терапии в работе с кардиологическими пациентами, в частности в реабилитационных целях, отмечается авторами как зарубежных, так и отечественных научных работ [19, 20].

Согласно данным исследования личностных особенностей пациентов, в процессе реабилитации важно учитывать такие возможные психологические характеристики, как низкий уровень готовности к сотрудничеству, а также недостаточную степень выраженности самосознания и организованности у данной группы больных, что может приводить к трудностям формирования необходимых партнерских отношений с врачом, нежеланию следовать рекомендациям специалистов, недостаточной приверженности лечению, а это, в свою очередь, может негативно сказываться на течении заболевания и нивелировать результаты КШ.

### **Заключение**

Спустя три месяца после КШ у пациентов с ИБС, как участвовавших, так и не принимавших участие в психокоррекционных мероприятиях, отмечено снижение уровня астении.

В группе пациентов, принявших участие в психокоррекционной программе, через 3 месяца после КШ наблюдается снижение общего уровня ситуативной тревоги, включая такие её структурные компоненты, как «эмоциональный дискомфорт», «фобический компонент» и «тревожная оценка перспективы».

На этапе подготовки к проведению КШ у обследованных пациентов с ИБС в среднем был выявлен целый ряд показателей психопатологической симптоматики, значения которых превышали нормативные; однако в группе пациентов, принимавших участие в психокоррекционных мероприятиях после КШ, отмечена положительная динамика по преобладающей части показателей методики SCL-90-R, в то время как улучшение психопатологической симптоматики у контроль-

ной группы наблюдается по гораздо меньшему количеству шкал. Кроме того, по показателям «Враждебность» и «Психотизм» у пациентов контрольной группы наблюдается повышение значений через три месяца после КШ.

У пациентов с ИБС, имеющих показания к КШ, выявляются в среднем низкие значения шкалы «Готовности к сотрудничеству» и ниже средних значения по показателю «Самосознание и организованность». Показатель экстраверсии в среднем соответствует уровню «выше среднего».

Проведение психокоррекционных мероприятий с применением когнитивно-поведенческих методов является целесообразным и должно быть включено в программу комплексной кардиореабилитации.

#### Список источников

1. Mortality From Ischemic Heart Disease / A.N. Nowbar, M. Gitto, J.P. Howard [et al.] // *Circulation. Cardiovascular quality and outcomes*. 2019. Vol. 12 (6). e005375. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005375>
2. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization / F.J. Neumann, M. Sousa-Uva, A. Ahlsson [et al.] // *European Heart Journal*. 2019. Vol. 40 (2). P. 87–165. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394>
3. 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. P. 75–83. DOI: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S190511>
4. Pre-surgical depression and anxiety and recovery following coronary artery bypass graft surgery / L. Poole, A. Ronaldson, T.J. Kidd [et al.] // *Behavioral medicine*. 2017. Vol. 40 (2). P. 249–258. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9775-1>
5. Prado-Olivares J., Chover-Sierra E. Preoperative Anxiety in Patients Undergoing Cardiac Surgery // *Diseases*. 2019. Vol. 7(2):46. DOI: <https://doi.org/10.3390/diseases7020046>
6. Кубарева М.И., Ибатов А.Д. Психосоциальные факторы и ишемическая болезнь сердца // *Терапевтический архив*. 2019. № 91(12). С. 70–74. DOI: <https://doi.org/10.26442/00403660.2019.12.000086>
7. Белялов Ф.И. Депрессия, тревога и стресс у пациентов с ишемической болезнью сердца // *Терапевтический архив*. 2017. № 89 (8). С. 104–109. DOI: <https://doi.org/10.17116/terarkh2017898104-109>
8. Гарганеева Н.П., Корнетов Н.А., Белокрылова М.Ф. Психосоциальные факторы, тревожные и депрессивные расстройства у пациентов с ишемической болезнью сердца: проблемы коморбидности и прогнозирования // *Российский кардиологический журнал*. 2020. № 25 (9). С. 26–32. DOI: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4040>
9. Cohen B.E., Edmondson D., Kronish I.M. State of the Art Review: Depression, Stress, Anxiety, and Cardiovascular Disease // *American journal of hypertension*. 2015. Vol. 28 (11). P. 1295–1302. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpv047>
10. Kupper N., Denollet J. Type D Personality as a Risk Factor in Coronary Heart Disease: a Review of Current Evidence // *Current cardiology reports*. 2018. Vol. 20(11). P. 104. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11886-018-1048-x>
11. Role of personality in cardiovascular diseases: An issue that needs to be focused too! / S. Sahoo, S.K. Padhy, B. Padhee [et al.] // *Indian heart journal*. 2018. Vol. 70 (Suppl 3). P. S471–S477. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2018.11.003>
12. 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) / M.F. Piepoli, A.W. Hoes, S. Agewall [et al.] // *Atherosclerosis*. 2016. Vol. 252. P. 207–274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2016.05.037>

13. A review of guidelines for cardiac rehabilitation exercise programmes: Is there an international consensus? / K.J. Price, B.A. Gordon, S.R. Bird, A.C. Benson // *European journal of preventive cardiology*. 2016. Vol. 23 (16). P. 1715–1733. DOI: <https://doi.org/10.1177/2047487316657669>

14. Николаев Е.Л., Лазарева Е.Ю. Психотерапия и психологическая помощь больным сердечно-сосудистыми заболеваниями // *Вестник психиатрии и психологии Чувашии*. 2015. № 11 (1). С. 57–76.

15. Cardiac Rehabilitation Patients' Accounts of Their Emotional Distress and Psychological Needs: A Qualitative Study / R. McPhillips, P. Salmon, A. Wells, P. Fisher // *Journal of the American Heart Association*. 2019. Vol. 8 (11). DOI: <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.011117>

16. Бек Дж. Когнитивно-поведенческая терапия. От основ к направлениям. СПб.: Питер, 2018. 416 с.

17. Randomized controlled trial of brief cognitive behavioral intervention for depression and anxiety symptoms preoperatively in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery / T.K. Dao, N.A. Youssef, M. Armsworth [et al.] // *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2011. Vol. 142(3). P. e109-e115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2011.02.046>

18. Relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery / S. Barnason, L. Zimmerman, J. Nieveen [et al.] // *Heart & lung: the journal of critical care*. 2008. Vol. 37 (4). P. 245–256. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.09.003>

19. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Depression and Anxiety in Patients With Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis / J. Reavell, M. Hopkinson, D. Clarkesmith, D.A. Lane // *Psychosomatic medicine*. 2018. Vol. 80 (8). P. 742–753. DOI: <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000626>

20. Оценка эффективности кардиореабилитации в сочетании с психокоррекцией / Р.Ш. Житкова, Д.Р. Халиуллина, Л.А. Ахметшина, Р.Р. Шарипова // *Вестник современной клинической медицины*. 2020. № 13 (3). С. 47–51.

*Поступила 01.09.2021; одобрена после рецензирования 12.11.2021; принята к публикации 15.12.2021.*

*Об авторах:*

**Великанов Арсений Апетович**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных наук, медицинский психолог, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова (Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4270-4818>, [arsen.velikanov@gmail.com](mailto:arsen.velikanov@gmail.com)

**Юрлова Татьяна Геннадьевна**, медицинский психолог, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника 106» ДПО № 37 (Россия, 198328, Санкт-Петербург, ул. Рихарда Зорге, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1757-3679>, [tatyanayurlova@yandex.ru](mailto:tatyanayurlova@yandex.ru)

**Столярова Анна Александровна**, клинический психолог, волонтер, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова (Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9506-9021>, [anna.stoljarova@gmail.com](mailto:anna.stoljarova@gmail.com)

**Трегубенко Илья Александрович**, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии профессиональной деятельности, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Россия, 191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>, [psy560@yandex.ru](mailto:psy560@yandex.ru)

**Демченко Елена Алексеевна**, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории реабилитации, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова (Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7173-0575>, [elenademchenko2006@rambler.ru](mailto:elenademchenko2006@rambler.ru)

*Заявленный вклад авторов:*

Великанов А.А. – подготовка первоначального варианта статьи, критический анализ, написание текста, разработка концепции статьи.

Юрлова Т.Г. – сбор данных, подготовка и проведение эмпирического исследования.

Столярова А.А. – обзор соответствующей литературы, визуализация/представление данных в тексте, обработка данных, интерпретация данных исследования.

Трегубенко И.А. – методологические основания статьи.

Демченко Е.А. – постановка исследовательской задачи.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

### References

1. Nowbar A.N., Gitto M., Howard J.P. et al. Mortality From Ischemic Heart Disease. *Circulation. Cardiovascular quality and outcomes*. 2019;12(6):e005375. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005375>

2. Neumann F.J., Sousa-Uva M., Ahlsson A. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*. 2019;40(2):87–165. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394>

3. 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(12):75–83.

4. Poole L., Ronaldson A., Kidd T. et al. Pre-surgical depression and anxiety and recovery following coronary artery bypass graft surgery. *Behavioral medicine*. 2017;40(2):249–258. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9775-1>

5. Prado-Olivares J., Chover-Sierra E. Preoperative Anxiety in Patients Undergoing Cardiac Surgery. *Diseases*. 2019;7(2):46. DOI: <https://doi.org/10.3390/diseases7020046>

6. Kubareva M.I., Ibatov A.D. Psychosocial factors and coronary heart disease. *Terapevticheskii Arkhiv = Therapeutic Archive*. 2019;91(12):70–74. (in Russ.). DOI: <https://doi.org/10.26442/00403660.2019.12.000086>

7. Belialov F.I. Depression, anxiety, and stress in patients with coronary heart disease. *Terapevticheskii Arkhiv = Therapeutic Archive*. 2017;89(8):104–109. (in Russ.). DOI: [10.17116/terarkh2017898104-109](https://doi.org/10.17116/terarkh2017898104-109)

8. Garganeeva N.P., Kornetov N.A., Belokrylova M.F. Psychosocial factors, anxiety and depressive disorders in patients with coronary artery disease: problems of comorbidity and prognosis. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal = Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(9):26–32. (in Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4040>

9. Cohen B.E., Edmondson D., Kronish I.M. State of the Art Review: Depression, Stress, Anxiety, and Cardiovascular Disease. *American journal of hypertension*. 2015;28(11):1295–1302. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpv047>

10. Kupper N., Denollet J. Type D Personality as a Risk Factor in Coronary Heart Disease: a Review of Current Evidence. *Current cardiology reports*. 2018;20(11):104. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11886-018-1048-x>

11. Sahoo S., Padhy S.K., Padhee B. et al. Role of personality in cardiovascular diseases: An issue that needs to be focused too! *Indian heart journal*. 2018;70(3):S471–S477. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2018.11.003>

12. Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S. 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). *Atherosclerosis*. 2016(252):207–274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2016.05.037>

13. Price K.J., Gordon B.A., Bird S.R., Benson A.C. A review of guidelines for cardiac rehabilitation exercise programmes: Is there an international consensus? *European journal of preventive cardiology*. 2016;23(16):1715–1733. DOI: <https://doi.org/10.1177/2047487316657669>

14. Nikolaev E.L., Lazareva E.Yu. Psychotherapy and psychological intervention for patients with cardiovascular diseases. *Vestnik psikiatrii i psikhologii Chuvashii = The Bulletin of Chuvash Psychiatry and Psychology*. 2015;11(1):57–76. (in Russ.).

15. McPhillips R., Salmon P., Wells A., Fisher P. Cardiac Rehabilitation Patients' Accounts of Their Emotional Distress and Psychological Needs: A Qualitative Study. *Journal of the American Heart Association*. 2019;8(11):e011117. DOI: <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.011117>
16. Bek Dzh. *Kognitivno-povedencheskaya terapiya* [Cognitive-behavioral therapy]. St. Petersburg, Piter Publ. 2018:416 (in Russ.).
17. Dao T.K., Youssef N.A., Arnsworth M. et al. Randomized controlled trial of brief cognitive behavioral intervention for depression and anxiety symptoms preoperatively in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2011;142(3):e109–e115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2011.02.046>
18. Barnason S., Zimmerman L., Nieveen J. et al. Relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Heart and lung: the journal of critical care*. 2008;37(4):245–256. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.09.003>
19. Reavell J., Hopkinson M., Clarkesmith D., Lane D.A. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Depression and Anxiety in Patients With Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychosomatic medicine*. 2018;80(8):742–753. DOI: <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000626>
20. Zhitkova R.S., Khaliullina D.R., Akhmetshina L.A., Sharipova R.R. The importance of cardio rehabilitation combined with psychological correction in post myocardial infarction patients. *Vestnik Sovremennoi Klinicheskoi Mediciny = The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*. 2020;13(3):47–51. (in Russ.).

*Submitted 01.09.2021; approved after reviewing 12.11.2021; accepted for publication 15.12.2021.*

*About the authors:*

**Arseniy A. Velikanov**, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Humanities, Medical Psychologist, V.A. Almazov National Medical Research Center (2, Akkuratova str., St. Petersburg, 197341, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4270-4818>, [arsen.velikanov@gmail.com](mailto:arsen.velikanov@gmail.com)

**Tatiana G. Yurlova**, medical psychologist, St. Petersburg State Budgetary Institution of Health “City Polyclinic No. 106” (1, st. Richard Sorge, St. Petersburg, 198328, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1757-3679>, [tatyanayurlova@yandex.ru](mailto:tatyanayurlova@yandex.ru)

**Anna A. Stoljarova**, Clinical Psychologist, volunteer, V.A. Almazov National Medical Research Center (2, Akkuratova str., St. Petersburg, 197341, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9506-9021>, [anna.stoljarova@gmail.com](mailto:anna.stoljarova@gmail.com)

**Ilya A. Tregubenko**, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology of Professional Activity, A.I. Herzen Russian State Pedagogical University (48 Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>, [psy560@yandex.ru](mailto:psy560@yandex.ru)

**Elena A. Demchenko**, MD, Chief Researcher of the Rehabilitation Research Laboratory, V.A. Almazov National Medical Research Center (2, Akkuratova str., St. Petersburg, 197341, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7173-0575>, [elenademchenko2006@rambler.ru](mailto:elenademchenko2006@rambler.ru)

*Contribution of the authors:*

A.A. Velikanov – writing the draft, critical analysis, writing the text, development of the research concept.

T.G. Yurlova – data collection, preparation and implementation of empirical research.

A.A. Stoljarova – reviewing the relevant literature, visualization/presentation of data in the text, data processing, interpretation of research data.

I.A. Tregubenko – methodological basis of research.

E.A. Demchenko – research problem statement.

*All authors have read and approved the final manuscript.*