УДК: 159.9.07 DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-90-37-48

#### А.А. Великанов

# ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2)

Актуальность. В современном мире сердечно-сосудистые заболевания лидируют по уровню распространенности и вызываемой ими смертности. Одним из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний является ишемическая болезнь сердца (ИБС). Современное лечение ИБС включает как фармакотерапевтические, так и кардиохирургические методы. Известно, что психологические факторы соучаствуют в этиопатогенезе болезни, могут влиять на течение и прогноз. Для планирования и совершенствования мероприятий психологической реабилитации целесообразно выявление особенностей психологических характеристик, их динамики в послеоперационном периоде. Традиционно исследования психологических особенностей пациентов проводятся в период стационарного лечения и направлены на выявление выраженности и динамики конкретных показателей (например, тревоги, депрессии, копинг-поведения, личностных особенностей и т.д.). Тем не менее в плане целостного понимания особенностей проявлений комплекса изучаемых характеристик, их взаимосвязей и изменений на разных этапах лечения и реабилитации представляет интерес подход, предполагающий изучение факторной динамики психологических показателей.

*Цель работы* – выявление динамики психологических факторов на основе комплекса психологических характеристик (включая психоэмоциональную и когнитивную сферу, совладающее поведение, качество жизни) у пациентов с ИБС после коронарного шунтирования.

Материал и методы. Обследовано 254 пациента с ИБС, которым выполнялось коронарное шунтирование (КШ). Этапы исследования: 1) до операции; 2) после операции на этапе стационарного лечения; 3) через 3 месяца после операции. Использовался клиникопсихологический метод и следующие психодиагностические методики: Trail-Making Test (ТМТ-тест), проба «Запоминание 10 слов» (А.Р. Лурия), интегративный тест тревожности (ИТТ), шкала астенического состояния Л.Д. Малковой, Т.Г. Чертовой, опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R, опросники «Способы совладающего поведения» (ССП) Лазаруса (Р. Лазарус, С. Фолкман), «Краткий общий опросник оценки статуса здоровья» (SF-36), личностный опросник «Большая пятерка» (Big five).

Результаты и их анализ. Был выполнен факторный анализ полученных данных. Изучена факторная динамика. Фактор «Психопатологические проявления и снижение памяти, внимания» характеризуется тенденцией повышения на 2-м этапе и снижением на последнем этапе исследования. Фактор «Тревожно-фобические проявления»: в динамике выявлены тенденция понижения на 2-м и значимое усиление на 3-м этапе. Фактор «Направленность на совладание с трудностями»: выраженность фактора отчетливо и последовательно снижается от 1-го этапа исследования к 3-му. Фактор «Сниженное качество жизни и неудовлетворительное соматическое состояние»: отмечается значимое усиление выраженности данного

<sup>⊠</sup> Великанов Арсений Апетович – канд. психол. наук доц., доц. каф. гуманит. наук, мед. психолог, отделение психологии, Нац. мед. исслед. центр им. В.А. Алмазова (Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2), e-mail: arsen.velikanov@gmail.com

фактора ко 2-му этапу исследования и его «падение» к 3-му этапу. Фактор «Невротические проявления тревожно-мнительного типа» наиболее выражен на 1-м этапе, ко 2-му этапу его выраженность уменьшается, но вновь повышается к 3-му. Фактор «Астенические проявления на фоне агрессивных тенденций» не характеризуется выраженной динамикой (отмечено лишь незначительное повышение выраженности данного фактора на 2-м этапе и «плавное» снижение на 3-м).

Заключение. В ходе обработки данных было получено 6 психологических факторов на основе изучаемых психологических характеристик. В результате изучения факторной динамики получены данные, представляющие значимость с практической точки зрения. В частности, для планирования психологических реабилитационных мероприятий особенно значимой является информация о повышении выраженности фактора «Тревожно-фобические проявления» на 3-м этапе исследования (до уровня, превышающего показатели дооперационного этапа); последовательное снижение (от 1-го ко 2-му и от 2-го к 3-му этапу) фактора «Направленность на совладание с трудностями». Полученные результаты целесообразно учитывать в процессе реабилитации пациентов с ИБС после КШ.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, психологические факторы, психокоррекция, реабилитация.

#### Введение

На современном этапе развития медицинской науки и практики оказания комплексной помощи пациентам, включающей широкий спектр используемых методов, как медико-биологических, так и психосоциальных, далеко не все проблемные вопросы остаются решенными. В частности, сердечнососудистые заболевания (ССЗ) продолжают лидировать по уровню распространенности и смертности. Это общеизвестный факт. Но следует особенно выделить ишемическую болезнь сердца (ИБС), которая, по данным современных источников, признана одним из самых распространенных кардиологических заболеваний, представляющих витальную угрозу [2]. Современное лечение ИБС включает различные методы, в т.ч. хирургическую реваскуляризацию миокарда, а при наличии множественных гемодинамически значимых атеросклеротических поражений коронарных артерий «золотым стандартом» реваскуляризации считается коронарное шунтирование (КШ) [13].

В улучшении состояния пациентов и ускорении процесса их социализации значима роль кардиореабилитации [9]. Безусловно, для достижения эффективности восстановительного процесса необходим учет психологических факторов.

Актуальность исследования психологических характеристик и их динамики у пациентов с ИБС обусловлена признанной соучаствующей ролью психологических факторов в этиопатогенезе болезни, их влиянием на течение и прогноз заболевания, значимостью для эффективности реабилитации.

Так, например, отмечается негативная роль нарушений когнитивной и эмоциональной сферы в течении и прогнозе ИБС [5]; подчеркивается значение таких психологических показателей, как качество жизни, совладающее поведение и личностные характеристики, для лечебно-реабилитационного процесса [10].

Когнитивные расстройства, отмечающиеся при ИБС, могут иметь различную степень выраженности (от легких проявлений до выраженной деменции); включают снижение памяти и концентрации внимания, проявления утомляемости при умственной деятельности, ухудшение способности приобретения новых навыков [14].

При исследовании эмоциональной сферы пациентов с ИБС чаще всего отмечаются проявления тревоги и депрессии, рассматривающиеся как факторы риска развития атеросклероза и ИБС, обусловливающие значимость изменений психического статуса больных [5].

При изучении психологических аспектов ИБС одним из важнейших понятий является качество жизни, связанное со здоровьем (КЖЗ). Признанным является многомер-

ность и многофакторность этого понятия, охватывающего симптомы болезни или состояние здоровья, эффекты лечения и функциональное состояние пациента в областях жизни, связанных с физическим, социальным и психическим здоровьем; неотъемлемая часть КЖЗ – отражение болезни в сознании пациента, степень психологического благополучия и удовлетворенности жизнью в условиях болезни [4].

В рамках задач психологической диагностики, связанных с исследованием адаптации к хроническому соматическому заболеванию, рассматривается значимость изучения совладающего поведения (копинга – преимущественно сознательно и активно предпринимаемых стратегий действий, ориентированных на преодоление негативных переживаний и решение проблем), а также личностных особенностей, оказывающих влияние на механизмы психологической адаптации [8].

Анализируя научную литературу, можно отметить, что в рамках изучения психологических характеристик и их динамики у пациентов с ИБС исследователи зачастую рассматривают конкретные показатели по шкалам психодиагностических методик, например: ситуативная и личностная тревожность, варианты совладающего поведения, показатели качества жизни и т.д. [11, 10, 15].

Тем не менее, в плане целостного понимания особенностей проявлений комплекса изучаемых характеристик, их взаимосвязей и изменений на разных этапах лечения представляет интерес подход, предполагающий изучение факторной динамики психологических показателей. Исследований, посвященных этому, немного. Можно отметить работу Ереминой Д.А. и соавт. [3], в которой проведена факторная оценка динамики когнитивного функционирования пациентов с ИБС. Безусловно, научный интерес также представляет и изучение факторной динамики комплекса различных психологических характеристик.

*Цель* исследования – выявление динамики психологических факторов на основе комплекса психологических характеристик

(включая психоэмоциональную и когнитивную сферу, совладающее поведение, качество жизни) у пациентов с ИБС после КШ.

#### Материал и методы

Исследование проводилось в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. В исследование включено 254 пациента с ИБС; из них 176 мужчин (69,29%) и 78 женщин (30,71%). Средний возраст: 61,56 ± 7,23 года. Длительность заболевания: в среднем 5,83 ± 4,12 года. Работающие – 149 человек (58,66%); неработающие – 105 человек (41,34%). Высшее образование имеется у 122 обследуемых (48,03%). Состоят в браке 172 пациента (67,72%). Инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе отмечен у 164 обследуемых (64,57%). Гипертоническая болезнь (ГБ 3, риск 4) отмечена у большинства пациентов (252 пациента, 99,21%). Сахарный диабет 2-го типа (СД2) – у 58 человек (22,83 %). 103 пациента (40,55 %) являются активными курильщиками. Наследственная отягощенность сердечно-сосудистыми заболеваниями отмечена у 156 человек (61,42%). Черепно-мозговая травма в анамнезе отмечена у 29 пациентов (11,42%). Всем пациентам было выполнено плановое КШ.

Исследование проводилось в 3 этапа: 1-й этап – в стационаре, перед КШ; 2-й этап – в стационаре, после КШ; 3-й этап – через 3 мес. после выписки из стационара (в процессе амбулаторного приема у кардиолога).

В исследовании использовались клиникопсихологический (наблюдение, беседа) и экспериментально-психологический методы с применением следующих психодиагностических методик:

- 1) интегративный тест тревожности (ИТТ) для дифференцированной оценки и содержательной квалификации по пяти факторам (субшкалам) тревоги;
- 2) шкала астенического состояния Л.Д. Малковой, Т.Г. Чертовой опросник для выявления степени выраженности астенического состояния в соответствии с общей количественной оценкой;

- 3) методика SCL-90-R (англ. Symptom Check List-90-Revised) опросник выраженности психопатологической симптоматики;
- 4) опросник «Способы совладающего поведения» (ССП) Лазаруса (Р. Лазарус, С. Фолкман), направленный на выявление копинг-механизмов, способов преодоления различных трудностей;
- 5) краткий общий опросник оценки статуса здоровья SF-36 для определения уровня удовлетворенности пациента своим физическим, психическим и социальным функционированием в условиях имеющейся болезни;
- 6) личностный опросник «Большая пятерка», включающий список различных психологических качеств; задача обследуемого оценивать то, насколько ему самому присуще каждое качество;
- 7) Trail-Making Test (ТМТ-тест) для исследования зрительного внимания;
- 8) проба «Запоминание 10 слов» (А.Р. Лурия) для исследования слухоречевой памяти.

Методы математико-статистического анализа: факторный анализ, метод максимального правдоподобия; дисперсионный анализ с повторными измерениями и с ковариатами (основные линейные модели, GLM).

## Результаты и их анализ

Обработка результатов осуществлялась в два этапа. На первом этапе был выполнен факторный анализ данных. На втором этапе была проанализирована динамика психологических факторов на всех трех этапах исследования.

Первый этап обработки данных. Результаты факторного анализа (метод максимального правдоподобия). В анализ были включены данные, полученные по всем используемым в исследовании методикам. Получено шесть факторов с общей дисперсией 54,69%.

1-й фактор (11,17%): ряд шкал психопатологической симптоматики и показателей когнитивной сферы («Психопатологические проявления и снижение памяти, внимания»). Фактор включает результаты по следующим

шкалам SCL-90-R: паранойяльные симптомы (0,891), психотизм (0,905), шкала дополнительных вопросов (0,492); показатель астении шкалы астенического состояния (0,433); большее общее количество предъявлений ряда слов в пробе на запоминание 10 слов (0,482) и большее время выполнения серий А (0,828) и В (0,748) по методике ТМТ.

2-й фактор (17,02%): различные компоненты тревожности («Тревожно-фобические проявления»). Включает показатели (по шкалам ИТТ): эмоциональный дискомфорт (0,674), астенический компонент (0,543), фобический компонент (0,744), тревожная оценка перспективы (0,712), социальная защита (0,682) в структуре ситуативной тревоги; а также эмоциональный дискомфорт (0,717), астенический компонент (0,678), фобический компонент (0,826), тревожная оценка перспективы (0,828), социальная защита (0,766) в структуре личностной тревожности. Также в данный фактор вошли показатели тревожности (0,521) и фобической тревожности (0,425) опросника SCL-90-R.

3-й фактор (6,33 %): в данный фактор включены различные проявления совладающего поведения, выявляемые по ряду шкал опросника ССП («Направленность на совладание с трудностями»): самоконтроль (0,656), поиск социальной поддержки (0,561), принятие ответственности (0,456), планирование решения проблемы (0,791), положительная переоценка (0,706).

4-й фактор (8,63%): комплекс показателей методики SF-36 (отрицательное значение, «-») и результаты по шкале соматизации SCL-90-R («Сниженное качество жизни и неудовлетворительное соматическое состояние»). В составе фактора: физическое функционирование, отражающее имеющиеся ограничения в физических нагрузках ввиду состояния здоровья (-0,721); влияние физического состояния на ролевое функционирование (-0,736); наличие и интенсивность боли у пациента, а также ее влияние на повседневную жизнь и деятельность (-0,603); общий показатель состояния здоровья (-0,486), жизнеспособность (-0,514), социальное функционирование (-0,414), уровень

влияния эмоционального состояния на ролевое функционирование (-0,473), соматизация по SCL-90-R (0,406).

5-й фактор (7,12%): показатели, отражающие склонность к беспокойству, ощущениям физического дискомфорта, проявлениям навязчивых состояний, чувствительности и ранимости в межличностных контактах, тревожность («Невротические проявления тревожно-мнительного типа»). В структуре фактора: соматизация (0,558), обсессивность – компульсивность (0,632), межличностная сенситивность (0,491), депрессия (0,659), тревожность (0,605) и фобическая тревожность (0,439).

6-й фактор (4,39%): сочетание проявлений враждебности, конфронтации, астении («Астенические проявления на фоне агрессивных тенденций»). В составе фактора: враждебность (0,562) по методике SCL-90-R, конфронтация (0,556) по методике ССП, астения по шкале астенического состояния (0,431).

Второй этап обработки результатов.

На следующем этапе была исследована динамика выявленных психологических факторов после КШ. Применен дисперсионный анализ с повторными измерениями и с ковариатами (основные линейные модели, GLM).

Результаты динамики факторов представлены на рисунке 1.

Фактор 1 («Психопатологические проявления и снижение памяти, внимания»): отмечено несущественное повышение (тенденция) на 2-м этапе и снижение на последнем этапе исследования (через 3 мес. после КШ). Как представлено на рис. 1, на 3-м этапе уровень проявлений данного фактора меньший, чем на 1-м, и существенно меньший, чем на 2-м этапе. В соответствии с полученным результатом ряд проявлений психопатологической симптоматики и нарушений когнитивной сферы могут, вероятно, несколько усиливаться после кардиохирургического вмешательства, однако в более отдаленном периоде после КШ снижаются, становясь менее выраженными, чем до операции. Фактор 2 («Тревожно-фобические проявления»): выявлены тенденция понижения на 2-м и значимое усиление на 3-м этапе. «Точка выраженности» рассматриваемого фактора, как показано на рис. 1, оказалась на последнем этапе исследования более высоко расположенной, чем на двух предшествующих этапах. Таким образом, тревожно-фобические проявления могут несколько снижаться в период стационарного лечения после КШ, но достоверно повышаются на более отдаленном этапе после выписки из стационара, даже превышая дооперационный уровень.

Фактор 3 («Направленность на совладание с трудностями»). В динамике рассматри-

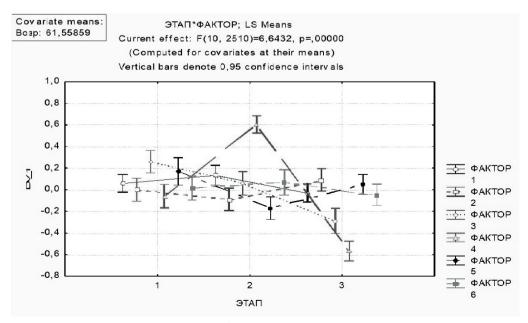


Рис. 1. Динамика психологических факторов в соответствии с этапами исследования

ваемого фактора прослеживается отчетливое достоверное снижение его выраженности от 1-го этапа к 3-му. Как показано на рис. 1, наиболее «высокая отметка» данного фактора относится к 1-му этапу, менее высокая – ко 2-му, и самая низкая – к 3-му. Соответственно, через 3 мес. после КШ проявления совладающего поведения, включенные в описываемый фактор, характеризуются наименьшей выраженностью.

Фактор 4 («Сниженное качество жизни и неудовлетворительное соматическое состояние»). Ко 2-му этапу исследования отмечается значительное усиление выраженности данного фактора, о чем свидетельствует «отчетливый пик» на рис. 1. Но к 3-му этапу проявления данного фактора значимо снижаются, достигая минимума: выраженность фактора через 3 мес. после КШ является достоверно меньшей, в сравнении не только со 2-м, но и с 1-м этапом.

Фактор 5 («Невротические проявления тревожно-мнительного типа»). Рассматриваемый фактор наиболее выражен на 1-м этапе исследования. Ко 2-му этапу, как показано на рис. 1, выявлено его значимое снижение: после КШ выраженность данного фактора является минимальной. Но к 3-му этапу отмечается «подъем»: через 3 мес. после КШ уровень проявлений данного фактора оказался достоверно более высоким, в сравнении со вторым этапом, но не достиг уровня, отмечавшегося до операции.

Фактор 6 («Астенические проявления на фоне агрессивных тенденций») характеризуется менее «выраженной динамикой», чем другие факторы. Анализируя графическую форму динамики данного фактора на рис. 1, можно проследить тенденции его повышения ко 2-му этапу и снижения к 3-му.

## Обсуждение

По результатам проведенного исследования выявлена динамика шести выделенных факторов.

Особенности динамики ряда факторов на разных этапах исследования оказались ожидаемыми. В частности, отмечена тенденция

повышения фактора 1 («Психопатологические проявления и снижение памяти, внимания») на 2-м этапе и значимое снижение на 3-м. Можно предположить, что это связано с особенностями состояния пациента после КШ: в связи со спецификой оперативного вмешательства, влиянием анестезии могут отмечаться изменения в психической сфере, включая проявления послеоперационной когнитивной дисфункции [12]. Но, восстановление кровотока, несомненно, является важным условием для последующего улучшения психофизиологического состояния: на 3-м этапе исследования выявлено значимое снижение данного фактора.

Закономерной представляется и динамика фактора 4 («Сниженное качество жизни и неудовлетворительное соматическое состояние»), который наиболее выражен на 2-м этапе исследования и значимо снижен на 3-м: после операции естественны различные проявления физического дискомфорта и боли, но в последующем, в процессе восстановления, улучшение кровотока в результате кардиохирургического вмешательства закономерно предполагает улучшение самочувствия, преодоление симптомов болезни, повышение двигательной активности. Полученный результат соотносится с информацией, представленной в научной литературе, о снижении качества жизни непосредственно после операции и его статистически значимом повышении в более отдаленном периоде [15].

При анализе динамики фактора 5 («Невротические проявления тревожно-мнительного типа») установлено, что наиболее высокой его выраженность является на 1-м этапе исследования. Результаты соотносятся с научными данными о выраженности тревоги у пациентов перед КШ [7]. До операции пациент находится в ситуации «тревожного ожидания». Соответственно, проявления тревоги, беспокойства, психологического дискомфорта могут усиливаться. Эмоциональное напряжение может быть более интенсивным в результате мыслей и представлений пациента о предстоящем кардиохирургическом вмешательстве, его рисках и последствиях. А после выполненной операции вероятным

является формирование восприятия угрозы как «уже пройденной», «миновавшей». Соответственно, на этом этапе выраженность фактора невротических проявлений тревожно-мнительного типа является значимо меньшей. Тем не менее, через 3 мес. после операции, предположительно в связи с тем, что пациенты к этому времени уже в полной мере возвращаются к возможным проблемам и трудностям повседневной жизни, отмечается повышение данного фактора (однако не достигающее уровня «тревожного ожидания» 1-го этапа).

По результатам анализа динамики фактора 6 («Астенические проявления на фоне агрессивных тенденций») отмечено отсутствие выраженных изменений на разных этапах исследования. Вероятно, это связано с тем, что некоторые включенные в данный фактор показатели (враждебность, конфронтация) могут быть связаны с устойчивыми психологическими характеристиками, описание которых у пациентов с ИБС встречается в научной литературе: враждебность, агрессивные тенденции рассматриваются как прогностически неблагоприятные характеристики, свойственные лицам с ИБС [6]. Тенденцию повышения рассматриваемого фактора после операции, вероятно, можно объяснить закономерным формированием астенического состояния в связи со спецификой «большого кардиохирургического вмешательства»: пациенты после операции отмечают физический дискомфорт, слабость, боли (что, возможно, способствует усилению таких проявлений, как раздражение, дисфория). Но в более позднем периоде, когда пациенты уже возвращаются к привычному уровню функционирования, выраженность данного фактора, соответственно, становится меньшей.

Наиболее интересные результаты получены в ходе изучения динамики фактора 2 («Тревожно-фобические проявления») и динамики фактора 3 («Направленность на совладание с трудностями»).

Новым и важным в практическом аспекте является обнаружение значимого повышения выраженности фактора 2 на 3-м этапе

исследования (до более высокого уровня, чем на 1-м и 2-м этапах) и значимое последовательное снижение фактора 3 на каждом этапе (минимальная степень его выраженности отмечена на 3-м этапе).

Как показано в описании результатов, отмечена тенденция снижения фактора 2 («Тревожно-фобические проявления») ко 2-му и значимое повышение к 3-му этапу исследования. В научной литературе имеются сведения о повышенной тревоге перед КШ [7]. С психологической точки зрения это представляется очевидным. Вероятны тревожные опасения, связанные с мыслями о предстоящей операции и ее последствиях. Но после КШ у пациента возможным является формирование представлений об «уже пройденной угрозе», когда «максимальный риск уже позади».

Однако вызывает интерес и настороженность факт обнаружения более высокой выраженности рассматриваемого фактора на 3-м этапе исследования, учитывая то, что по данным научной литературы высокая тревога в отдаленном периоде после выписки – предиктор дальнейшего неблагоприятного течения ИБС [1].

Возможны различные предположения в рамках интерпретации полученного результата. Например, «погружение» в обстановку повседневных проблем и трудностей (и неспособность их успешно преодолевать); отсутствие «больничной опеки», которая может ассоциироваться с безопасностью; актуализация каких-либо переживаний, связанных с восприятием сердечно-сосудистого заболевания, витальной угрозой и т.д.

В рамках практического применения полученного результата можно отметить следующее: 1) целесообразным является «контрольное» психодиагностическое обследование после КШ не только в стационаре, но и амбулаторно, после выписки (через 3 мес. после операции), включающее оценку выраженности тревожно-фобических проявлений; 2) по результатам обследования должна быть проведена консультация и при необходимости применены соответствующие психокоррекционные методики (например,

техники релаксации, аутогенной тренировки, сенсорной репродукции). Можно рекомендовать пациентам самостоятельные задания по самонаблюдению, ведение дневника дисфункциональных мыслей; а при необходимости – консультацию врача-психотерапевта для решения вопроса о психофармакотерапии.

Фактор 3 («Направленность на совладание с трудностями») характеризуется «отчетливым снижением»: выраженность его проявлений уменьшается на каждом этапе исследования.

В научной литературе имеются данные о снижении показателей совладающего поведения в послеоперационном периоде, когда пациент еще находится в стационаре. Так, в исследовании Солодухина А.В. и соавт. [10] обнаружено значимое снижение копинга через 7–8 дней после КШ.

Безусловно, после операции в период реабилитации в стационаре какие-либо проблемы и трудности, которые могли вызывать беспокойство до КШ, становятся менее актуальными. Кардиохирургическое вмешательство, связанное с рисками, уже выполнено, а повседневные заботы, вероятно, представляются отдаленными, пациент «дистанцирован» от них. Соответственно, в данной ситуации и проявления совладающего поведения менее выражены.

Но интересным и значимым с практической точки зрения является обнаружение того, что на 3-м этапе исследования (через 3 мес. после КШ) фактор направленности на совладание с трудностями оказался наименее выраженным (достоверно ниже, чем на 1-м и 2-м этапах). Такой результат можно считать неожиданным. После прохождения реабилитации и выписки из стационара пациент возвращается к привычной жизни, закономерно сталкивается с необходимостью решать различные проблемы. Соответственно, можно предполагать и актуализацию привычных способов совладания, применяемых для преодоления повседневных проблемных ситуаций. Но, вопреки этому предположению, в результате проведенного исследования выявлена самая низкая выраженность

рассматриваемого фактора через 3 мес. после КШ, что отражает затруднения адаптации.

Практическое применение полученного результата указывает на: 1) необходимость включения в психокоррекционную программу после КШ задач по коррекции совладающего поведения; 2) важность осуществления соответствующих психокоррекционных мероприятий на 2-м и 3-м этапах. В частности, важно обсуждение с пациентом привычных для него способов преодоления трудных ситуаций, особенностей его восприятия и мышления при возникновении каких-либо проблем; необходимы проработка и анализ конструктивных/деструктивных вариантов копинга и т.д.

#### Заключение

В результате обработки данных, полученных в ходе выполненного исследования, было выделено шесть психологических факторов:

1) фактор «Психопатологические проявления и снижение памяти, внимания»; 2) фактор «Тревожно-фобические проявления»; 3) фактор «Направленность на совладание с трудностями»; 4) фактор «Сниженное качество жизни и неудовлетворительное соматическое состояние»; 5) фактор «Невротические проявления тревожно-мнительного типа»; 6) фактор «Астенические проявления на фоне агрессивных тенденций».

Была изучена динамика факторов с учетом трех этапов исследования: 1) до КШ; 2) после операции на этапе восстановительного лечения в стационаре и 3) через 3 мес. после КШ.

Получены данные, представляющие значимый интерес с практической точки зрения: повышение выраженности фактора «Тревожно-фобические проявления» на 3-м этапе исследования (до уровня, превышающего показатели дооперационного этапа); последовательное снижение (от 1-го ко 2-му и от 2-го к 3-му этапу) фактора «Направленность на совладание с трудностями». Полученные результаты целесообразно учитывать при планировании психокоррекционной работы на различных этапах реабилитации.

#### Литература

- 1. Белан И.А., Ложникова Л.Е., Барбухатти К.О. Влияние уровня тревожности на течение ишемической болезни сердца после аортокоронарного шунтирования // CardioCоматика. 2015. № S1. C. 9–10. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23292461 (дата обращения: 13.02.2023).
- 2. Гиляров М.Ю., Константинова Е.В., Королева Е.А. [и др.]. Ишемическая болезнь сердца и депрессивные расстройства: патогенез и современные особенности взаимосвязи // Медицинский совет. 2022. Т. 16, № 14. С. 16–22. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49292406 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-14-16-22
- 3. Еремина Д.А., Горбунов И.А., Щелкова О.Ю. Факторная оценка динамики когнитивного функционирования пациентов с ишемической болезнью сердца на протяжении года после коронарного шунтирования // Проблемы современного образования. 2022. № 1. С. 60–75. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48311573 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.31862/2218-8711-2022-1-60-75
- 4. Еремян З.А., Щелкова О.Ю. История становления и развития концепции качества жизни в медицине // Психология. Психофизиология. 2022. Т. 15, № 1. С. 37–49. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48212448 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.14529/jpps220104
- 5. Жидяевский А.Г., Менделевич В.Д., Галяутдинов Г.С. [и др.]. Особенности психических расстройств и их коррекции у пациентов с кардиальной патологией // Казанский медицинский журнал. 2020. Т. 101, № 2. С. 212–225. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42666058 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.17816/ KMJ2020-212
- 6. Кадыров Р.В., Эльзессер А.С., Бартковская Н.С. Психологические факторы инфаркта миокарда как поле для клинико-психологических исследований // Вестник Кемеровского государственного университета. 2020. Т. 22, № 2 (82). С. 437–443. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-faktory-infarkta-miokarda-kak-pole-dlya-klinikopsihologicheskih-issledovaniy (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.21603/2078-8975-2020-22-2-437-443
- 7. Ковальцова Р.С., Задворьев С.Ф., Петрова Н.Н. Тревога и депрессия у кардиохирургических пациентов // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2022. № 1. С. 32–35. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp? id=48525569 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.26269/g23m-qn47
- 8. Михайличенко Т.Г., Щелкова О.Ю. Методология изучения психологической адаптации пациентов с ауто-иммунными заболеваниями печени в период ожидания трансплантации органа // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. 2017. Т. 10, № 1. С. 121–138. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28888316 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.14529/psy170112
- 9. Михайлова К.Д., Рядинский М.Э., Лукьянов Н.Г. Ранняя кардиологическая реабилитация и ее значение в улучшении качества жизни и функционального состояния больных после коронарного шунтирования // Известия Российской военно-медицинской академии. 2021. Т. 40, № S1–3. С. 219–222. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45590914 (дата обращения: 13.02.2023).
- 10. Солодухин А.В., Серый А.В., Яницкий М.С. Изменение параметров внутренней картины болезни и копинг-поведения у пациентов с ишемической болезнью сердца после проведения коронарного шунтирования // Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности. 2020. № 10. С. 128—132. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43963879 (дата обращения: 13.02.2023).
- 11. Солодухин А.В., Трубникова О.А., Яницкий М.С. [и др.]. Клинико-психологическая характеристика пациентов с ИБС перед подготовкой к коронарному шунтированию в зависимости от их психоэмоционального статуса // Лечащий врач. 2017. № 11. С. 76. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30563515 (дата обращения: 13.02.2023).
- 12. Тарасова И.В., Трубникова О.А., Куприянова Д.С. Когнитивная реабилитация кардиохирургических пациентов: проблемы и перспективы // Сибирское медицинское обозрение. 2020. № 5 (125). С. 23–30. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44170123 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.20333/2500136-2020-5-23-30
- 13. Терентьева Н.А., Галимова Н.А., Баздырев Е.Д. [и др.]. Факторы риска неблагоприятного прогноза у пациентов с ишемической болезнью сердца и возраст-ассоциированными синдромами при плановом коронарном шунтировании // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022. Т. 11, № 4. С. 13–24. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50292549 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-13-24
- 14. Толсторожих Т.А., Страхова Н.В., Красноруцкая О.Н., Остроушко Н.И. Когнитивный статус пациентов с ишемической болезнью сердца в зависимости от уровня коморбидности // Прикладные информационные аспекты медицины. 2019. Т. 22, № 1. С. 98–105. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37032427 (дата обращения: 13.02.2023).

15. Шерешнева М.В., Ильин М.В. Динамика показателей качества жизни при проведении хирургической реваскуляризации миокарда // Медицинская этика. 2021. Т. 9, № 4. С. 37–41. URL: https://www.elibrary.ru/item. asp?id=48569408 (дата обращения: 13.02.2023). DOI: 10.24075/medet.2021.033

Поступила 29.12.2023

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.

**Для цитирования:** Великанов А.А. Исследование динамики психологических факторов у больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования // Вестник психотерапии. 2024. № 90. С. 37–48. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-90-37-48

#### A.A. Velikanov

# Study of the Dynamics of Psychological Factors in Patients with Coronary Heart Disease After Coronary Artery Bypass Surgery

Almazov National Medical Research Centre (2, Akkuratova Str., St. Petersburg, Russia)

Arseniy Apetovich Velikanov – PhD Psychol. Sci. Associate Prof., medical psychologist, Department of psychology (University Clinic), Associate Prof., Department of psychology (Institute of Medical Education), Almazov National Medical Research Centre (2, Akkuratova Str., St. Petersburg, 197341, Russia), e-mail: arsen.velikanov@gmail.com

#### **Abstract**

Relevance. Nowadays cardiovascular diseases are the leading cause of prevalence and mortality. One of the most common cardiovascular diseases is coronary heart disease (CHD). Contemporary treatment for CHD includes both pharmacotherapeutic and cardio-surgical methods. It is well-established that psychological factors contribute to the etiopathogenesis of the disease and can influence its course and prognosis. To plan and improve psychological rehabilitation measures, it is crucial to identify the specific psychological characteristics and their dynamics in the postoperative period. Traditionally, studies on patients' psychological characteristics are conducted during the inpatient treatment period and are focused on identifying the intensity and dynamics of specific indicators (such as anxiety, depression, coping behavior, personality traits, etc.). However, for a comprehensive understanding of the manifestations of the complex of studied characteristics, their interrelationships, and changes at different stages of treatment and rehabilitation, an approach involving the study of the factor dynamics of psychological indicators is of interest.

The aim of the study is to identify the dynamics of psychological factors based on a set of psychological characteristics (including psychoemotional and cognitive aspects, coping behavior, and quality of life) in patients with coronary heart disease (CHD) after coronary artery bypass grafting (CABG).

Methods. A total of 254 patients with CHD undergoing CABG were assessed. The study consisted of three stages: 1) preoperative assessment, 2) postoperative assessment during the inpatient treatment, and 3) evaluation three months after the surgery. The clinical-psychological approach and the following psychodiagnostic methods were used: The Trail-Making Test (TMT), Luria's Memory Words Test, Integrative Anxiety Test, Asthenic State Scale modified by L.D. Malkova and T.G. Chertova, the Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R), The Ways of Coping Questionnaire (WCQ) by Lazarus and Folkman, 36-Item Short Form Survey (SF-36), and the Big Five Personality Test.

Results and Analysis: Factor analysis of the obtained data was conducted, and factor dynamics were examined. The factor "Psychopathological Manifestations and Impairment of Memory and

Attention" is characterized by a slight increase at the second stage and a decrease at the final stage of the study. The factor "Anxiety-Phobic Manifestations" shows a decreasing trend at the second stage and a significant increase at the third stage. The factor "Coping with Difficulties Orientation" demonstrates a clear and consistent decrease from the first stage to the third stage of the study. The factor "Reduced Quality of Life and Unsatisfactory Somatic Condition" shows a significant increase in intensity by the second stage of the study and a decline by the third stage. The factor "Neurotic Manifestations of an Anxious-Rumination Type" is most pronounced at the first stage, experiences a decrease by the second stage, and rises again by the third stage. The factor "Asthenic Manifestations in the Context of Aggressive Tendencies" is not characterized by pronounced dynamics (noted only a slight increase in intensity at the second stage and a gradual decrease at the third stage).

Conclusion. Six psychological factors were identified based on the studied psychological characteristics. The study of factor dynamics yielded practical significance. Specifically, for the planning of psychological rehabilitation, it is noteworthy that there was a significant increase in the intensity of the "Anxiety-Phobic Manifestations" factor at the third stage of the study (exceeding preoperative levels). The consistent decrease in the "Coping with Difficulties Orientation" factor (from the first to the second stage and from the second to the third stage) is also relevant. These findings should be considered in the rehabilitation process for patients with coronary heart disease after coronary artery bypass grafting.

**Keywords:** Coronary heart disease, coronary artery bypass grafting, psychological factors, psychotherapy, rehabilitation.

#### References

- 1. Belan I.A., Lozhnikova L.E., Barbukhatti K.O. Vliyanie urovnya trevozhnosti na techenie ishemicheskoi bolezni serdtsa posle aortokoronarnogo shuntirovaniya [Anxiety influence on coronary heart disease course after bypass grafting]. *Cardiosomatika* [Cardiosomatics]. 2015; (S1): 9–10. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23292461. (In Russ.)
- 2. Gilyarov M.Yu., Konstantinova E.V., Koroleva E.A. [et al.]. Ishemicheskaya bolezn' serdtsa i depressivnye rasstroistva: patogenez i sovremennye osobennosti vzaimosvyazi [Coronary heart disease and depressive disorders, pathogenesis and actual features of the relationship]. *Meditsinskii sovet* [Medical council]. 2022; 16(14): 16–22. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49292406. DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-14-16-22 (In Russ.)
- 3. Eremina D.A., Gorbunov I.A., Shchelkova O.Yu. Faktornaya otsenka dinamiki kognitivnogo funktsionirovaniya patsientov s ishemicheskoi bolezn'yu serdtsa na protyazhenii goda posle koronarnogo shuntirovaniya [Factorial assessment of the dynamics of cognitive functioning in patients with coronary heart disease during the year after coronary artery bypass grafting]. *Problemy sovremennogo obrazovaniya* [Problems of modern education]. 2022; (1): 60–75. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48311573. DOI: 10.31862/2218-8711-2022-1-60-75 (In Russ.)
- 4. Eremyan Z.A., Shchelkova O.Yu. Istoriya stanovleniya i razvitiya kontseptsii kachestva zhizni v meditsine [The concept of quality of life in medicine]. *Psikhologiya*. *Psikhofiziologiya* [Psychology. Psychophysiology]. 2022; 15(1): 37–49. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48212448. DOI: 10.14529/jpps220104 (In Russ.)
- 5. Zhidyaevskii A.G., Mendelevich V.D., Galyautdinov G.S. [et al.]. Osobennosti psikhicheskikh rasstroistv i ikh korrektsii u patsientov s kardial'noi patologiei [Features of mental disorders and their correction in patients with cardiac pathology]. *Kazanskii meditsinskii zhurnal* [Kazan medical journal]. 2020; 101(2): 212–225. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42666058. DOI: 10.17816/KMJ2020-212 (In Russ.)
- Kadyrov R.V. El'zesser A.S. Bartkovskaya N.S. Psikhologicheskie faktory infarkta miokarda kak pole dlya kliniko-psikhologicheskikh issledovanii [Psychological factors of myocardial infarction: prospects for clinical and psychological research]. Vestnik kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Kemerovo state university]. 2020; 22(2) (82): 437–443. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-faktory-infarkta-miokarda-kak-pole-dlya-klinikopsihologicheskih-issledovaniy. DOI: 10.21603/2078-8975-2020-22-2-437-443 (In Russ.)
- Koval'tsova R.S., Zadvor'ev S.F., Petrova N.N. Trevoga i depressiya u kardiokhirurgicheskikh patsientov [Anxiety and depression in cardiac surgical patients]. Kremlevskaya meditsina. Klinicheskii vestnik [Kremlin medicine. Clinical bulletin]. 2022; (1): 32–35. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48525569. DOI: 10.26269/g23m-qn47 (In Russ.)
- 8. Mikhailichenko T.G., Shchelkova O.Yu. Metodologiya izucheniya psikhologicheskoi adaptatsii patsientov s autoimmunnymi zabolevaniyami pecheni v period ozhidaniya transplantatsii organa [Methodology of studying psychological adaptation of patients with autoimmune liver diseases while waiting for transplantation]. *Vestnik yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psikhologiya* [Bulletin of the South Ural state university. Series: Psychology]. 2017; 10(1): 121–138. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28888316. DOI 10.14529/psy170112 (In Russ.)

- 9. Mikhailova K.D., Ryadinskii M.E., Luk'yanov N.G. Rannyaya kardiologicheskaya reabilitatsiya i ee znachenie v uluchshenii kachestva zhizni i funktsional'nogo sostoyaniya bol'nykh posle koronarnogo shuntirovaniya [Early cardiological rehabilitation and its value in improving the quality of life and functional state of patients after cabg]. *Izvestiya rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii* [Russian military medical academy reports]. 2021; 40(S1–3): 219–222. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45590914. (In Russ.)
- 10. Solodukhin A.V., Seryi A.V., Yanitskii M.S. Izmenenie parametrov vnutrennei kartiny bolezni i koping-povedeniya u patsientov s ishemicheskoi bolezn'yu serdtsa posle provedeniya koronarnogo shuntirovaniya [Changes in the parameters of the attitude to illness and coping-behavior in patients with coronary heart disease after coronary bypass surgery grafting]. *Lichnost' v ekstremal'nykh usloviyakh i krizisnykh situatsiyakh zhiznedeyatel'nosti* [Personality in extreme conditions and crisis situations of vital activity]. 2020; (10): 128–132. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43963879. (In Russ.)
- 11. Solodukhin A.V., Trubnikova O.A., Yanitskii M.S. [et al.]. Kliniko-psikhologicheskaya kharakteristika patsientov s IBS pered podgotovkoi k koronarnomu shuntirovaniyu v zavisimosti ot ikh psikhoemotsional'nogo statusa [Dynamics of parameters of psychological status of patients with stable ischemic heart disease and coronary artery bypass surgery]. *Lechashchii vrach* [The practitioner]. 2017; (11): 76. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30563515. (In Russ.)
- 12. Tarasova I.V., Trubnikova O.A., Kupriyanova D.S. Kognitivnaya reabilitatsiya kardiokhirurgicheskikh patsientov: problemy i perspektivy [Cognitive rehabilitation of cardiac surgery patients: problems and prospects]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian medical review]. 2020; 5(125): 23–30. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44170123. DOI: 10.20333/2500136-2020-5-23-30 (In Russ.)
- 13. Terent'eva N.A., Galimova N.A., Bazdyrev E.D. [et al.]. Faktory riska neblagopriyatnogo prognoza u patsientov s ishemicheskoi bolezn'yu serdtsa i vozrast-assotsiirovannymi sindromami pri planovom koronarnom shuntirovanii [Risk factors for unfavorable prognosis in patients with coronary artery disease and age-related disorders undergoing coronary artery bypass grafting]. *Kompleksnye problemy serdechno-sosudistykh zabolevanii* [Complex issues of cardiovascular diseases]. 2022; 11(4): 13–24. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50292549. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-13-24 (In Russ.)
- 14. Tolstorozhikh T.A., Strakhova N.V., Krasnorutskaya O.N., Ostroushko N.I. Kognitivnyi status patsientov s ishemicheskoi bolezn'yu serdtsa v zavisimosti ot urovnya komorbidnosti [The cognitive status in patients with coronary heart disease with the varios comorbidity level]. *Prikladnye informatsionnye aspekty meditsiny* [Applied information aspects of medicine]. 2019; 22(1): 98–105. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37032427. (In Russ.)
- 15. Shereshneva M.V., Il'in M.V. Dinamika pokazatelei kachestva zhizni pri provedenii khirurgicheskoi revaskulyarizatsii miokarda [The dynamics of quality of life indicators during surgical revascularization of myocardium]. *Meditsinskaya etika* [Medical ethics]. 2021; 9(4): 37–41. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48569408. DOI: 10.24075/medet.2021.033 (In Russ.)

#### Received 23.12.2023

For citing: Velikanov A.A. Issledovanie dinamiki psikhologicheskikh faktorov u bol'nykh ishemicheskoj bolezn'yu serdtsa posle koronarnogo shuntirovaniya. *Vestnik psikhoterapii*. 2024; (90): 37–48. (In Russ.)

Velikanov A.A. Study of the dynamics of psychological factors in patients with coronary heart disease after coronary artery bypass surgery. *Bulletin of Psychotherapy*. 2024; (90): 37–48. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-90-37-48