

DOI: <https://doi.org/10.17816/KMJ637180> EDN: NRMGLH

Кардиоваскулярные заболевания и тип личности

О.В. Булашова¹, Э.И. Мухитова², Е.В. Хазова^{1,3}, А.А. Подольская^{1,2}, И.Х. Валеева¹¹Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;²Городская клиническая больница № 7 им. М.Н. Садыкова, г. Казань, Россия;³Госпиталь для ветеранов войн, Консультативная поликлиника, г. Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

Кардиоваскулярные заболевания являются одной из ведущих причин смертности населения, особенно в экономически развитых странах. Перечень факторов риска сердечно-сосудистых болезней расширяется по мере поступления новых данных, полученных посредством доказательной медицины. Создание системы управления сердечно-сосудистыми рисками признаётся актуальной задачей современной кардиологии. Среди факторов риска, способствующих развитию и прогрессированию кардиоваскулярных заболеваний, выделяют и психологические, включая эмоционально-личностные характеристики и обусловленные ими типы поведенческой активности. В представленном обзоре с помощью поисковых систем PubMed и eLIBRARY.RU обобщена и систематизирована информация источников клинических исследований, систематических обзоров, проведён поиск публикаций по влиянию различных типов личности на развитие, течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний через взаимодействие с разнообразными биологическими и поведенческими факторами. В статье приводятся данные о типах личности А, Б, АБ и Д, а также способах их определения (опросники Дженкинса и Вассермана–Гуменюка, адаптированные для русскоязычной аудитории с учётом особенностей менталитета; для выявления типа личности Д — DS-14). Повышение осведомлённости врачей о роли личностных качеств и их влиянии на сердечно-сосудистые заболевания способствует углублению знаний о причинах дезадаптации пациента и увеличению эффективности мер, направленных на профилактику осложнений. Целенаправленная и своевременная психотерапевтическая коррекция будет способствовать модификации негативных аспектов, снижению риска сердечно-сосудистых событий, росту комплаентности к лечению и увеличению продолжительности жизни пациентов.

Ключевые слова: тип личности; сердечно-сосудистые заболевания; тип личности Д; инфаркт миокарда; прогноз.

Как цитировать:

Булашова О.В., Мухитова Э.И., Хазова Е.В., Подольская А.А., Валеева И.Х. Кардиоваскулярные заболевания и тип личности // Казанский медицинский журнал. 2025. DOI: 10.17816/KMJ637180 EDN: NRMGLH

DOI: <https://doi.org/10.17816/KMJ637180> EDN: NRMGLH

Cardiovascular Diseases and Personality Type

Olga V. Bulashova¹, Elza I. Mukhitova², Elena V. Khazova^{1,3}, Alla A. Podolskaya^{1,2}, Ildaria Kh. Valeeva¹

¹ Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

² City clinical hospital No. 7 named M.N. Sadykov, Kazan, Russia;

³ Hospital for War Veterans, Consultative Clinic, Kazan, Russia

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are a leading cause of death, especially in developed countries. As new evidence-based medical findings emerge, the range of risk factors for cardiovascular diseases expands. Modern cardiology acknowledges that the development of a cardiovascular risk management system is critical. Psychological aspects, including personality, emotional regulation, and associated behaviors, have been found to contribute to cardiovascular disease onset and progression. This review summarizes and systematizes information from clinical studies and systematic reviews published through PubMed and eLIBRARY.RU. These databases were searched for articles detailing how personality types may influence the clinical course and prognosis of cardiovascular diseases through the interplay with various biological and behavioral factors. Moreover, this study provides an overview of personality types A, B, AB, and D and the methods for their identification. These methods include the Jenkins and Wasserman–Gumenyuk questionnaires, which were adapted for the Russian-speaking population to align with the cultural context, focusing on identifying personality type D (DS-14). Enhancing medical professionals' awareness of personality traits and their role in cardiovascular diseases can facilitate deeper understanding of the causes of patient maladaptation and improve the effectiveness of strategies for preventing complications. Targeted and prompt psychotherapeutic interventions will contribute to the modification of negative aspects, decrease cardiovascular event risk, increase treatment compliance, and increase life expectancy.

Keywords: personality type; cardiovascular diseases; personality type D; myocardial infarction; prognosis.

To cite this article:

Bulashova OV, Mukhitova EI, Khazova EV, Podolskaya AA, Valeeva IKh. Cardiovascular diseases and personality type. *Kazan Medical Journal*. 2025. DOI: 10.17816/KMJ637180 EDN: NRMGLH

ВВЕДЕНИЕ

Заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и высокий уровень смертности от них — глобальная мировая проблема [1]. С кардиоваскулярной патологией ежегодно связано около 17,9 млн смертей в мире [2]. В структуре общей смертности в Российской Федерации (РФ) в 2022 году около 44% составили сердечно-сосудистые заболевания¹. Главный кардиолог РФ Е.В. Шляхто отметил, что «Снижение заболеваемости — одно из основных направлений совершенствования системы здравоохранения во всём мире». В своей статье он приводит анализ текущей ситуации в РФ, демонстрируя некоторые проблемы, связанные с оказанием кардиологической помощи, в т. ч. недостаточное и несвоевременное выявление факторов кардиального риска. Для снижения смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы, согласно поставленной цели, наряду с широким распространением в обществе здорового образа жизни необходимо долгосрочное управление сердечно-сосудистыми рисками [3].

Стратификационная медицина и пациент-ориентированный подход относятся к современным тенденциям клинической практики [4]. Один из принципов ориентированности — «пациент как личность», другой — «текущие условия жизни пациента». Такой подход к профилактике и лечению ССЗ предполагает участие пациента в обсуждении с врачом плана лечения, что рекомендовано международными руководствами и способствует повышению удовлетворённости, эффективности и приверженности терапии [5].

Важным направлением в первичной и вторичной профилактике ССЗ является психологическая коррекция, в т. ч. в аспекте профессиональной и личной жизни. Социально-психологические факторы существенно влияют на развитие кардиоваскулярных заболеваний [6]. Взаимосвязь психологической сферы и системы кровообращения человека обусловлена первостепенной реакцией на стрессовые ситуации, их функциональным состоянием и резервными возможностями, что обеспечивает быструю адаптацию к экстремальным условиям, с одной стороны, и ограничивает долговременную адаптацию при хроническом стрессе — с другой [7]. Вариабельность личностных особенностей определяет уязвимость к стрессам, формируя индивидуальный физический и психологический профили [6].

Цель — обзор публикаций о взаимосвязи сердечно-сосудистых заболеваний и типа личности. Обзор адресован кардиологам и терапевтам для повышения знаний и привлечения внимания к данной проблеме.

Проведён поиск источников в базах PubMed и eLIBRARY.RU за период с 1990 по 2024 год по следующим ключевым

словам: «тип личности», «сердечно-сосудистые заболевания», «тип личности Д», «инфаркт миокарда», «прогноз». Данный литературный обзор обобщает и систематизирует информацию источников клинических исследований, систематических обзоров, не включая тезисы и резюме публикаций.

ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Термин «психосоматика» упоминается в начале XIX века J. Heinroth (1818), а понятие «психосоматическая медицина» введено F. Deutsch (1922). Психосоматическими первоначально считали нозологии, в патогенезе которых психический компонент был известен. К таковым, например, были отнесены артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, псориаз и др. Современные исследования поведенческих и патохарактерологических черт демонстрируют вариабельность чувствительности/резистентности к соматическим заболеваниям у пациентов определённого типа личности [8]. В работах Х.Ф. Данбар, создателя первой теории специфичности личностных черт в психосоматике, положено начало данному направлению. По её мнению, совокупность психологических характеристик, присущих личностям определённого склада, имеет как диагностическое, так и прогностическое значение [9].

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТИПА ЛИЧНОСТИ

Для определения поведенческого типа (А, Б, АБ) применяется опросник Дженкинса, который взят за основу личностного опросника Вассермана–Гуменюка, адаптированного для русскоязычной аудитории с учётом особенностей менталитета [10]. Личность Д констатируется при наличии >10 баллов по двум шкалам: негативная возбудимость (NA) и социальное подавление (SI), набранных в опроснике DS-14, состоящего из 14 вопросов.

ТИПЫ ЛИЧНОСТИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

М. Фридман и Р. Розенман (1959) дифференцировали полярные типы личности А и Б, впервые обратив внимание на больший риск ИБС у личностей типа А. Несмотря на то что тип А или Б — это типы поведения преимущественно в стрессовой ситуации, их влияние на формирование патологии имеет место и в ситуациях с незначительными элементами новизны. Пионерским трудом, описывающим связь поведения с развитием ССЗ и позволяющим стратифицировать пациентов по типу личности (А или Б), считается монография М. Фридмана

¹ Здравоохранение. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721> Дата обращения: 17.05.2024.

и Р. Розенмана «Поведение А-типа и ваше сердце» (1974). Позднее был выделен промежуточный тип личности — АБ. Первоначально внимание исследователей было сосредоточено на поведенческой модели А, отдельные компоненты которой (в т. ч. агрессивность) могут ускорять атерогенез и негативно влиять на течение патологии сердца, хотя прямой связи с летальностью выявлено не было. Поведение типа А, также известного как «коронарное», рассматривается как дополнительный фактор риска наряду с пятью ведущими: наследственность, дислипидемия, курение, нервно-психическое напряжение, артериальная гипертензия [11].

Личность А отличается соревновательным настроем, вербальная агрессия, постоянная активность когниции, амбициозность, решительность, энергичность, эмоциональное перенапряжение и, как следствие, неспособность полноценно расслабиться. В поведении отмечаются быстрота ходьбы и приема пищи, активная жестикуляция, высокая скорость речи, постоянная занятость. Нередко вследствие стресса такие пациенты проявляют конфликтность, честолюбие, раздражительность и агрессивный настрой по отношению к конкурентам, сосуществующие с чрезвычайной вежливостью.

Для лиц типа Б характерны прагматизм, рациональность, эмоциональная сдержанность, преобладание латентного недовольства над открытым конфликтом. Рассудительность, дружелюбие, удовлетворенность существующим положением помогают представителям этого типа объективно оценивать свои компетенции и адаптироваться к ситуации, однако меньшая требовательность к себе часто приводит к тому, что значительных успехов они достигают позже, а субъективное ощущение возраста у них выше биологического [12].

Тип личности АБ сочетает стабильность эмоций и поведения, активную и целенаправленную работоспособность, разнообразие интересов, умение адаптироваться к любой ситуации, чередуя интенсивный труд с полноценным отдыхом.

Что касается типа Д, интерес представляет концепция «дисстрессовой личности», предложенная Ж. Денолле в 2000 году [13]. Пациенты с типом Д зачастую испытывают эмоции отрицательного спектра (негативная возбудимость), в то же время им присуще социальное ингибирование — сдерживание эмоциональных и поведенческих реакций при взаимодействиях в социуме. Данный тип личности часто характеризуется критическим отношением к условиям труда, его отличает ощущение несоответствия усилий и вознаграждения, сверхконкурентность, сложность взаимоотношений с руководителем и коллегами [14]. Социальное подавление у пациентов типа Д подтверждается низким баллом шкалы социальной компетентности, пугливостью, склонностью к самообману [15], что отличает их от типа А, имеющих повышенную стресс-реактивность. Предполагают, что такое поведение личности Д может неблагоприятно

влиять на развитие и прогрессирование атеросклеротического процесса [16].

Гиперреактивность на стресс и склонность к негативным эмоциям объединяют типы личности Д и А. При этом имеются и различия: пациенты типа А реагируют враждебностью и гневом, а типа Д — тревожностью и беспокойством. Доказано, что негативное влияние на прогноз у личностей А при длительном наблюдении минимизируется ответственностью, взятой за своё здоровье [17]. Пациенты типа Д, как правило, испытывают дефицит социальной поддержки, неохотно делясь отрицательными эмоциями ввиду страха неодобрения. Суммируя, можно заключить, что для типа Д наиболее характерны эмоциональные (склонность к депрессии, хроническому напряжению, гневу, пессимизму) и социальные (контакт с малознакомыми людьми сопровождается дискомфортом) трудности [18].

ВЛИЯНИЕ ТИПА ЛИЧНОСТИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Не вызывает сомнения взаимосвязь типа личности А и ССЗ. Описание данного типа и установка ассоциации с ИБС способствовали разработке способов его модификации. Так, М. Фридман и Р. Розенман, используя комплексный подход (способы разрешения конфликтов, самоанализ, релаксация, групповая психотерапия, когнитивно-социальное обучение), наблюдали снижение враждебности, а также других критериев поведенческого типа А [19].

Связь типа А и ИБС подтверждена в многочисленных исследованиях. В одном из них, наблюдая за 3200 здоровыми людьми в течение нескольких лет, определили у личностей типа А 5-кратное превышение возникновения ИБС [20]. В другой публикации показано, что у представителей типа А по сравнению с типом Б наблюдаются более высокие показатели артериального давления, выраженность атеросклеротического процесса и тромбообразования, а частота развития инфаркта миокарда выше в 5,5 раза [19].

В исследовании Western Collaborative Group (WCGS) — 25-летнем наблюдении за заболеваемостью и смертностью от ССЗ — установлен повышенный риск ИБС у мужчин с типом А [21]. Фрамингемское исследование также показало частую встречаемость ИБС у мужчин и женщин данного типа [22]. При поведенческой активности А, по сравнению с АБ и Б, по данным анамнеза, чаще встречаются стенокардия напряжения, инфаркт миокарда и инсульт [23]. Враждебность и гнев относят к прогностическим факторам нарушений ритма сердца, в то же время такие компоненты типа А, как энтузиазм и соревновательность, усугубляют течение атеросклероза [24]. Доказана рациональность использования индивидуального подхода к идентификации пациентов

с предрасположенностью к развитию кардиоваскулярных осложнений, обусловленных стрессом с определённым поведенческим типом [18].

Согласно данным двух независимых метаанализов, включавших 25 исследований, тип Д пациентов кардиологического профиля — независимый коррелят с нарушениями физического и психического состояния здоровья [25]. Выявлено неблагоприятное влияние типа Д на прогноз у пациентов с ИБС, что позволяет отнести его к числу хронических психосоциальных факторов риска развития и прогрессирования [26]. В то же время в Германии опубликованы исследования, не выявившие прогностического значения личности Д при хронической сердечной недостаточности [27]. Метаанализ 12 исследований обнаружил, что поведенческий тип Д повышает риск смертности пациентов с ИБС [27].

При стабильной ИБС, по данным проспективного наблюдения не менее 1 года, тип Д был ассоциирован с худшим прогнозом, у пациентов после коронарного шунтирования — с более частым развитием сердечно-сосудистых событий в отдалённом периоде, при хронической сердечной недостаточности (ХСН) — с частотой повторных госпитализаций [28, 29]. В то же время при ишемической ХСН не удалось выявить неблагоприятного прогностического влияния типа Д (исследование DANISH) [30]. Следует отметить, что различия в результатах зависели не только от нозологической формы, но и от страны проведения исследования [18].

Многофакторный логистический регрессионный анализ показал, что при наличии поведенческой активности типа Д риск низкой физической активности был наибольшим (отношение шансов 3,12; $p=0,004$). Гиподинамия в совокупности с другими факторами нездорового образа жизни и низкой приверженностью к лечению могут быть связующими элементами между личностью Д и неблагоприятным прогнозом пациентов кардиологического профиля [25]. Показано, что тип Д связан с большим числом осложнений и повышенной смертностью пациентов с ИБС, инфарктом миокарда, ХСН, атеросклерозом периферических артерий, а также со снижением качества жизни и меньшей эффективностью медикаментозных и инвазивных вмешательств [18].

В европейском исследовании International Heart QoL Project принадлежность пациентов к личности Д составила 35–37% в Восточной и Южной, несколько ниже (24–27%) в Северной и Западной Европе [16]. В российской популяции распространённость типа Д варьировала от 14,3 до 31,8%, составляя в когорте пациентов с атеросклерозом различной локализации 19,3% [16, 31].

В многоцентровом исследовании КОМЕТА (Клинико-эпидемиологическая программа изучения психосоциальных факторов риска в кардиологической практике у больных артериальной гипертензией и ИБС) у 37,6% амбулаторных пациентов с артериальной гипертензией и ИБС выявлен тип Д, чаще сопутствуя артериальной

гипертензии в сочетании с ИБС, чем артериальной гипертензии без ИБС (41,2 и 35,8%; $p<0,01$) [32].

М. Staniute и соавт. констатировали тип личности Д у 33,5% пациентов с ИБС [33]. Проспективное исследование 977 пациентов (740 мужчин и 237 женщин) в возрасте $58,7\pm 9,4$ года после коронарного стентирования выявило тип Д у 31,8% участников. Этот тип чаще сочетался с двумя и более перенесёнными инфарктами миокарда (9% против 4,5%; $p=0,006$), однако связи с тяжестью ИБС и результатами коронарного стентирования, включая отдалённые, не установлено [31].

Ещё в одном исследовании тип Д выявлен у 32% пациентов ($n=1018$, в т. ч. 764 мужчин) с гемодинамически значимыми стенозами коронарных артерий, подвергшихся экстренному/плановому чрескожному коронарному вмешательству. Пациенты типа Д были сопоставимы с другими типами личностей по полу, возрасту, факторам риска ССЗ, за исключением частого нарушения углеводного обмена (28,2% против 22,1%; $p=0,047$) и встречаемости сахарного диабета (25,3% против 19,9%; $p=0,06$). Авторы чаще констатировали ≥ 2 перенесённых инфарктов миокарда — 17,6 и 9,6% ($p=0,02$), подтверждая, что тип Д — дополнительный фактор риска мультифокального гемодинамически значимого атеросклероза коронарных артерий [16].

По данным ЭССЕ-РФ (Кемеровская область), у пациентов с типом Д чаще наблюдался кальциноз артерий коронарного русла с преобладанием умеренного и выраженного кальциевого индекса (КИ) — 10,3 и 12,5% против 5,8 и 2,9% соответственно ($p=0,043$ и $p=0,011$). Выраженность КИ типа Д превышала КИ лиц без такового ($689,3\pm 53,7$ и $546,5\pm 47$; $p=0,048$). Различия КИ были выявлены в левой коронарной артерии: по передней межжелудочковой ($189,1\pm 12,5$ против $155,6\pm 16,7$; $p=0,011$) и огибающей ветвям ($121,7\pm 30,6$ против $63,8\pm 21,7$; $p=0,032$). Многофакторный анализ определил независимые предикторы умеренного и выраженного КИ: тип личности Д (ОР 1,49; 95% ДИ 2,01–2,29; $p=0,01$), сахарный диабет (ОР 1,28; 95% ДИ 1,80–3,24; $p=0,02$) и ИБС (ОР 1,24; 95% ДИ 1,01–1,53; $p=0,04$) [34]. При мультиспиральной компьютерной ангиографии коронарных артерий у пациентов типа Д без диагностированной ИБС установлена большая распространённость атеросклеротических бляшек (35% против 23%; $p=0,03$) [35].

В другой работе сообщается, что при типе Д чаще диагностировали АГ ($p=0,033$), ИБС ($p=0,053$), сосудистые заболевания головного мозга ($p=0,041$) [31]. Развитие АГ у таких пациентов связывают с большей длительностью повышения артериального давления во время стресса (слабой адаптацией) [36].

V.R. Enatescu и соавт. (2021) опубликовали следующие данные о распространённости личности Д у 19% госпитализированных пациентов с ИБС ($n=221$, 131 мужчина, возраст $60\pm 10,2$ года), с большей встречаемостью инфаркта миокарда (57,1% против 34,6%; $p=0,007$), высокой частотой окклюзии коронарных артерий ($p<0,001$), снижением систолической функции миокарда

(фракция выброса левого желудочка — $47,45 \pm 13,78\%$ против $51,7 \pm 9,48\%$; $p=0,06$) и глобальной продольной деформацией ($-14,06 \pm 5,65\%$ против $-15,93 \pm 4,82\%$; $p < 0,001$) [37].

Схожие данные получены в российском исследовании: пациентам с хроническим коронарным синдромом типа Д значимо чаще сопутствовал сахарный диабет (35%), диастолическая дисфункция левого и правого желудочков [38]. А.Н. Сумин и соавт. (2015) установили связь типа Д со стажем курения, недостаточной физической активностью, избыточной массой тела, ожирением и сахарным диабетом [25, 39]. При типе Д отмечается нестабильность атеросклеротической бляшки (крупное липидное ядро, тонко-капсульная фиброатерома, надрыв фиброзной покрышки) [38, 40]. В другой публикации сообщается о частом развитии атеросклероза в стентированных артериях [41].

H.B. Leu (2019) в проспективном наблюдении группы со стабильной ИБС выявил ассоциацию типа Д с худшим прогнозом [42]. В.И. Кинаш и соавт. (2024) установили превалирование типа Д при инфаркте миокарда 2-го по сравнению с инфарктом миокарда 1-го типа (36,1 и 28,3%; $p < 0,05$). Авторы показали значимо выраженные субклинические уровни тревоги и депрессии, меньшую приверженность лекарственной терапии при типе Д [30 (43,4%) против 9 (4,8%), $p=0,001$], большую частоту осложнений и смертей от любых причин, неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в отдалённом периоде [28, 43].

В исследовании RESEARCH (Rapamycin-Eluting Stent Evaluated at Rotterdam Cardiology Hospital) также была выявлена связь типа Д со смертью и частым несмертельным инфарктом миокарда пациентов с установленными в коронарных артериях стентами с рапамицином в течение 15 мес [6]. Считается, что влияние типа Д на прогноз преимущественно обусловлено сочетанием негативной возбудимости и социальной отчуждённости. При наличии ХСН для таких пациентов характерны повышенная частота сердечных сокращений в покое, сниженная реакция на стресс и частые регоспитализации [29]. При сочетании ХСН с хронической обструктивной болезнью лёгких выявлено ухудшение качества жизни наряду со снижением объёма форсированного выдоха за 1-ю секунду [44].

Таким образом, как показали исследования, принадлежность к типу личности Д позволяет прогнозировать неблагоприятное течение кардиоваскулярной патологии с перспективой оптимизации терапевтической тактики и повышением приверженности пациента к лечению [16]. Целесообразным представляется присоединение к программе лечения кардиологическими препаратами психотерапии, направленной на повышение стрессоустойчивости и социализации пациента [15, 45]. В мультимодальную программу нивелирования прогностического влияния типа личности Д, помимо повышения комплаентности, следует включать мероприятия, направленные на закрепление навыков здорового образа жизни, комплекс физических упражнений, управление стрессом, формируя навыки общения и решения проблем,

выработку копинг-стиля. При тревожно-депрессивных расстройствах целесообразна их медикаментозная и психотерапевтическая коррекция. Предварительные результаты подобных программ демонстрируют улучшение психофизического статуса и качества жизни пациентов с ИБС и типа личности [46].

Тип А позиционируется как фактор риска ИБС [12, 47]. Тип личности Д рассматривается как критический психологический маркер неблагоприятного клинического течения, характеризующийся высокой вероятностью негативных исходов сердечно-сосудистых событий и низким качеством жизни [37, 48].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с принципами стратификационной медицины акцентирование внимания на концепции типа личности оправдано ввиду неудовлетворённости качеством жизни, отсроченного обращения за медицинской помощью, низкого комплаенса к здоровому образу жизни и рекомендациям врача. Пациент-ориентированный подход предполагает учёт типа личности. Исследования, направленные на улучшение психологического статуса пациентов, регресс соматического заболевания и улучшение выживаемости пациентов личности Д, продолжают-ся. Будущие исследования, вероятно, должны учитывать последствия личностных характеристик для здоровья в зависимости от жизненной и клинической ситуации. Повышение осведомлённости врачей о роли личностных качеств и их влиянии на кардиальную патологию поможет определить причины дезадаптации пациента и повысить эффективность первичной и вторичной профилактики. Целенаправленная и своевременная психотерапевтическая коррекция может способствовать модификации негативных аспектов личности, что в итоге приведёт к снижению риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, повышению приверженности лечению и увеличению продолжительности жизни пациентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Б.О.В. — разработка концепции, проведение исследования, научное руководство, визуализация, написание черновика рукописи, пересмотр и редактирование рукописи; М.Э.И. — проведение исследования, визуализация, написание черновика рукописи, пересмотр и редактирование рукописи; Х.Е.В. — проведение исследования, визуализация, написание черновика рукописи, пересмотр и редактирование рукописи; П.А.А. — проведение исследования, визуализация, написание черновика рукописи, пересмотр и редактирование рукописи; В.И.Х. — проведение исследования, визуализация, написание черновика рукописи, пересмотр и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима, новые данные не собирали и не создавали.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали два внешних рецензента, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: B.O.V.: conceptualization, investigation, scientific supervision, visualization, writing—original draft, writing—review & editing; M.E.I.: investigation, visualization, writing—original draft, writing—review & editing; Kh.E.V.: investigation, visualization, writing—original

draft, writing—review & editing; P.A.A.: investigation, visualization, writing—original draft, writing—review & editing; V.I.Kh.: investigation, visualization, writing—original draft, writing—review & editing. All authors approved the version of the manuscript to be published and agree to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors declare no conflicts of interest related to this article.

Statement of originality: No previously published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work, as no new data was collected or created.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The peer review process involved two external reviewers, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

- Kosolapov VP, Yarmonova MV. The analysis of high cardiovascular morbidity and mortality in the adult population as a medical and social problem and the search for ways to solve it. *Ural medical journal*. 2021;20(1):58–64. doi: 10.52420/2071-5943-2021-20-1-58-64 EDN: HCWKUA
- Han X, Chen W, Gao Z, et al. Effectiveness of telemedicine for cardiovascular disease management: systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med*. 2021;10(12):12831–12844. doi: 10.21037/apm-21-3626 EDN: VQEUJN
- Shlyakhto EV, Zvartau NE, Villevalde SV, et al. Cardiovascular risk management system: prerequisites for developing, organization principles, target groups. *Russian Journal of Cardiology*. 2019;24(11):69–82. doi: 10.15829/1560-4071-2019-11-69-82 EDN: YLFHXE
- Langberg EM, Dyhr L, Davidsen AS. Development of the concept of patient-centredness – A systematic review. *Patient Educ Couns*. 2019;102(7):1228–1236. doi: 10.1016/j.pec.2019.02.023
- Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2019;40(2):87–165. doi: 10.1093/eurheartj/ehy394 EDN: FJGHSH
- Pogosova GV, Boytsov SA, Oganov RG, et al. The clinical and epidemiological program for studying psychosocial risk factors in cardiologic practice in patients with arterial hypertension and coronary heart disease (comet): the first results of Russian multicenter research. *Cardiology*. 2018;58(9):47–58. doi: 10.18087/Cardio2018.9.10171 EDN: OZWKZD
- El-Battrawy I, Behnes M, Akin I. Depression and Incident Cardiovascular Disease. *JAMA*. 2021;325(16):1679–1680. doi: 10.1001/jama.2021.2029 EDN: HNBOKS
- Psychosomatic disorders in clinical practice*. Smulevich AB, editor. Moscow: MEDpress-inform; 2019. 776 p. (In Russ.) ISBN: 978-5-00030-711-3
- Zinchenko YuP, Pervichko EI, Ostroumova OD. Theories of personal features and essential arterial hypertension: history and modernity. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2018;10(1):4–11. doi: 10.14412/2074-2711-2018-1-4-11 EDN: XQCCLV
- Versteeg H, Spek V, Pedersen SS, Denollet J. Type D personality and health status in cardiovascular disease populations: a meta-analysis of prospective studies. *Eur J Prev Cardiol*. 2012;19(13):1373–1380. doi: 10.1177/1741826711425338
- Martynov AI, Akatova EV, Urlaeva IV, et al. Type A behavior and acute coronary syndrome. *Sovremennaya terapiya v psichiatrii i nevrologii*. 2015;4(4):46–50. EDN: VBPSTF
- Libin AV. *Differential Psychology: At the Crossroads of European, Russian, and American Traditions*. 2nd edition, revised. Moscow: Smysl, Per Se; 2000. 549 p. (In Russ.) ISBN: 5-89357-068-5 ISBN: 5-9292-0013-0
- Timmermans I, Versteeg H, Duijndam S, et al. Social inhibition and emotional distress in patients with coronary artery disease: The Type D personality construct. *J Health Psychol*. 2019;24(14):1929–1944. doi: 10.1177/1359105317709513
- Hanebuth D, Meinel M, Fischer JE. Health-related quality of life, psychosocial work conditions, and absenteeism in an industrial sample of blue- and white-collar employees: a comparison of potential predictors. *J Occup Environ Med*. 2006;48(1):28–37. doi: 10.1097/01.jom.0000195319.24750.f8
- Wang Y, Huang B, Sun M, et al. Type D Personality As a Risk Factor for 3-Year Cardiovascular Events in Patients With Coronary Artery Disease and Their Spouse: A Prospective Cohort Study. *Eur J Prev Cardiol*. 2025;32(6):430–440. doi: 10.1093/eurjpc/zwae377 EDN: USZRV7
- Kinash VI, Vorobyov AS, Urvantseva IA, et al. The clinical significance of the psychological characteristics of the personality in patients with coronary heart disease: a focus on personality type D. *Atherosclerosis and dyslipidemia*. 2021;4(4):24–32. doi: 10.34687/2219-8202.jad.2021.04.0003 EDN: OYWKOP
- Hintsat T, Hintsanen M, Jokela M, et al. Divergent influence of different type A dimensions on job strain and effort-reward imbalance. *J Occup Environ Med*. 2010;52(1):1–7. doi: 10.1097/JOM.0b013e3181c559ea
- Sumin AN, Shcheglova AV. Is the concept of personality D a component in the formation of a personified approach or a prognostic factor in the treatment of cardiovascular diseases? *Rossiiskij kardiologicheskij zhurnal*. 2020;25(9):83–91. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3996 EDN: YHTTHK
- Martynov AI, Akatova EV, Nikolin OP, Urlaeva IV. Type A behavior as a risk factor of acute coronary syndrome. *Therapy*. 2016;1(5):82–87. doi: 10.26442/22217185.2019.4.190670 EDN: BMKTXJ
- Assessment of the Safety and Efficacy of a New Treatment Strategy with Percutaneous Coronary Intervention (ASSENT-4 PCI) investigators. Primary versus tenecteplase-facilitated percutaneous coronary intervention in patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction (ASSENT-4 PCI): randomised trial. *Lancet*. 2006;367(9510):569–578. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68147-6
- Tallmer J, Scherwitz L, Chesney M, et al. Selection, training, and quality control of Type A interviewers in a prospective study of young adults. *J Behav Med*. 1990;13(5):449–466. doi: 10.1007/BF00844831
- Lerner DJ, Kannel WB. Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: 26-year follow-up of the Framingham population. *Am Heart J*. 1986;111(2):383–390. doi: 10.1016/0002-8703(86)90155-9
- Martynov AI, Akatova EV, Pervichko EI, et al. The influence of type A of behavioral activity on the development of cardiovascular diseases and type 2 diabetes. *Cardiosomatics*. 2019;10(4):39–43. doi: 10.26442/22217185.2019.4.190670 EDN: BMKTXJ

24. Emdad R, Sondergaard HP. Impaired memory and general intelligence related to severity and duration of patients' disease in Type A posttraumatic stress disorder. *Behav Med*. 2005;31(2):73–84. doi: 10.3200/BMED.31.2.73–86
25. Sumin AN, Reich OI. The relationship of the type of personality and physical activity in patients with a cardiological profile. *Kreativnaya kardiologiya*. 2014;(2):28–35. EDN: SMYBUT
26. Kupper N, Denollet J. Type D Personality as a Risk Factor in Coronary Heart Disease: a Review of Current Evidence. *Curr Cardiol Rep*. 2018;20(11):104. doi: 10.1007/s11886-018-1048-x EDN: TAWRYK
27. Grande G, Romppel M, Vesper JM, et al. Type D personality and all-cause mortality in cardiac patients — data from a German cohort study. *Psychosom Med*. 2011;73(7):548–556. doi: 10.1097/PSY.0b013e318227a9bc
28. Sumin AN, Reich OI, Gaifulin RA, et al. A predisposition to psychological distress in patients after coronary shunting: a relationship with an annual forecast. *Kardiologiya*. 2015;55(10):76–82. doi: 10.18565/cardio.2015.10.76–82 EDN: UYHOKJ
29. Lin TK, You KX, Hsu CT, et al. Negative affectivity and social inhibition are associated with increased cardiac readmission in patients with heart failure: A preliminary observation study. *PLoS One*. 2019;14(4):e0215726. doi: 10.1371/journal.pone.0215726
30. Bundgaard JS, Østergaard L, Gislason G, et al. Association between Type D personality and outcomes in patients with non-ischemic heart failure. *Qual Life Res*. 2019;28(11):2901–2908. doi: 10.1007/s11136-019-02241-6 EDN: UWFEAJ
31. Pushkarev GS, Kuznetsov VA, Fisher YaA. Personality D type in patients with coronary heart disease who underwent coronary stenting: a prospective study. *Kardiologiya*. 2019;59(12S):18–24. doi: 10.18087/cardio.n342 EDN: PTTZJO
32. Pogossova NV, Boytsov SA, Oganov RG, et al. Psychosocial risk factors in outpatient patients with arterial hypertension and coronary heart disease in 30 cities of Russia: according to a comet study. *Kardiologiya*. 2018;58(11):5–16. doi: 10.18087/cardio.2018.11.10193 EDN: YOFGH
33. Staniute M, Brozaitiene J, Burkauskas J, et al. Type D personality, mental distress, social support and health-related quality of life in coronary artery disease patients with heart failure: a longitudinal observational study. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;(13):1. doi: 10.1186/s12955-014-0204-2 EDN: QIWDUQ
34. Sumin AN, Reich OI, Kokov AN, et al. The relationship between coronary arteries and psychological distress according to the essential of the essay-RF in the Kemerovo region. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2018;17(5):65–71. doi: 10.15829/1728-8800-2018-5-65-71 EDN: YPXKZN
35. Compare A, Mommersteeg PM, Faletta F, et al. Personality traits, cardiac risk factors, and their association with presence and severity of coronary artery plaque in people with no history of cardiovascular disease. *J Cardiovasc Med*. 2014;15(5):423–430. doi: 10.2459/JCM.0b013e328365cd8c EDN: SOHLYF
36. Li YD, Lin TK, Tu YR, et al. Blood Pressure Reactivity and Recovery to Anger Recall in Hypertensive Patients with Type D Personality. *Acta Cardiol Sin*. 2018;34(5):417–423. doi: 10.6515/ACS.201809_34(5).20180330A
37. Enatescu VR, Cozma D, Tint D, et al. The Relationship Between Type D Personality and the Complexity of Coronary Artery Disease. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2021;(17):809–820. doi: 10.2147/NDT.S303644 EDN: NJMSYI
38. Cheng F, Lin P, Wang Y, et al. Type D personality and coronary atherosclerotic plaque vulnerability: The potential mediating effect of health behavior. *J Psychosom Res*. 2018;(108):54–60. doi: 10.1016/j.jpsychores.2018.02.007
39. Sumin AN, Shcheglova AV, Anchkova MI, et al. Clinical and psychological correlations with personality type D in patients with chronic coronary syndrome. *Acta biomedica scientifica*. 2023;8(4):126–135. doi: 10.29413/ABS.2023-8.4.14 EDN: PMYRHW
40. Lin P, Li L, Wang Y, et al. Type D personality, but not Type A behavior pattern, is associated with coronary plaque vulnerability. *Psychol Health Med*. 2018;23(2):216–223. doi: 10.1080/13548506.2017.1344254
41. Lee R, Yu H, Gao X, et al. The negative affectivity dimension of Type D personality is associated with in-stent neoatherosclerosis in coronary patients with percutaneous coronary intervention: An optical coherence tomography study. *J Psychosom Res*. 2019;(120):20–28. doi: 10.1016/j.jpsychores.2019.03.007 EDN: MBYLZN
42. Leu HB, Yin WH, Tseng WK, et al. Impact of type D personality on clinical outcomes in Asian patients with stable coronary artery disease. *J Formos Med Assoc*. 2019;118(3):721–729. doi: 10.1016/j.jfma.2018.08.021 EDN: MIBCZX
43. Kinash VI, Kashtalap VV, Vorobyov AS, et al. The role of psychoemotional factors in assessing the forecast of different types of myocardial infarction. *Rossiiskij kardiologicheskij zhurnal*. 2024;29(2):55–90. doi: 10.15829/1560-4071-2024-5590 EDN: KEFUCF
44. Gazizyanova VM, Bulashova OV, Khazova EV, et al. Features of affective disorders in patients of the personality type "D" with heart failure and chronic obstructive lung disease. *Russian heart failure journal*. 2016;17(94):15–20. doi: 10.17750/KMJ2016-421 EDN: TLFBRP
45. Lodder P, Wicherts JM, Antens M, et al. Type D Personality as a Risk Factor for Adverse Outcome in Patients With Cardiovascular Disease: An Individual Patient-Data Meta-analysis. *Psychosom Med*. 2023;85(2):188–202. doi: 10.1097/PSY.0000000000001164 EDN: ZKRLLD
46. Zaleskaya YuV, Dzhumagulova AS. Personality type D in patients with coronary heart disease: mechanisms of negative effects and programs of intervention. *The Siberian scientific medical journal*. 2017;(2):95–101. EDN: YJYFMZ
47. Vil'dgrube SA, Rogozina MYu. Psychological characteristics of persons with cardiovascular pathology. *Bulletin of Donetsk National University Series D: Philology and Psychology*. 2023;(2):131–145 (In Russ.) Available from: https://donnu.ru/public/journals/files/Vestnik_DonNU_D_2023_N2.pdf
48. Sabah ZU, Alqahtani SAM, Alghamdi BH, et al. Association of type-D personality and left-ventricular remodelling in patients treated with primary percutaneous intervention after ST-segment elevation myocardial infarction. *BMC Cardiovasc Disord*. 2024;24(1):600. doi: 10.1186/s12872-024-04254-7 EDN: TQOOUT

ОБ АВТОРАХ

* **Мухитова Эльза Илхамовна**, врач-кардиолог, кардиологическое отделение № 4; адрес: Россия, 420103, Казань, ул. М. Чуйкова, д. 54; ORCID: 0000-0002-0950-0277; eLibrary SPIN: 8957-0513; e-mail: elza100487@mail.ru

Булашова Ольга Васильевна, д-р мед. наук, профессор, каф. пропедевтики внутренних болезней им. проф. С.С. Зимницкого; ORCID: 0000-0002-7228-5848; eLibrary SPIN: 4211-2171; e-mail: boulashova@yandex.ru

Хазова Елена Владимировна, д-р мед. наук, доцент, каф. пропедевтики внутренних болезней им. проф. С.С. Зимницкого, врач-терапевт; ORCID: 0000-0001-8050-2892; eLibrary SPIN: 7013-4320; e-mail: hazova_elena@mail.ru

Подольская Алла Анатольевна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры внутренних болезней; врач-кардиолог, заведующая, кардиологическое отделение № 4; ORCID: 0000-0002-9474-7601; eLibrary SPIN: 1825-5493; e-mail: alla.podolsckaya@yandex.ru

Валеева Илдария Хайрулловна, д-р биол. наук, старший научный сотрудник, ЦНИЛ; ORCID: 0000-0003-3707-6511; eLibrary SPIN: 9818-5421; e-mail: valeeva.ildaria@yandex.ru

AUTHORS INFO

* **Elza I. Mukhitova**, Cardiologist, Cardiology Depart. 4; address: 54 M. Chuikova st, Kazan, Russia, 420103; ORCID: 0000-0002-0950-0277; eLibrary SPIN: 8957-0513; e-mail: elza100487@mail.ru

Olga V. Bulashova, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Depart. of Propaedeutics of Internal Diseases named after Prof. S.S. Zimnitsky; ORCID: 0000-0002-7228-5848; eLibrary SPIN: 4211-2171; e-mail: boulashova@yandex.ru

Elena V. Khazova, MD, Dr. Sci. (Medicine), Assistant Professor, Depart. of Propaedeutics of Internal Diseases Named after Professor S.S. Zimnitsky, therapist; ORCID: 0000-0001-8050-2892; eLibrary SPIN: 7013-4320; e-mail: hazova_elena@mail.ru

Alla A. Podolskaya, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor, Depart. of Internal Diseases FSBEI, Cardiologist, Head, Cardiology Depart. 4; ORCID: 0000-0002-9474-7601; eLibrary SPIN: 1825-5493; e-mail: alla.podolsckaya@yandex.ru

Ildaria Kh. Valeeva, Dr. Sci. (Biology), Senior Research Associate, Tselni FSBEN; ORCID: 0000-0003-3707-6511; eLibrary SPIN: 9818-5421; e-mail: valeeva.ildaria@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author