

УДК 616.13-004.6:616.12-005.4

DOI 10.17802/2306-1278-2026-15-2-17-28

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Т.И. Гайгиев^{1,2}, Н.А. Николаев¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Ленина, 12, Омск, Российская Федерация, 644099; ² Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области «Клиническая медико-санитарная часть № 9» Российской Федерации, ул. 5-я Кордная, 73, Омск, Российская Федерация, 644018

Основные положения

• Мультифокальный атеросклероз характеризуется поражением двух и более сосудистых бассейнов. Высокая распространенность мультифокального атеросклероза характеризуется ухудшением прогноза. Проведен клинико-anamnестический анализ пациентов с мультифокальным атеросклерозом, а также комплексная оценка приверженности лечению. Полученные результаты демонстрируют преобладающую коморбидность и низкую приверженность лечению у пациентов с мультифокальным атеросклерозом, что требует новых подходов в профилактике сердечно-сосудистых событий у данной когорты пациентов.

Цель Оценить клинико-anamnестическую характеристику и приверженность лечению пациентов с мультифокальным атеросклерозом, перенесших сердечно-сосудистое событие.

Материалы и методы В исследование было включено 200 пациентов, из них 54 (27%) женщины и 146 (73%) мужчин в возрасте до 75 лет. Все пациенты перенесли сердечно-сосудистое событие, а также имеют документированный инструментальными методами исследования мультифокальный атеросклероз.

Результаты Возраст пациентов, включенных в исследование, составил 65,0 [43,0; 74,0] лет. Пациенты, включенные в исследование, характеризовались высоким систолическим и диастолическим давлением. У большинства мужчин отмечалась избыточная масса тела, со сходным увеличением окружности талии у обоих полов ($p = 0,626$). Основным клиническим диагнозом у всех пациентов была ишемическая болезнь сердца. Наличие мультифокального атеросклероза у пациентов подтверждалось наличием коронарного атеросклероза у 100% пациентов, а также поражением отдельных сосудистых бассейнов. Крайне низкое количество респондентов характеризуются достаточной приверженностью – 12%.

Заключение Пациенты с мультифокальным атеросклерозом характеризуются высокой коморбидностью и низкой приверженностью лечению, что на прямую влияет на эффективность проводимых лечебно-профилактических мероприятий

Ключевые слова Мультифокальный атеросклероз • Ишемическая болезнь сердца • Сердечно-сосудистое событие • Приверженность лечению

Поступила в редакцию: 31.10.2025; поступила после доработки: 19.12.2025; принята к печати: 19.01.2026

TREATMENT ADHERENCE AND CLINICAL AND ANAMNESTIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH MULTIFOCAL ATHEROSCLEROSIS

T.I. Gaygiev^{1,2}, N.A. Nikolaev¹

¹ Omsk State Medical University, 12, Lenina Street, Omsk, Russian Federation, 644099; ² Clinical Medical and Sanitary Unit No. 9, 73, 5-ya Kordnaya Street, Omsk, Russian Federation, 644018

Highlights

• Multifocal atherosclerosis is characterized by the involvement of two or more vascular bed. The high prevalence of multifocal atherosclerosis is associated with a poorer prognosis. A clinical and anamnestic

analysis of patients with multifocal atherosclerosis was conducted, along with a comprehensive assessment of treatment adherence. The obtained results demonstrate predominant comorbidity and low treatment adherence among patients with multifocal atherosclerosis, which calls for new approaches to the prevention of cardiovascular events in this patient cohort.

Aim	To evaluate the clinical and anamnestic characteristics and treatment adherence of patients with multifocal atherosclerosis who had experienced a cardiovascular event.
Methods	The study included 200 patients, including 54 (27%) women and 146 (73%) men aged 75 years or younger. All patients had experienced a cardiovascular event and had multifocal atherosclerosis documented by instrumental examination methods.
Results	The age of patients included in the study was 65.0 [43.0; 74.0] years. Patients included in the study were characterized by high systolic and diastolic blood pressure. Most men were overweight, with a similar increase in waist circumference in both sexes ($p = 0.626$). The primary clinical diagnosis in all patients was coronary artery disease. The presence of multifocal atherosclerosis in patients was confirmed by the presence of coronary atherosclerosis in 100% of patients, as well as by involvement of individual vascular beds. A very low proportion of respondents –12% were characterized as sufficiently adherent.
Conclusion	Patients with multifocal atherosclerosis are characterized by high comorbidity and low adherence to treatment, which directly affects the effectiveness of ongoing therapeutic and preventive measures.
Keywords	Multifocal atherosclerosis • Coronary artery disease • Cardiovascular event • Treatment adherence

Received: 31.10.2025; received in revised form: 19.12.2025; accepted: 19.01.2026

Список сокращений

АГ – артериальная гипертензия	КОП-25 – опросник количественной оценки
ИБС – ишемическая болезнь	МФА – приверженности
ИМТ – сердца	ППТ – мультифокальный атеросклероз
индекс массы тела	площадь поверхности тела

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания, ассоциированные с атеросклеротическим поражением артерий, несмотря на интенсификацию управления сердечно-сосудистыми рисками остаются наиболее распространенными среди населения экономически развитых стран, выступая одной из основных причин инвалидизации и смертности, составляя около 16 % от общего числа смертей в мире [1, 2]. Атеросклеротическое поражение двух и более сосудистых бассейнов определяется как мультифокальный атеросклероз (МФА). Введение этого понятия в медицинскую практику обусловлено доказанной системностью атеросклеротического процесса, со склонностью к прогрессированию и ухудшению прогноза [3]. Ежегодно экономический ущерб Российской Федерации от сердечно-сосудистой смертности оценивается в 3,2% валового внутреннего продукта (ВВП), что представляет одну из угроз национальной безопасности в сфере охраны здоровья населения [4]. В Указе Президента Российской Федерации «О стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г.» усо-

вершенствование оказания медицинской помощи, в первую очередь кардиоваскулярным больным, указано в качестве одной из целей и приоритетных направлений развития отечественной медицины [5].

Широкое распространение МФА показано в крупных эпидемиологических исследованиях, наиболее известным из которых является регистр REACH (Reduction of Atherothrombosis for Continued Health Registry) [6]. Согласно его данным, распространенность МФА составила около 16%, при этом среди пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) 24,7% имели сопутствующее поражение артерий нижних конечностей и экстракраниальных артерий, а у 61,5% пациентов с поражением артерий нижних конечностей выявлена ИБС и поражение экстракраниальных артерий. Регистр CRUSADE (Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes with Early Implementation of the ACC/AHA Guidelines), включивший 95 749 пациентов с ОКБ без подъема сегмента ST показал, что 10 675 пациентов имели поражение двух артериальных бассейнов и 1 556 пациентов поражение трех бассейнов [7]. Исследование AGATHA (a Global

Atherothrombosis Assessment) включавшее 8 891 человек продемонстрировало, что 7 099 человек (79,8% от всех участников) имели атеросклеротический процесс, в том числе 27,6% поражение двух сосудов и 7,1% – трех сосудов [8]. В исследовании А.Н. Сумина с соавторами, включавшем 1 018 пациентов (193 женщины и 825 мужчин), МФА диагностирован в 27,3% случаев [9].

При анализе данных регистров и локальных исследований распространенность МФА составляет от 13,5 до 94%. Такой разброс связан как с разной методикой оценки наличия МФА, так и с отсутствием единого регистра пациентов [10].

В России одной из актуальных проблем пациентов с МФА, является потребность в оптимизации терапевтического и хирургического лечения. Согласно стандартам оказания медицинской помощи, для пациентов с периферическим атеросклерозом, диспансерное наблюдение осуществляется у хирургов общего профиля с консультированием кардиологами и сердечно-сосудистыми хирургами по показаниям, что выводит профилактику развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с МФА за рамки целевого ведения пациента. Исследование REACH показало, что назначение гиполипидемической терапии пациентам с периферическим атеросклерозом во многом зависело от специальности врача, у которого наблюдались пациенты. Так, врачи-кардиологи назначали гиполипидемическую терапию в 78,9% случаев, а врачи общей практики и хирурги значительно реже – лишь в 37,1% случаев [11].

Немаловажной проблемой в лечении пациентов с МФА является приверженность лечению.

Оценка медицинской приверженности является сложной и до конца неизученной проблемой современной медицины. На сегодняшний день не существует золотого стандарта ее оценки [12]. Методы анкетирования – как инструменты оценки приверженности обладают рядом недостатков, однако, при всех недостатках, их применение в условиях реальной клинической практики является предпочтительным [13]. Одним из наиболее перспективных является опросник количественной оценки приверженности (КОП-25), который демонстрирует высокую чувствительность, специфичность и надежность [14].

Принимая во внимание высокую распространенность МФА, системность характера атеросклеротического процесса и ухудшение прогноза, изучение фенотипа пациента с МФА с оценкой приверженности лечению представляет и научный, и практический интерес.

Целью исследования стала клиничко-анамнестическая характеристика и оценка приверженности лечению пациентов с МФА, перенесших сердечно-сосудистое событие.

Материалы и методы

В исследование было включено 200 пациентов, из них 54 (27%) женщины и 146 (73%) мужчин в возрасте до 75 лет. Критериями включения явились: инструментально подтвержденный МФА (ультразвуковое сканирование, КТ ангиография, прямая ангиография), сердечно-сосудистое событие в анамнезе (инфаркт миокарда, транзиторная ишемическая атака, ишемический инсульт, реваскуляризация артериального русла), возраст до 75 лет, информированное согласие на участие в исследовании. Критериями исключения: тяжелая сопутствующая патология с неблагоприятным прогнозом: злокачественные новообразования IV клинической группы, тяжелая сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса (фракция выброса менее 40% по Симпсону), резидуальный период острого нарушения мозгового кровообращения с сохранным неврологическим дефицитом (по Рэнкину 4 и 5 степень), психические заболевания; хроническая обструктивная болезнь легких высокого риска обострений, хроническая болезнь почек со скоростью клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин/1.73 м² (по формуле СКД-ЕРІ); отказ от участия в исследовании. Клиническое обследование пациентов включало сбор жалоб, данных анамнеза; осмотр с определением веса, роста, индекса массы тела (ИМТ), площади поверхности тела (ППТ), окружности талии, частоты сердечных сокращений, артериального давления при поступлении в стационар. Артериальная гипертензия (АГ) устанавливалась в соответствии с рекомендациями Российского кардиологического общества – синдром повышения САД ≥ 140 мм рт. ст. и/или ДАД ≥ 90 мм рт. ст. [15]. Сахарный диабет диагностирован в соответствии с диагностическими критериями сахарного диабета и других нарушений гликемии: глюкоза плазмы натощак $\geq 7,0$ ммоль/л; глюкоза плазмы через 2 часа после орального глюкозотолерантного теста $\geq 11,1$ ммоль/л; гликированный гемоглобин $\geq 6,5\%$; случайный анализ крови на глюкозу $\geq 11,1$ ммоль/л при наличии симптомов гипергликемии (полиурия, полидипсия, необъяснимая потеря веса) [16].

ИМТ рассчитывали по формуле: ИМТ = масса тела (кг) / рост (м)². ППТ рассчитывали по формуле Дюбуа и Дюбуа (модификация): ППТ = (вес (кг)^{0,425} × рост (см)^{0,725}) / 139,2. Значение ИМТ $\geq 25,0$ –29,9 кг/м² – оценивалось как избыточная масса тела, а ИМТ ≥ 30 кг/м² оценивалось как ожирение. Критерием диагностики абдоминального (висцерального) ожирения являлась окружность талии ≥ 94 см у мужчин и ≥ 80 см у женщин [17].

Коронарографию с целью оценки анатомии коронарных артерий выполняли при помощи ангиографической системы Siemens Artis Zee (Германия). Под гемодинамически значимым поражением коронарной артерии подразумевалась окклюзия круп-

ной эпикардиальной артерии или сужение просвета более 75%.

Ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий, почечных артерий и артерий нижних конечностей выполняли на ультразвуковом аппарате РуСкан 65 (НПО «Сканер», Россия). Критериями гемодинамически значимого стеноза являлись сужение просвета артерии более 70%, а также ускорение пиковой систолической скорости в области стеноза более 180 см/с.

Статус курения и приема алкогольных напитков оценивали на основе анамнестических данных пациента.

Под малоподвижным образом жизни подразумевается образ жизни, характеризующийся низким уровнем физической активности и преобладанием сидячего или лежачего положения в течение большей части дня. Критериями малоподвижного образа жизни являлись количество шагов в день менее 7 000, так же время, затрачиваемое на физическую активность (менее 150 минут умеренной аэробной активности в неделю) по данным опроса пациента.

Приверженность лечению оценивали при помощи опросника КОП-25 [18].

Технология КОП-25 основана на математическом расчете результата исследования приверженности в номинальной шкале с установленной точностью, в процентах от максимально возможного расчетного значения (технология количественной оценки приверженности), и универсальна для всех вариантов анкет. Автоматизировано с помощью онлайн-калькулятора (<http://www.prognoz-med.ru>), либо в ручном режиме (по формулам) рассчитывают показатели приверженности (в процентах от теоретически возможной, т.е. от 100%): «приверженность лекарственной терапии», «приверженность медицинскому сопровождению», «приверженность модификации образа жизни» и их интегральный показатель – «приверженность лечению» [19]. Показатели приверженности уровень значений в интервале до 50% интерпретируют как «низкий», 50 – 75% как «средний», более 75% – как «высокий».

Под приверженностью лекарственной терапии понимается способность пациента неопределенно долго выполнять рекомендации врача по приему препаратов [20].

Под приверженностью медицинскому сопровождению понимается способность пациента выполнять рекомендации врача в отношении периодического медицинского наблюдения и самоконтроля состояния здоровья на протяжении неопределенно долгого времени [21].

Приверженность модификации образа жизни – это способность пациента выполнять рекомендации врача в отношении изменения диеты, физических нагрузок и ограничения нежелательных

привычек на протяжении неопределенно долгого времени [21].

Приверженность лечению – интегративный количественный показатель, характеризующий комплексную способность пациента выполнять рекомендации в отношении лекарственной терапии, медицинского сопровождения и модификации образа жизни на протяжении неопределенно долгого времени [21].

Статистическая обработка данных

Статистическую обработку данных проводили с использованием прикладной программы Statistica 12.0 (Statsoft Inc., США). Анализ вида распределения количественных признаков по критерию Шапиро–Уилка. При несоответствии характера распределения признака закону нормального распределения обработка данных проводилась с помощью непараметрических методов статистического анализа: критерия Манна–Уитни (для независимых групп). Количественные значения представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [Q1; Q3]. Оценка сравнения качественных показателей проводилась с использованием критерия χ^2 (chi-square) Пирсона. Уровень критической значимости (p) был принят равным 0,05.

Результаты

Возраст пациентов, включенных в исследование, составил 65,0 [43,0; 74,0] лет. 27% пациентов были женщины, средний возраст которых составил 65,5 [46,0; 74,0] и 73% мужчин – средний возраст 65,0 [43,0; 74,0]. Подробная клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в табл. 1. В зарегистрированном браке проживали 36 (66%) женщин и 125 (85%) мужчин. Пациенты, включенные в исследование, характеризовались высоким систолическим и диастолическим давлением, соответствующее 1 степени АГ согласно актуальным клиническим рекомендациям. У большинства мужчин отмечалась избыточная масса тела, со сходным увеличением окружности талии у обоих полов ($p = 0,626$). 25% пациентов на момент исследования курили, в подавляющем случае мужчины – 44 пациента. Употребление крепких алкогольных напитков отметили 55% пациентов. Малоподвижным образом жизни характеризуются 24% женщин и только 10% мужчин ($p = 0,013$). Представленные данные демонстрируют комплекс факторов риска развития и прогрессирования атеросклероза [22].

Основным клиническим диагнозом у всех пациентов была ИБС, представленная в острой форме и стабильной с высоким функциональным классом. В *рисунке* представлена структура основного заболевания.

По локализации инфаркт миокарда передней

стенки диагностирован традиционно в подавляющем числе случаев – у 23,5% мужчин и 7,5% женщин.

В табл. 2 представлена частота сопутствующей патологии без уточнения тяжести течения.

АГ является традиционным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, ассоциированных с атеросклерозом. Ее высокая частота у пациентов с сердечно-сосудистыми событиями подтверждена многочисленными рандомизированными исследованиями, что получило подтверждение в данном исследовании. Высокие цифра артериального давления в основном обусловлены измерением в первые сутки госпитализации пациентов.

Одним из независимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний являются избыточная масса тела и ожирение, Увеличение показателя ИМТ, прямо коррелирует с развитием атеросклеротического процесса. Избыточная масса тела была выявлена у 74 (37%) пациентов. Ожирение различ-

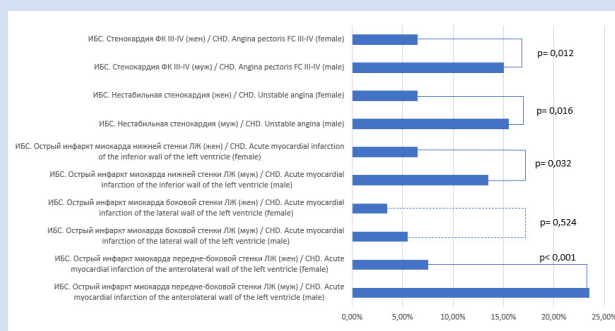
ной степени выявлено у 100 (50%) пациентов, из которых 75 (37,5%) имели ожирение 1 степени, 21 (10,5%) – ожирение 2 степени, 4 (2%) – ожирение 3 степени.

Наличие МФА у пациентов подтверждалось наличием коронарного атеросклероза у 100% пациентов, а также поражением отдельных сосудистых бассейнов. Атеросклероз артерий нижних конеч-

Таблица 2. Частота сопутствующей патологии (n = 200, % от общего количества)

Table 2. Frequency of concomitant pathology (n = 200, % of the total)

Показатель / Parameter	Мужчины / Men	Женщины / Women	P
Хроническая болезнь почек / Chronic kidney disease	46,5%	37%	0,229
Сахарный диабет 2 типа / Type 2 diabetes	14,3%	18,5%	0,476
Хроническая сердечная недостаточность / Chronic heart failure	97,9%	96,3%	0,512
Гипертоническая болезнь / Hypertension	97,9%	94,4%	0,200
Хроническая обструктивная болезнь легких / Chronic obstructive pulmonary disease	6,8%	1,8	0,171
Язвенная болезнь желудка, в стадии ремиссии / Peptic ulcer of the stomach, in remission	4,1%	7,4%	0,236
Избыточная масса тела / Excess body weight	41%	25,9%	< 0,001
Ожирение / Fatness	43,1%	66,6%	< 0,001
Абдоминальное ожирение / Abdominal obesity	84,2%	94,4%	0,626



Структура основного заболевания у пациентов (n = 200, % от общего количества)

Примечание: ИБС – ишемическая болезнь сердца; ЛЖ – левый желудочек; ОИМ – острый инфаркт миокарда; ФК – функциональный класс.

The structure of the underlying disease in patients (n = 200, % of the total)

Note: AMI – acute myocardial infarction; CHD – coronary heart disease; FC – functional class; LV – left ventricular.

Таблица 1. Клиническая характеристика обследованных пациентов (n = 200)

Table 1. Clinical and demographic characteristics of the examined patients (n = 200)

Показатель / Parameter	Мужчины / Men (73%)	Женщины / Women (27%)	p
Вес, кг / Weight, kg	90,0 [48,0; 125,0]	85,0 [60,0; 120,0]	0,021
Рост, см / Height, cm	175,5 [157,0; 190,0]	163,0 [150,0; 184,0]	< 0,001
ИМТ, кг/м ² / BMI, kg/m ²	29,25 [18,1; 40,1]	32,25 [23,5; 49,3]	< 0,001
Окружность талии, см / Waist circumference, cm	109,0 [63,0; 136,0]	110,0 [68,0; 137,0]	0,626
ППТ, м ² / BSA, m ²	2,07 [1,5; 2,51]	1,95 [1,67; 2,42]	< 0,001
ЧСС, уд/мин / HR, beats/min	74 [58; 93]	74 [64; 91]	0,939
САД, мм рт. ст. / SBP, mmHg	150,0 [130,0; 190,0]	150,0 [120,0; 180,0]	0,312
ДАД, мм рт. ст. / DBP, mmHg	90,0 [70,0; 120,0]	90,0 [80,0; 110,0]	0,192
Курение / Smoking	30%	11%	0,006
Употребление алкоголя / Alcohol consumption	65%	27%	< 0,001
Малоподвижный образ жизни / Sedentary lifestyle	10%	24%	0,013

Примечание: ДАД – диастолическое артериальное давление; ИМТ – индекс массы тела; ППТ – площадь поверхности тела; САД – систолическое артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений.

Note: BMI – body mass index; BSA – body surface area; DBP – diastolic blood pressure; HR – heart rate; SBP – systolic blood pressure.

ностей по данным дуплексного сканирования был выявлен у 162 пациентов, гемодинамически значимое поражение артерий нижних конечностей у 8 пациентов. Атеросклероз брахиоцефальных артерий был выявлен у 184 пациентов, гемодинамически значимое поражение у 16 пациентов. Атеросклероз почечных артерий выявлялся реже (у 42 пациентов), что вероятнее всего обусловлено сложностью ультразвуковой визуализации почечных артерий у пациентов с абдоминальным ожирением. В табл. 3 представлена структура МФА.

В табл. 4 представлены показатели приверженности лечению у пациентов МФА. Достаточная приверженность лекарственной терапии была выявлена лишь у – 16% пациентов. В результате проведенной оценки приверженности медицинскому сопровождению, ее достаточный уровень определен у 8,5% пациентов, а достаточную готовность изменению образа жизни продемонстрировали лишь 6% пациентов с МФА. При анализе интегральной приверженности, достаточный уровень выявлен у – 12% пациентов.

Состоящие в браке респонденты имели более высокий уровень приверженности медицинскому сопровождению ($p = 0,041$ мужчины, $p < 0,001$ женщины) и модификации образа жизни ($p = 0,019$ мужчины, $p = 0,016$ женщины), чем безбрачные.

Связь приверженности лечению с социальными факторами у пациентов с МФА представлена

в табл. 5. Интегральная приверженность лечению значимо не различалась у респондентов в зависимости от наличия либо отсутствия группы инвалидности ($p = 0,520$), однако у респондентов, имеющих инвалидность отмечена статистически значимо ($p < 0,001$) более высокая приверженность медицинскому сопровождению. Различий в зависимости от других социальных факторов – уровня образования ($p = 0,512$) и трудовой занятости ($p = 0,620$) выявлено не было.

Среди мужчин с МФА лучшая приверженность лечению была характерна для состоящих в браке лиц с высшим образованием, некурящих, и не имеющих группы инвалидности. Для женщин с МФА определяющими оказались эти же факторы, за исключением группы инвалидности, не продемонстрировавшей заметной связи с уровнем приверженности. При оценке влияния курения, как независимого фактора риска сердечно-сосудистых осложнений, на интегральную приверженность лечению выявлена высокая значимость этого фактора ($p < 0,001$). Атеросклероз брахиоцефальных артерий выявлен у 92% пациентов с ИБС, атеросклероз артерий нижних конечностей у 81% пациентов, а атеросклероз почечных артерий у 21% пациентов. Так же отмечена высокая распространенность основных факторов риска, влияющих на течение и прогноз у пациентов с МФА: пожилой возраст, табакокурение, малоподвижный образ жизни и др.

Таблица 3. Структура поражения периферического артериального русла у пациентов с МФА (n = 200)
Table 3. Structure of peripheral arterial lesion in patients with multifocal atherosclerosis (n = 200)

Сосудистый бассейн / Vascular	Гемодинамически незначимый стеноз / Hemodynamically insignificant stenosis	Гемодинамически значимый стеноз / Hemodynamically significant stenosis
Атеросклероз почечных артерий (муж/жен) / Atherosclerosis of the renal arteries (male/female) ($p = 0,603$)	16%	–
	5%	–
Атеросклероз брахиоцефальных артерий (муж/жен) / Atherosclerosis of brachiocephalic arteries (male/female) / ($p = 0,428$)	62%	6%
	22%	2%
Атеросклероз артерий нижних конечностей (муж/жен) / Atherosclerosis of the arteries of the lower extremities (male/female) ($p = 0,445$)	55%	3%
	22%	1%

Таблица 4. Показатели приверженности лечению у пациентов с МФА
Table 4. Indicators of treatment adherence in patients with multifocal atherosclerosis

Показатель / Parameter	Мужчины / Men (n = 146)	Женщины / Women (n = 54)	P (U-критерий Манна-Уитни) / P (Mann-Whitney U-test)
	Me [Q1–Q3]		
Приверженность модификации образа жизни / Commitment to lifestyle modification, %	48,6 [12,0; 86,6]	52,1 [19,6; 80,5]	0,122
Приверженность медицинскому сопровождению / Commitment to medical care, %	42,2 [13,0; 90,2]	47,7 [21,3; 93,4]	0,081
Приверженность лекарственной терапии / Adherence to drug therapy, %	57,0 [13,3; 100]	66,4 [21,1; 87]	0,001
Интегральная приверженность лечению / Integral treatment commitment, %	50,8 [16,2; 88,3]	57,9 [20,7; 84,4]	0,005

Кроме этого пациенты с МФА характеризуются распространенной коморбидностью.

Обсуждение

МФА как системный процесс является одной из ведущих причин сердечно-сосудистых осложнений, инвалидизации и смертности как среди пожилого населения, так и среди лиц трудоспособного возраста.

Распространенность МФА остается не известной, но отмечается четкая тенденция к ее увеличению, что коррелирует с увеличением продолжительности жизни. МФА с поражением различных сосудистых бассейнов является ведущим фактором риска сердечно-сосудистых осложнений, инвали-

дизации и летальных исходов. Системность атеросклеротического процесса отмечается и в нашем исследовании.

Результаты работы показывают необходимость ранней оценки сосудистых бассейнов, представляющих важное клиническое значение в развитии сердечно-сосудистых событий, с целью интенсификации диспансерного наблюдения.

Обращает на себя внимание крайне низкое количество респондентов с достаточной интегральной приверженностью – 12%, что сопоставимо с результатами исследования Гоголашвили Н.Г. и Подзолковой В.И. [23, 24]. Согласно регистру КАМА, несмотря на очень высокий сердечно-сосудистый риск, пациенты с МФА продолжают курение и име-

Таблица 5. Зависимость приверженности лечению от социальных факторов у пациентов с МФА
Table 5. Dependence of treatment adherence on social factors in patients with multifocal atherosclerosis

Показатель / Parameter		Приверженность модификации образа жизни / Commitment to lifestyle modification, %	Приверженность медицинскому сопровождению / Commitment to medical care, %	Приверженность лекарственной терапии / Adherence to drug therapy, %	Интегральная приверженность лечению / Integral treatment commitment, %
Мужчины / Men (n = 146)					
Me [Q1–Q3]					
Образование / Education	Среднее / Secondary education	37,7 [20,2; 72,2]	44,4 [27,4; 78,0]	44,0 [31,0; 80,5]	40,0 [32,3; 77,3]
	Среднее профессиональное / Secondary vocational education	46,2 [12,0; 86,6]	42,1 [13,0; 90,2]	55,5 [13,3; 93,4]	50,0 [16,2; 85,4]
	Высшее / Higher education	51,5 [31,6; 83,3]	43,4 [21,3; 90,2]	60,6 [42,2; 100]	52,6 [39,4; 88,3]
Статус курения / Smoking status	Да / Yes	42,1 [12,0; 80,5]	34,0 [15,5; 90,2]	53,3 [22,2; 100]	48,3 [20,7; 88,3]
	Нет / No	51,4 [13,0; 86,6]	45,4 [13,0; 83,3]	60,3 [13,3; 96,6]	54,4 [16,2; 87,2]
Зарегистрированный брак / Registered marriage	Да / Yes	51,1 [12,0; 86,6]	44,4 [21,3; 90,2]	57,0 [13,3; 100]	51,3 [17,4; 88,3]
	Нет / No	35,8 [13,0; 69,3]	34,0 [13,0; 66,6]	57,0 [19,5; 69,4]	45,1 [16,2; 66,2]
Наличие группы инвалидности / The presence of a disability group	Да / Yes	33,3 [13,0; 58,3]	37,7 [13,0; 69,4]	40,0 [19,5; 69,4]	37,4 [16,2; 64,3]
	Нет / No	48,8 [12,0; 86,6]	42,2 [15,5; 90,2]	57,0 [13,3; 100]	50,9 [17,4; 88,3]
Женщины / Women (n = 54)					
Me [Q1–Q3]					
Образование / Education	Среднее / Secondary education	32,0 [20,2; 61,3]	35,0 [23,1; 49,0]	46,4 [36,0; 75,0]	38,6 [30,6; 66,1]
	Среднее профессиональное / Secondary vocational education	48,3 [19,6; 78,0]	46,5 [21,3; 87,0]	62,4 [31,1; 80,5]	54,8 [20,7; 77,7]
	Высшее / Higher education	61,3 [32,3; 80,5]	52,5 [34,0; 93,4]	55,5 [21,1; 87,0]	64,6 [39,7; 84,4]
Статус курения / Smoking status	Да / Yes	35,9 [20,2; 69,0]	37,7 [23,1; 56,2]	50,6 [40,1; 73,3]	44,2 [30,6; 67,4]
	Нет / No	56,1 [19,6; 80,5]	48,8 [21,3; 93,4]	68,0 [21,1; 87,0]	59,9 [20,7; 84,4]
Зарегистрированный брак / Registered marriage	Да / Yes	50,6 [19,6; 78,0]	48,8 [21,3; 87,0]	63,5 [21,1; 87,0]	57,4 [20,7; 80,3]
	Нет / No	53,6 [20,2; 80,5]	46,6 [23,1; 93,4]	69,3 [36,0; 87,0]	61,3 [30,6; 84,4]
Наличие группы инвалидности / The presence of a disability group	Да / Yes	50,1 [40,0; 64,4]	45,6 [34,0; 73,3]	63,0 [51,5; 76,6]	54,8 [45,9; 72,0]
	Нет / No	53,3 [19,6; 80,5]	47,7 [21,3; 93,4]	67,0 [21,1; 87,0]	58,7 [20,7; 84,4]

ет низкую физическую активность, а качество антиромботической и гиполипидемической терапии является недостаточным, что также подтверждается данным исследованием [25].

Интересным является выявленное влияние семейного статуса на уровень приверженности. Состоящие в браке мужчины и женщины демонстрировали статистически значимо более высокий уровень приверженности как медицинскому сопровождению, так и модификации образа жизни. Вероятно, данный факт отражает положительную роль социальной поддержки в процессе лечения хронических заболеваний.

В то же время наличие инвалидности не оказывало значимого влияния на интегральную приверженность, однако было связано с более высоким уровнем приверженности медицинскому сопровождению. Возможно, это обусловлено более частыми контактами таких пациентов с системой здравоохранения и повышенной медицинской наблюдаемостью. Отсутствие различий в зависимости от уровня образования и трудовой занятости может указывать на то, что социально-демографические характеристики не являются определяющими факторами приверженности в данной группе пациентов, в то время как поведенческие и психологические аспекты, напротив, играют ключевую роль.

Нами не были найдены исследования, посвященные комплексной оценке приверженности лечению у пациентов с МФА, но при этом имеется множество исследований, посвященных приверженности лекарственной терапии, что связано с исторически сложившейся практикой использования ограниченных по шкале опросников приверженности.

Из-за многогранности и сложности терапевтических подходов к пациентам с МФА, важно максимально точно определять уровень приверженности к медикаментозной терапии, изменению образа жизни и соблюдению медицинских рекомендаций для предотвращения негативных сердечно-сосудистых событий. Данная особенность диктует необходимость определения уровня приверженности лечению с целью индивидуализации лечения с целью повышения эффективности проводимых мероприятий, которым отвечает опросник КОП-25.

Из всех компонентов приверженности наиболее высокой является приверженность лекарственной терапии, что может быть обусловлено, в частности, льготным обеспечением пациентов, включенных в исследование в рамках приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 сентября 2022 г. N 639н. Все пациенты, включенные в исследование, ежедневно принимали гипотензивную, гиполипидемическую и антиагрегантную терапию (не учитывая препараты, получаемые в рамках коморбидной патологии). Общее количество лекар-

ственных препаратов достигало 7 и более в сутки, при этом кратность приема препаратов 2 и более раз в день. Согласно консенсусу РНМОТ по оценке приверженности, при низком уровне приверженности лекарственной терапии лекарственные средства следует назначать в виде одного препарата или фиксированной комбинации препаратов, при этом одномоментное назначение нескольких препаратов значимо снижает готовность пациента к их приему, что подтверждается результатами данного исследования [26]. Данная особенность диктует необходимость более активного внедрения в клиническую практику использование «полипилюли», в частности у пациентов с льготным обеспечением лекарственными препаратами.

Пациенты с МФА, особенно после перенесенного сосудистого события в первые 2 года нуждаются в более активном медицинском сопровождении, однако недостаточная приверженность медицинскому сопровождению может стать причиной повторных сердечно-сосудистых событий. Программа диспансерного наблюдения за пациентами с недостаточной приверженностью медицинскому сопровождению должна быть основана на минимально необходимой частоте плановых визитов, с ограничением количества выполняемых исследований. Визит к врачу и выполнение необходимых исследований должно производиться в рамках одного лечебного учреждения и в один день, что так же может стать причиной повышения приверженности.

Учитывая, что в проведенном исследовании достаточная приверженность медикаментозному лечению была отмечена лишь у 16% пациентов, а к медицинскому сопровождению – у 8,5%, становится очевидным, что без системной оценки приверженности эффективность лечебных мероприятий остается низкой. Пациенты с МФА, как правило, имеют множество хронических заболеваний и вынуждены принимать несколько препаратов одновременно, что повышает риск нарушения схемы лечения. Оценка приверженности помогает врачу корректировать терапию с учетом реальных возможностей пациента и обеспечивать максимально возможный уровень приверженности.

Кроме того, выявление взаимосвязей между приверженностью и социально-демографическими характеристиками (например, семейным статусом, инвалидностью, наличием вредных привычек) позволяет прогнозировать поведение пациента и направлять усилия на формирование устойчивой мотивации. Так, показано, что наличие брака повышает уровень приверженности, что свидетельствует о значении социальной поддержки. Напротив, табакокурение ассоциировано с низким уровнем приверженности, что подчеркивает необходимость комплексных программ по отказу от курения в рамках ведения пациентов с МФА.

Таким образом, включение комплексной оценки приверженности в рутинную клиническую практику при ведении больных с МФА позволяет:

1. Повысить эффективность терапии за счет своевременного выявления и устранения факторов, препятствующих соблюдению лечебных рекомендаций;

2. Персонализировать подход к лечению, адаптируя терапевтические схемы под уровень осведомленности, мотивации и социальные условия пациента;

3. Снизить риск осложнений и повторных госпитализаций, так как приверженность напрямую связана с контролем факторов риска и стабилизацией атеросклеротического процесса;

4. Повысить качество жизни пациентов, формируя осознанное отношение к лечению и укрепляя партнерские отношения между врачом и пациентом.

Следовательно, комплексная оценка приверженности лечению является не просто инструментом мониторинга, но и важным компонентом стратегического управления заболеванием. Ее внедрение в клиническую практику способствует переходу от стандартного к пациент-ориентированному ведению больных с МФА, что особенно важно при хронических, многофакторных патологиях сосудистой системы.

К ограничениям исследования следует отнести размер выборки, технологические особенности

сбора информации при анкетировании респондентов, а также влияния, связанные с диспансерным наблюдением при льготном обеспечении лекарственными препаратами в рамках приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 сентября 2022 г. N 639н, что может привести к влиянию неучтенных факторов, способных повлиять на результаты и достоверность конечных выводов.

Заключение

Пациенты с МФА имеют более высокую коморбидность и низкую приверженность лечению, что подчеркивает целесообразность оптимизации диспансерного наблюдения и мероприятий вторичной профилактики, а также важность комплексной оценки приверженности лечению при участии врача кардиолога. Опросник КОП-25 может стать инструментом, повышающим эффективность лечения пациентов с МФА.

Конфликт интересов

Т.И. Гайгиев заявляет об отсутствии конфликта интересов. Н.А. Николаев заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Авторы заявляют об отсутствии финансирования исследования.

Информация об авторах

Гайгиев Тагир Ибрагимович, ассистент кафедры экстремальной и доказательной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Российская Федерация; врач – сердечно-сосудистый хирург бюджетного учреждения здравоохранения Омской области «Клиническая медико-санитарная часть № 9» Российской Федерации, Омск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-1409-7531

Николаев Николай Анатольевич, доктор медицинских наук, доцент заведующий кафедрой экстремальной и доказательной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-3758-4930

Author Information Form

Gaygiev Tagir I., Assistant Professor, Department of Extreme and Evidence-Based Medicine, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation; Cardiovascular Surgeon, Clinical Medical and Sanitary Unit No. 9, Omsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-1409-7531

Nikolaev Nikolai A., PhD, MD, Associate Professor, Head of the Department of Extreme and Evidence-Based Medicine, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-3758-4930

Вклад авторов в статью

ГТИ – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректура статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

ННА – вклад в концепцию и дизайн исследования, получение и анализ данных исследования, написание статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

Author Contribution Statement

GTI – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

NNA – contribution to the concept and design of the study, data analysis, manuscript writing, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кухарчук, В. В. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения. Атеросклероз и дислипидемии. 2020; 3: 9–40.
2. WHO: reveals leading causes of death and disability worldwide, 2000–2019 [Elektronic resource]. – URL: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019> (date accessed: 10.12.2024).
3. Гайгиев Т.И., Боровикова О.А., Николаев Н.А. Мультифокальный атеросклероз: эпидемиология и приверженность лечению. Профилактическая медицина. 2024;27(8):107-113. doi: 10.17116/profmed202427081107
4. Глушенко, В.А. Сердечно-сосудистая заболеваемость – одна из важнейших проблем здравоохранения. Медицина и организация здравоохранения. 2019; 4: 56–61.
5. О стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента Российской Федерации от 6 июня 2019 г. № 254 [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.garant.ru/72264534/> (дата обращения: 10.12.2024).
6. Krempf M., Parhofer K.G., Steg P.G., et al.; Reach Registry Investigators. Cardiovascular event rates in diabetic and nondiabetic individuals with and without established atherothrombosis (from the REduction of Atherothrombosis for Continued Health [REACH] Registry). *Am J Cardiol.* 2010;105(5):667-71.
7. Bhatt D.L., Peterson E.D., Harrington R.A., et al.; CRUSADE Investigators. Prior polyvascular disease: risk factor for adverse ischaemic outcomes in acute coronary syndromes. *Eur Heart J.* 2009;30(10):1195-202. doi: 10.1093/eurheartj/ehp099
8. Fowkes F.G., Low L.P., Tuta S., et al.; AGATHA Investigators. Ankle-brachial index and extent of atherothrombosis in 8891 patients with or at risk of vascular disease: results of the international AGATHA study. *Eur Heart J.* 2006;27(15):1861-7. doi: 10.1093/eurheartj/ehl114
9. Sumin A.N., Korok E.V., Gaifulin R.A., Bezdenezhnykh A.V., Barbarash O.L. Gender-specific features of the prevalence and clinical manifestations of multifocal atherosclerosis. *Klin Med (Mosk).* 2014;92(1):34-40.
10. Прудников А.Р., Щупакова А.Н. Мультифокальный атеросклероз - один из главных факторов риска, ускоряющий развитие острых сердечно-сосудистых событий. Медицинский академический журнал. 2018;18(2):29-42. doi: 10.17816/MAJ18229-42
11. Harris S.K., Roos M.G., Landry G.J. Statin use in patients with peripheral arterial disease. *Journal of vascular surgery.* 2016; 64 (6): 1881–1888
12. Eisenberger U., Wüthrich R.P., Bock A., et al. Medication adherence assessment: high accuracy of the new Ingestible Sensor System in kidney transplants. *Transplantation.* 2013; 96(3): 245-50.
13. Николаев Н.А., Мартынов А.И., Скирденко Ю.П. с соавт. Приверженность лечению. Российское национальное руководство. М.: Издательский дом Академии Естествознания. 2022; 224.
14. Николаев Н.А., Скирденко Ю.П., Балабанова А.А. и др. Шкала количественной оценки приверженности лечению «КОП-25»: актуализация формулировок, конструктивная и факторная валидность и мера согласия. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2021;17(6):845-52. doi: 10.20996/1819-6446-2021-12-12.
15. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В., Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., Баранова Е.И., Барбараш О.Л., Бобкова Н.В., Бойцов С.А., Бубнова М.Г., Вавилова Т.В., Виллевалде С.В., Галявич А.С., Глезер М.Г., Гринева Е.Н., Гринштейн Ю.И., Драпкина О.М., Жернакова Ю.В., Звартау Н.Э., Иртыга Щ.Б., Кисляк О.А., Козиолова Н.А., Космачева Е.Д., Котовская Ю.В., Либис Р.А., Лопатин Ю.М., Небиридзе Д.В., Недошвин А.О., Никулина С.Ю., Остроумова О.Д., Ощепкова Е.В., Ратова Л.Г., Саласюк Ф.С., Скибицкий В.В., Ткачева О.Н., Троицкая Е.А., Чазова И.Е., Чесникова Е.И., Чумакова Г.А., Шальнова С.А., Шестакова М.В., Якушин С.С., Янишевский С.Н. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024;29(9):6117. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6117. Николаев Н.А., Мартынов А.И., Скирденко Ю.П. с соавт. Приверженность лечению. Российское национальное руководство. М.: Издательский дом Академии Естествознания. 2022; 224.
16. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майорова А.Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 2021; 10. doi: 10.14341/DM12802
17. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Шестакова М.В., Трошина Е.А., Мазурина Н.В., Шестакова Е.А., Яшков Ю.И., Неймарк А.Е., Бирюкова Е.В., Бондаренко И.З., Бордан Н.С., Дзгоева Ф.Х., Ершова Е.В., Комшилова К.А., Мкртумян А.М., Петунина Н.А., Романцова Т.И., Старостина Е.Г., Стронгин Л.Г., Суплотова Л.А., Фадеев В.В. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-ий пересмотр (лечение морбидного ожирения у взрослых). Ожирение и метаболизм. 2018;15(1):53-70. <https://doi.org/10.14341/omet2018153-70>
18. Николаев Н.А., Скирденко Ю.П. Российский универсальный опросник количественной оценки приверженности к лечению (КОП-25). Клиническая фармакология и терапия. 2018;27(1):74-8.
19. Harris S.K., Roos M.G., Landry G.J. Statin use in patients with peripheral arterial disease. *Journal of vascular surgery.* 2016; 64 (6): 1881–1888
20. Подзолков В.И., Брагина А.Е., Васильева Л.В., Гринцевич Ю.П., Родионова Ю.Н. Приверженность к терапии статинами у пациентов с высоким и очень низким сердечно-сосудистым риском в условиях настоящего клинической практика. Сеченовский вестник. 2020; 11 (1): 38–48. doi:10.47093/2218-7332.2020.11.1.38-48
21. Николаев Н.А., Мартынов А.И., Скирденко Ю.П. с соавт. Приверженность лечению. Российское национальное руководство. М.: Издательский дом Академии Естествознания. 2022; 224.
22. Ежов М.В., Кухарчук В.В., Сергиенко И.В., Алиева А.С., Анциферов М.Б., Аншелес А.А., Арабидзе Г.Г., Аронов Д.М., Арутюнов Г.П., Ахмеджанов Н.М., Балахонова Т.В., Барбараш О.Л., Бойцов С.А., Бубнова М.Г., Воевода М.И., Галстян Г.Р., Галявич А.С., Горнякова Н.Б., Гуревич В.С., Дедов И.И., Драпкина О.М., Дупляков Д.В., Ерегин С.Я., Ершова А.И., Иртыга О.Б., Карпов С.Р., Карпов Ю.А., Качковский М.А., Кобалава Ж.Д., Козиолова Н.А., Коновалов Г.А., Константинов В.О., Космачева Е.Д., Котовская Ю.В., Мартынов А.И., Мешков А.Н., Небиридзе Д.В., Недогода С.В., Обрезан А.Г., Олейников В.Э., Покровский С.Н., Рагино Ю.И., Ротарь О.П., Скибицкий В.В., Смоленская О.Г., Соколов А.А., Сумароков А.Б., Филиппов А.Е., Халимов Ю.Ш., Чазова И.Е., Шапошник И.И., Шестакова М.В., Якушин С.С., Шляхто Е.В. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023. Российский кардиологический журнал. 2023;28(5):5471. doi:10.15829/1560-4071-2023-5471
23. Гоголашвили Н.Г., Яскевич Р.А. Эффективность гиполипидемической терапии на амбулаторном этапе у пациентов с ишемической болезнью сердца, проживающих в крупном промышленном центре Восточной Сибири. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(8):3135. doi: 10.15829/1728-8800-2021-3135
24. Подзолков В.И., Брагина А.Е., Васильева Л.В., Гринцевич Ю.П., Родионова Ю.Н. Приверженность к терапии статинами у пациентов с высоким и очень низким сердечно-сосудистым риском в условиях настоящего клиниче-

ская практика. Сеченовский вестник. 2020; 11 (1): 38–48. doi:10.47093/2218-7332.2020.11.1.38-48

25. Арутюнов Г.П., Тарловская Е.И., Арутюнов А.Г., Батлук Т.И., Козилова Н.А., Чесникова А.И., Васькин А.Ю., Токмин Д.С., Бакулин И.Г., Барбараш О.Л., Григорьева Н.Ю., Губарева И.В., Изможерова Н.В., Камилова У.К., Кечеджиева С.Г., Ким З.Ф., Корягина Н.А., Миронова С.В., Митьковская Н.П., Немирова С.В., Нуриева Л.М., Петрова М.М., Полянская Е.А., Ребров А.П., Сваровская А.В., Смирнова Е.А., Сугралиев А.Б., Ховаева Я.Б., Шавкута Г.В., Шапошник И.И., Аймаханова Г.Т., Алиева М.Ю., Альмуханова А.Б., Апаркина А.В., Ахментаева Д.А., Башкинов Р.А., Бекишева Н.М., Белоусова Л.Н., Блохина Е.И., Бочкарева В.О., Буянова М.В., Валикулова Ф.Ю., Вендэ А.Д., Галявич А.С., Генкель В.В., Горбунова Е.В., Гордейчук Е.Д., Григоренко Е.А., Григорьева Е.В., Дабылова Г.М., Давыдкин И.Л., Евдокимов Д.С., Ермилова А.Н., Жангелова Ш.Б., Жданкина Н.В., Железняк Е.И., Ильянок Н.С., Капсултанова Д.А., Кароли Н.А., Карташова Е.А., Кузнецова А.С., Кумаритова А.Т., Магдеева Н.А., Макаров С.А.,

Мамадалиев О.А., Мельников Е.С., Мусрепов Н.Ж., Наматова Р.Я., Новикова М.В., Обухова И.А., Пономаренко Е.В., Рубаненко А.О., Рубаненко О.А., Сафроненко В.А., Сучкова Е.И., Сычева А.И., Тагаева Д.Р., Трубникова М.А., Трунина Т.П., Тыналиева Ш.А., Фролов А.Г., Хатламаджиян В.В., Хохлова Ю.И., Чернявина А.И., Чижова О.Ю., Шамбатов М.А., Шнюкова Т.В., Шукин Ю.В. Анализ реальной клинической практики ведения пациентов с ишемической болезнью сердца и мультифокальным атеросклерозом. Результаты международного Клинического регистра по изучению популяции пациентов с выявленным Мультифокальным Атеросклерозом на территории Российской Федерации и стран Евразии (КАММА) (наблюдение – 12 месяцев). Российский кардиологический журнал. 2025;30(3):6152. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2025-6152>.

26. Драпкина О.М., Ливзан М.А., Мартынов А.И. и др. Первый российский консенсус по количественной оценке приверженности к лечению: основные положения, алгоритмы и рекомендации. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2018;13(1-2):259-71. doi:10.14300/mnnc.2018.13039

REFERENCES

1. Kukharchuk, V. V. Diagnosis and correction of lipid metabolism disorders for the purpose of prevention and treatment. *Atherosclerosis and dyslipidemia*. 2020; 3: 9–40.

2. WHO: reveals leading causes of death and disability worldwide, 2000–2019 [Elektronic resource]. – URL: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019> (date accessed: 12/10/2024).

3. Gaigiev T.I., Borovikova O.A., Nikolaev N.A. Multifocal atherosclerosis: epidemiology and treatment adherence. *Preventive medicine*. 2024;27(8):107-113. doi: 10.17116/profmed202427081107

4. Glushchenko, V.A. Cardiovascular morbidity is one of the most important health problems. *Medicine and healthcare organization*. 2019; 4: 56-61.

5. On the strategy for the development of healthcare in the Russian Federation for the period up to 2025: Decree of the President of the Russian Federation dated June 6, 2019 No. 254 [Elektronic resource]. – URL: <http://base.garant.ru/72264534/> (date of request: 10.12.2024).

6. Krempf M., Parhofer K.G., Steg P.G., et al.; Reach Registry Investigators. Cardiovascular event rates in diabetic and nondiabetic individuals with and without established atherothrombosis (from the REDuction of Atherothrombosis for Continued Health [REACH] Registry). *Am J Cardiol*. 2010;105(5):667-71.

7. Hyatt D.L., Peterson E.D., Harrington R.A., et al.; CRUSADE Investigators. Prior polyvascular disease: risk factor for adverse ischaemic outcomes in acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2009;30(10):1195-202. doi: 10.1093/eurheartj/ehp099

8. Fowkes F.G., Low L.P., Tuta S., et al.; AGATHA Investigators. Ankle-brachial index and extent of atherothrombosis in 8891 patients with or at risk of vascular disease: results of the international AGATHA study. *Eur Heart J*. 2006;27(15):1861-7. doi: 10.1093/eurheartj/ehl114

9. Sumin A.N., Korok E.V., Gaifulin R.A., Bezdenezhnykh A.V., Barbarash O.L. Gender-specific features of the prevalence and clinical manifestations of multifocal atherosclerosis. *Klin Med (Mosk)*. 2014;92(1):34-40.

10. Prudnikov A.R., Shchupakova A.N. Multifocal atherosclerosis is one of the main risk factors accelerating the development of acute cardiovascular events. *Medical Academic Journal*. 2018;18(2):29-42. doi: 10.17816/MAJ18229-42

11. Harris S.K., Roos M.G., Landry G.J. Statin use in patients with peripheral arterial disease. *Journal of vascular surgery*. 2016; 64 (6): 1881–1888

12. Eisenberger U., Wüthrich R.P., Bock A., et al. Medication adherence assessment: high accuracy of the new Ingestible Sensor System in kidney transplants. *Transplantation*. 2013; 96(3): 245-50.

13. Nikolaev N.A., Martynov A.I., Skirdenko Yu.P. et al. Commitment to treatment. Russian National Leadership. Moscow: Publishing House of the Academy of Natural Sciences. 2022; 224.

14. Nikolaev N.A., Skirdenko Yu.P., Balabanova A.A. and others. The COP-25 scale for quantifying treatment adherence: updating formulations, constructive and factorial validity, and a measure of consent. *Rational pharmacotherapy in cardiology*. 2021;17(6):845-52. doi: 10.20996/1819-6446-2021-12-12.

15. Kobalava Zh.D., Konradi A.O., Nedogoda S.V., Shlyakhto E.V., Arutyunov G.P., Baranova E.I., Barbarash O.L., Bobkova N.V., Boytsov S.A., Bubnova M.G., Vavilova T.V., Villevalde S.V., Galyavich A.S., Glezer M.G., Grineva E.N., Grinstein Yu.I., Drapkina O.M., Zhernakova Yu.V., Zvartau N.E., Irtyuga S.B., Kislyak O.A., Koziolova N.A., Kosmacheva E.D., Kotovskaya Yu.V., Libis R.A., Lopatin Yu.M., Nebiridze D.V., Nedoshivin A.O., Nikulina S.Yu., Ostroumova O.D., Oschepkova E.V., Ratova L.G., Salasyuk F.S., Skibitsky V.V., Tkacheva O.N., Troitskaya E.A., Chasova I.E., Chesnikova E.I., Chumakova G.A., Shalnova S.A., Shestakova M.V., Yakushin S.S., Yanishevsky S.N. Arterial hypertension in adults. *Clinical guidelines 2024. Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(9):6117. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6117. Nikolaev N.A., Martynov A.I., Skirdenko Yu.P. et al. Commitment to treatment. Russian National Leadership. Moscow: Publishing House of the Academy of Natural Sciences. 2022; 224.

16. Dedov I.I., Shestakova M.V., Mayorova A.Yu. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus. 2021; 10. doi: 10.14341/DM12802

17. Dedov I.I., Melnichenko G.A., Shestakova M.V., Troshina E.A., Mazurina N.V., Shestakova E.A., Yashkov Yu.I., Neymark A.E., Biryukova E.V., Bondarenko I.Z., Bordan N.S., Dzgoeva F.H., Ershova E.V., Komshilova K.A., Mkrtumyan A.M., Petunina N.A., Romantsova T.I., Starostina E.G., Strongin L.G., Suplotova L.A., Fadeev V.V. National clinical guidelines for the treatment of morbid obesity in adults. 3rd revision (treatment of morbid obesity in adults). *Obesity and metabolism*. 2018;15(1):53-70. <https://doi.org/10.14341/omet2018153-70>

18. Nikolayev NA, Skirdenko YUP. The Russian universal questionnaire for the quantitative assessment of treatment adherence. *Clinical pharmacology and therapy*. 2018;27(1):74-8.

19. Harris S.K., Roos M.G., Landry G.J. Statin use in patients with peripheral arterial disease. *Journal of vascular surgery*. 2016; 64 (6): 1881–1888
20. Podzolkov V.I., Bragina A.E., Vasilyeva L.V., Grintsevich Yu.P., Rodionova Yu.N. Adherence to statin therapy in patients with high and very low cardiovascular risk in the current clinical practice. *Sechenovsky Bulletin*. 2020; 11 (1): 38–48. doi:10.47093/2218-7332.2020.11.1.38-48
21. Nikolaev N.A., Martynov A.I., Skirdenko Yu.P. et al. Commitment to treatment. Russian National Leadership. Moscow: Publishing House of the Academy of Natural Sciences. 2022; 224.
22. Yezhov M.V., Kukharchuk V.V., Sergienko I.V., Alieva A.S., Antsiferov M.B., Ansheles A.A., Arabidze G.G., Aronov D.M., Arutyunov G.P., Akhmedzhanov N.M., Balakhonova T.V., Barbarash O.L., Boytsov S.A., Bubnova M.G., Voevoda M.I., Galstyan G.R., Galyavich A.S., Gornyakova N.B., Gurevich V.S., Dedov I.I., Drapkina O.M., Duplyakov D.V., Eregin S.Ya., Ershova A.I., Irtyuga O.B., Karpov S.R., Karpov Yu.A., Kachkovsky M.A., Kobalava Zh.D., Koziolova N.A., Kononov G.A., Konstantinov V.O., Kosmacheva E.D., Kotovskaya Yu.V., Martynov A.I., Meshkov A.N., Nebieridze D.V., Nedogoda S.V., Obrezan A.G., Oleinikov V.E., Pokrovsky S.N., Ragino Yu.I., Rotar O.P., Skibitsky V.V., Smolenskaya O.G., Sokolov A.A., Sumarokov A.B., Filippov A.E., Khalimov Yu.Sh., Chazova I.E., Shaposhnik I.I., Shestakova M.V., Yakushin S.S., Shlyakhto E.V. Lipid metabolism disorders. *Clinical guidelines* 2023. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(5):5471. doi:10.15829/1560-4071-2023-5471
23. Gogolashvili N.G., Yaskevich R.A. The effectiveness of lipid-lowering therapy at the outpatient stage in patients with coronary heart disease living in a large industrial center of Eastern Siberia. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2021;20(8):3135. doi: 10.15829/1728-8800-2021-3135
24. Podzolkov V.I., Bragina A.E., Vasilyeva L.V., Grintsevich Yu.P., Rodionova Yu.N. Adherence to statin therapy in patients with high and very low cardiovascular risk in the current clinical practice. *Sechenovsky Bulletin*. 2020; 11 (1): 38–48. doi:10.47093/2218-7332.2020.11.1.38-48
25. Arutyunov G.P., Tarlovskaya E.I., Arutyunov A.G., Batluk T.I., Koziolova N.A., Chesnikova A.I., Vaskin A.Yu., Tokmin D.S., Bakulin I.G., Barbarash O.L., Grigorieva N.Yu., Gubareva I.V., Izmozherova N.V., Kamilova U.K., Kechedzhieva S.G., Kim Z.F., Koryagina N.A., Mironova S.V., Mitkovskaya N.P., Nemirova S.V., Nurieva L.M., Petrova M.M., Polyanskaya E.A., Rebrov A.P., Swarovskaya A.V., Smirnova E.A., Sugraliev A.B., Khovaeva Ya.B., Shavkuta G.V., Shaposhnik I.I., Aimakhanova G.T., Alieva M.Yu., Almukhanova A.B., Aparkina A.V., Akhmentayeva D.A., Bashkinov R.A., Bekisheva N.M., Belousova L.N., Blokhina E.I., Bochkareva V.O., Buyanova M.V., Valikulova F.Yu., Vendé A.D., Galyavich A.S., Genkel V.V., Gorbunova E.V., Gordeychuk E.D., Grigorenko E.A., Grigorieva E.V., Dabylova G.M., Davydkin I.L., Evdokimov D.S., Ermilova A.N., Zhangelova Sh.B., Zhdankina N.V., Zheleznyak E.I., Ilyanok N.S., Capsultanova D.A., Karoli N.A., Kartashova E.A., Kuznetsova A.S., Kumaritova A.T., Magdeeva N.A., Makarov S.A., Mamadaliev O.A., Melnikov E.S., Musrepov N.Zh., Namatova R.Ya., Novikova M.V., Obukhova I.A., Ponomarenko A.O., Rubanenko O.A., Safronenko V.A., Suchkova E.I., Sycheva A.I., Tagaeva D.R., Trubnikova M.A., Trunina T.P., Tynaliev Sh.A., Frolov A.G., Khatlamadzhiyan V.V., Khokhlova Yu.I., Chernyavina A.I., Chizhova O.Yu., Shambatov M.A., Shnyukova T.V., Shchukin Yu.V. Analysis of real clinical practice of managing patients with coronary artery disease and multifocal atherosclerosis. Results of the International Clinical Registry for the study of the population of patients with revealed multifocal Atherosclerosis in the Russian Federation and Eurasian countries (CAMMA) (follow-up period is 12 months). *Russian Journal of Cardiology*. 2025;30(3):6152. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2025-6152>
26. Drapkina O.M., Livzan M.A., Martynov A.I. and others. The first Russian consensus on quantifying treatment adherence: basic principles, algorithms, and recommendations. *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2018;13(1-2):259-71. doi:10.14300/mnnc.2018.13039

Для цитирования: Гайгиев Т.И., Николаев Н.А. Приверженность лечению и клинико-anamnestические особенности пациентов с мультифокальным атеросклерозом. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2026;15(2): 17-28. DOI: 10.17802/2306-1278-2026-15-2-17-28

To cite: Gaygiev T.I., Nikolaev N.A. Treatment adherence and clinical and anamnestic characteristics of patients with multifocal atherosclerosis. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases*. 2026;15(2): 17-28. DOI: 10.17802/2306-1278-2026-15-2-17-28
