

Влияние типа А поведенческой активности на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа

А.И. Мартынов¹, Е.В. Акатова¹, Е.И. Первичко², О.П. Николин¹, И.В. Урлаева^{✉1}

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия;

²ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Москва, Россия;

³ГБУЗ «Городская клиническая больница №40» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

✉md.urlaeva@yandex.ru

Аннотация

Цель. Изучить влияние типа поведенческой активности на развитие сердечно-сосудистых заболеваний, оценить влияние типа поведения на частоту повторных госпитализаций и летальных исходов после перенесенного острого коронарного синдрома.

Материалы и методы. Исследование включало 100 пациентов с острым коронарным синдромом, которые в последующем были поделены на группы в соответствии с основным заболеванием – острым инфарктом миокарда и нестабильная стенокардия. Средний возраст пациентов составил 62,09±5,46 года, терапия согласно основному заболеванию. У всех пациентов собран анамнез перенесенных и сопутствующих заболеваний, выполнялись антропометрические измерения, физикальный осмотр, а также наблюдение в течение последующих 24 мес после включения в исследование. В динамике им проводились холтеровское мониторирование, суточный мониторинг АД, эхокардиография. Диагностика типов поведенческой активности осуществлялась с использованием тестовой методики «Тип поведенческой активности», разработанной на основе опросника Jenkins Activity Survey, который опубликован в 1974 г. С. Jenkins, русскоязычная адаптация выполнена в Национальном медицинском исследовательском центре психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева (Л.И. Вассерман, Н.В. Гуменюк).

Результаты. У пациентов с поведением типа А чаще встречались такие заболевания, как стенокардия напряжения, гипертоническая болезнь, острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, сахарный диабет 2-го типа, чем у лиц с поведением типов АБ и Б. Повторные госпитализации по поводу нестабильности артериального давления и нестабильной стенокардии на фоне стандартной терапии у пациентов с поведением типа А случаются чаще, чем у лиц с типами поведения АБ и Б.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, тип А поведенческой активности, острый инфаркт миокарда, стенокардия напряжения, острое нарушение мозгового кровообращения, гипертоническая болезнь, ожирение.

Для цитирования: Мартынов А.И., Акатова Е.В., Первичко Е.И. и др. Влияние типа А поведенческой активности на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа. *CardioСоматика*. 2019; 10 (4): 39–43. DOI: 10.26442/22217185.2019.4.190670

Original Article

Influence of type A behavioral activity on the development of cardiovascular diseases

Anatoly I. Martynov¹, Evgeniya V. Akatova¹, Elena I. Pervichko², Olesya P. Nikolin¹, Inna V. Urlaeva^{✉1,3}

¹Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia;

²Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;

³City Clinical Hospital №40, Moscow, Russia

✉md.urlaeva@yandex.ru

Abstract

Aim. To study the influence of type of behavioral activity on the development of cardiovascular diseases, to evaluate the effect of type of behavior on the frequency of repeated hospitalizations and fatal outcomes after acute coronary syndrome.

Materials and methods. The study included 100 patients with acute coronary syndrome who were subsequently divided into groups according to the main disease – acute myocardial infarction and unstable angina. The median age was 62.09±5.46 years, the therapy according to the underlying disease. All patients had anamnesis of previous and concomitant diseases, anthropometric measurements, physical examination, and observation during the next 24 months after inclusion in the study. In dynamics he carried out daily monitoring of electrocardiogram, daily monitoring of blood pressure, echocardiography. Diagnosis of types of behavioral activity was carried out using the test method "type of behavioral activity" developed on the basis of the questionnaire Jenkins Activity Survey, published in 1974 by C. Jenkins, the Russian-language adaptation was performed in NIPNI Bekhtereva (L.I. Wasserman, N.V. Gumenyuk).

Results. In patients with behavioral activity type A more frequent occurrence of diseases such as angina, hypertension, acute myocardial infarction, acute violation of cerebral circulation, type 2 diabetes than in persons with behavior type AB and B. Repeated hospitalizations for unstable blood pressure and unstable angina on the background of standard therapy in patients with type A behavior occur more often than in patients with type AB and B.

Key words: acute coronary syndrome, type of behavioral activity acute myocardial infarction, angina pectoris, acute cerebrovascular accident, hypertension, obesity.

For citation: Martynov A.I., Akatova E.V., Pervichko E.I. et al. Influence of type A behavioral activity on the development of cardiovascular diseases. *Cardiosomatics*. 2019; 10 (4): 39–43. DOI: 10.26442/22217185.2019.4.190670

Введение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает лидирующее место по смертности среди всех заболеваний. ИБС также является частой причиной инвалидизации трудоспособного населения [1, 2]. Современная концепция изучения ИБС основана на многофакторном анализе этиологии и патогенеза, где заболевание рассматривается в рамках биопсихосоциальной модели [3–5]. В связи с этим изучение эмоционально-личностных особенностей пациентов с ИБС в числе факторов развития заболевания является немаловажным. Изучение эмоциональности, личностных черт и особенностей поведения пациентов с ИБС продолжается вот уже несколько десятилетий [6, 7]. С 1970-х годов принято считать, что на развитие ИБС, в том числе и острого коронарного синдрома (ОКС), существенное влияние оказывают поведенческие и личностные особенности, обобщенно описываемые понятием «поведение типа А». В 1959 г. американские кардиологи М. Фридман и Р. Розенман опубликовали результаты исследования, направленного на выяснение причин индивидуальной предрасположенности к ИБС. Проведя опрос большого числа врачей и руководящих работников относительно их взглядов на причину этого заболевания, они получили интересные данные: оказалось, что около 70% опрошенных в каждой группе выразили уверенность, что основной причиной развития заболевания является «особый и довольно специфический тип эмоциональной активности», характерный для тех, кто живет в постоянном цейтноте и сталкивается с экономическими и административными трудностями [5]. Эта работа получила дальнейшее развитие, и в 1974 г. указанные кардиологи привели перечень специфических поведенческих, эмоциональных и физиологических характеристик, которые, по мнению авторов концепции, наиболее часто встречаются у людей с сердечно-сосудистой патологией (тип А) и пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (тип Б) [8, 9].

Основной характеристикой поведения типа А принято считать выраженное стремление к первенству, социальному превосходству, желание быть первым и лучшим в любой деятельности. Для личности с поведением типа А характерно яркое проявление активности, напряженности, амбициозности, часто несдержанности в проявлении чувств, напористости и нетерпеливости в достижении цели, а также агрессивности. Именно агрессивность многие исследователи в наибольшей степени связывают с развитием ИБС [10]. В развитии ИБС, острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), сахарного диабета (СД) 2-го типа существенную роль играют не столько кратковременный стресс и эмоциональные перегрузки, сколько длительно существующее эмоциональное напряжение, что часто приводит к формированию тревожно-депрессивных и тревожно-ипохондрических расстройств, сопровождающихся изменением гемодинамики, нарушениями ритма сердца и вегетативно-сосудистыми расстройствами [10, 11]. Лица с поведением типа А в своем стремлении к лидерству нередко в стрессовых ситуациях демонстрируют гнев, раздражение и напряжение. В условиях стресса их симпатическая нервная система реагирует более выраженно, отмечается увеличение уровня катехоламинов в крови, что ведет за собой повышение гликогенолиза в печени и мышцах, гипергликемию, усиление липолиза и подавление секреции инсулина, учащение сердечных сокращений, повышение артериального давления (АД).

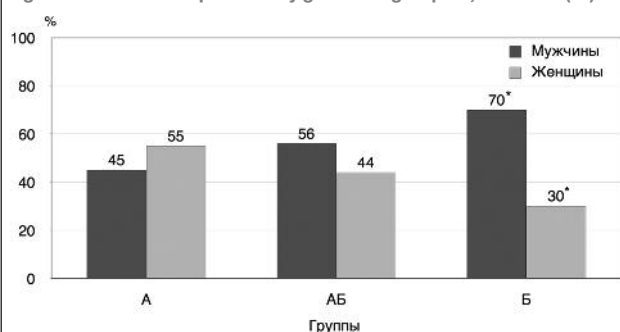
Распространенность поведения типа А неодинакова в разных социокультурных популяциях. Отмечено, что поведение типа А чаще встречается в городах и социально-экономически более развитых регионах и странах, чем в селах и менее развитых странах. Очевидно, что тип А не только одобряется, но и культивируется современной цивилизацией. Имеются интересные данные по исследованию долгожительства в разных странах и регионах по всему миру. При анализе совокупности прочих факторов выяснилось, что поведение типа А нехарактерно для долгожителей и в меньшей степени характерно для горожан из социально-экономически развитых регионов [12].

Цель исследования – изучить влияние типа поведенческой активности (ТПА) на развитие сердечно-сосудистых заболеваний, оценить влияние типа поведения на частоту повторных госпитализаций и летальных исходов после перенесенного ОКС.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 100 пациентов (мужчины и женщины), средний возраст которых составил $62,09 \pm 5,46$ года, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии с направительным диагнозом ОКС и установленным в последующем диагнозом «острый инфаркт миокарда» (ОИМ) и «нестабильная стенокардия» (НС). Все пациенты обследованы психологом. При обследовании больные заполняли опросник определения ТПА. По результатам опроса психологом устанавливался ТПА каждого пациента. В зависимости от типа поведения пациенты были поделены на 3 группы: группа пациентов с поведением типа А (группа А), типа АВ (группа АВ) и типа Б (группа Б). В свою очередь, внутри каждой группы участники были разделены на 2 подгруппы в зависимости от основного заболевания – ОИМ или НС. Все пациенты получали терапию согласно основному заболеванию. Больные наблюдались в течение 24 мес, в динамике проводились холтеровское мониторирование, суточный мониторинг АД, эхокардиография (ЭхоКГ). В ходе холтеровского мониторирования регистрировались частота сердечных сокращений (ЧСС), количество эпизодов тахикардии (ЧСС > 100 в минуту) и брадикардии (ЧСС < 60 в минуту), нарушения ритма и проводимости, количество эктопических сокращений, количество и продолжительность эпизодов депрессии сегмента ST, оценивалась вариабельность сердечного ритма. В ходе суточного мониторинга АД определялись средние значения систолического и диастолического АД, пульсового АД и ЧСС за определенные промежутки времени (сутки, день и ночь), оценивались индекс времени, суточный индекс, вариабельность АД и утренняя динамика. Двухмерная ЭхоКГ, доплер-ЭхоКГ и тканевая доплерография сердца осуществлялись в соответствии с новыми рекомендациями Европейской ассоциации и Американского общества специалистов по ЭхоКГ [7]. Все измерения выполнялись в В- и М-режимах с использованием стандартных ЭхоКГ-позиций. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Statistica 10. При выборе метода сравнения данных учитывалась нормальность распределения признака в подгруппах. В случае отклонения распределения от нормального при описании использовались медиана, а также 25 и 75-й процентиля, а при нормальном распределении – среднее значение и стандартное отклонение. Нулевая гипотеза при сравнении групп отклонялась при уровне значимости менее 0,05. При множественных сравнениях исполь-

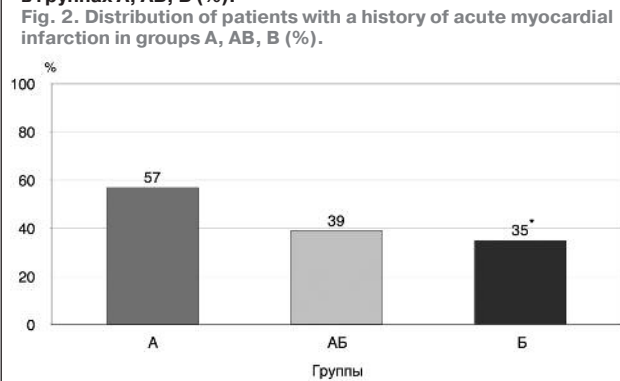
Рис. 1. Распределение пациентов по полу в группах А, АВ и Б (%).
Fig. 1. Distribution of patients by gender in groups A, AB and B (%).



*Здесь и далее на рис. 2: различия при сравнении с группой А статистически достоверны при $p < 0,05$.

*Hereinafter in fig. 2: differences when compared with group A are statistically significant at $p < 0,05$.

Рис. 2. Распределение пациентов с ОИМ в анамнезе в группах А, АВ, Б (%).
Fig. 2. Distribution of patients with a history of acute myocardial infarction in groups A, AB, B (%).



зовался критерий Краскелла–Уоллиса или однофакторный дисперсионный анализ MANOVA. Проверка различий между группами по номинальным и бинарным показателям выполнялась с использованием критерия χ^2 . Взаимосвязь между двумя признаками оценивалась с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты и обсуждение

При анализе исследуемых групп установлено, что поведение типа А более характерно для женщин (в группе А женщины составили 55% от общего числа исследуемых в этой группе), в то время как поведение типа Б чаще встречается у мужчин (в группе Б мужчины составили 70% от общего числа исследуемых в этой группе); рис. 1.

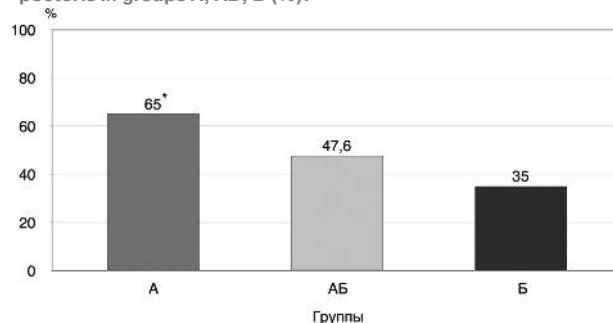
Гипертоническая болезнь встречалась у большинства пациентов с ОКС, в группе с поведением типа А – у 100%, в группе АВ и Б этот показатель составил 91%.

ОИМ в анамнезе был чаще у пациентов с поведением типа А (в группе А 57% лиц перенесли в прошлом ОИМ, в группе Б – 35%, в группе АВ – 39%); рис. 2, причем существенной разницы между частотой встречаемости у мужчин и женщин не прослеживалось.

Стенокардия напряжения в анамнезе также достоверно чаще регистрировалась у пациентов с поведением типа А (рис. 3).

СД 2-го типа чаще встречался в группе пациентов с поведением типа А (у 40% исследуемых), с типом АВ – у 28,6% исследуемых, в группе с типом поведения Б СД 2-го типа не зарегистрирован (рис. 4).

Рис. 3. Распределение пациентов с наличием стенокардии напряжения в анамнезе в группах А, АВ, Б (%).
Fig. 3. Distribution of patients with a history of effort angina pectoris in groups A, AB, B (%).



*Здесь и далее на рис. 4, 5: различия при сравнении с группой Б статистически достоверны при $p < 0,05$.

*Hereinafter in fig. 4, 5: differences when compared with group B are statistically significant at $p < 0,05$.

Рис. 4. Распределение пациентов с СД 2-го типа в группах А, АВ, Б (%).
Fig. 4. Distribution of patients with type 2 diabetes mellitus in groups A, AB, B (%).

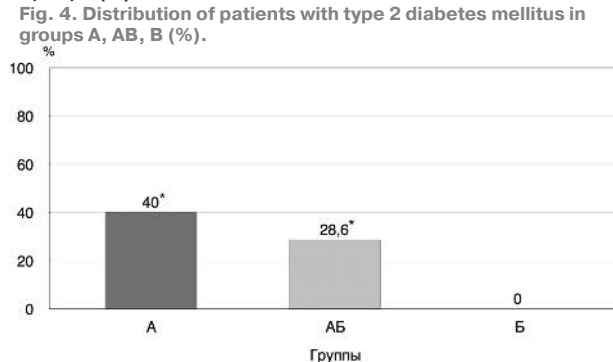
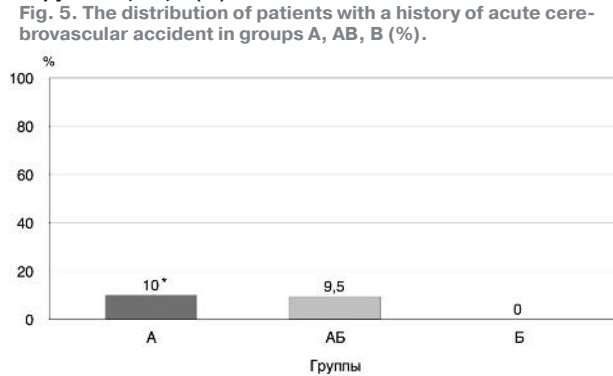


Рис. 5. Распределение пациентов с ОНМК в анамнезе в группах А, АВ, Б (%).
Fig. 5. The distribution of patients with a history of acute cerebrovascular accident in groups A, AB, B (%).



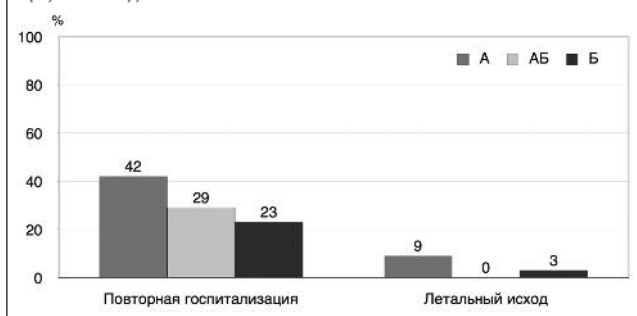
Похожая тенденция в группах прослеживалась по такому заболеванию, как ОНМК в анамнезе. Чаще оно встречалось у пациентов с поведенческой активностью типа А (10% от общего числа пациентов в группе А), у больных с активностью типа Б не зарегистрировано ни одного случая ОНМК (рис. 5). Интересно то, что у пациентов с промежуточным поведением типа АВ встречаемость ОНМК в анамнезе также была высока и составила 9,5%. В доступной нам литературе случаи ОНМК у пациентов с поведенческой активностью типа А не описаны. Нужно отметить, что все случаи перенесенного ОНМК зарегистрированы у пациентов с СД 2-го типа.

В ходе исследования оценивались первичные конечные точки. За время наблюдения среди лиц с по-

Повторные госпитализации за прошедший период наблюдения у пациентов с поведением типа А, АВ и Б Repeated hospitalizations over the past follow-up in patients with type A, AB, and B behavior						
Тип поведения	Повторные госпитализации		Госпитализация по поводу гипертонического криза	Госпитализация по поводу ОИМ	Госпитализация по поводу декомпенсации ХСН	Госпитализация по поводу НС
	абс.	%	абс.	абс.	абс.	абс.
А (n=33)	14	42	7	3	2	2
АВ (n=34)	10	29	8	0	0	2
Б (n=33)	7	23	5	1	0	1

Рис. 6. Повторные госпитализации и летальные исходы у пациентов с ОКС в зависимости от их типа поведения (А, АВ или Б), %.

Fig. 6. Repeated hospitalizations and deaths in patients with acute coronary syndrome, depending on their type of behavior (A, AB or B), %.



ведением типа А повторные госпитализации были у 42% пациентов, в том числе госпитализации по поводу нестабильности АД (гипертонического криза), повторного ОИМ, обострения хронической сердечной недостаточности (ХСН) и НС. Среди пациентов с поведением типа Б госпитализированы 23%, при этом госпитализаций по поводу прогрессирования ХСН не зарегистрировано. Среди пациентов с поведением типа АВ за прошедший период наблюдения зарегистрированы повторные госпитализации у 29% пациентов по поводу нестабильности АД (гипертонического криза) и НС (см. таблицу).

Смертность у лиц с поведением типа А превышала таковой показатель у лиц с типом Б и составила около 9% против 3% соответственно. В группе пациентов с поведением типа А зарегистрировано 3 летальных случая: 2 человека умерли от ОИМ, 1 – от декомпенсации ХСН. Среди лиц с поведением типа Б зарегистрирован 1 случай летального исхода вследствие ОИМ (рис. 6).

Полученные нами данные позволяют говорить о том, что особенности поведенческой активности типа А могут рассматриваться в качестве фактора, влияющего на развитие сердечно-сосудистой патологии. Вследствие повышенной активности симпатoadrenalной системы лица с поведением типа А чаще страдают стенокардией напряжения, гипертонической болезнью, СД 2-го типа, у них чаще развиваются ОИМ и ОНМК. На сегодняшний день работ, которые отражали бы механизм, частоту и динамику развития ОНМК и СД 2-го типа у лиц с поведенческой активностью типа А, нет. Механизм этот еще следует изучать в дальнейшем, однако уже на этом этапе очевидно, что наличие поведенческой активности типа А связано с развитием ОНМК и СД 2-го типа. Наличие признаков поведения типа А неблагоприятно влияет на состояние пациентов после перенесенного ОКС, что подтверждают повторные госпитализации в течение 24 мес после включения в исследование. Установлено, что повторные госпитализации по поводу нестабильности АД (гипертонических кризов) и НС на фоне стандартной терапии случались чаще у

пациентов с поведением типа А. Учитывая частые повторные госпитализации по поводу гипертонического криза и НС у пациентов именно с ТПА, можно предположить, что наличие признаков поведения типа А посредством активации симпатoadrenalной системы отягощает течение данных заболеваний, что соотносится с данными других исследователей.

Заключение

Полученные нами данные позволяют интерпретировать особенности поведенческой активности типа А как фактор, неблагоприятно влияющий на прогноз ОКС. У пациентов с поведенческой активностью типа А по сравнению с лицами поведенческих типов АВ и Б по данным анамнеза выявлена достоверно более частая встречаемость таких сердечно-сосудистых заболеваний, как стенокардия напряжения, ОИМ и ОНМК, а также СД 2-го типа. Наличие признаков поведения типа А неблагоприятно влияет на состояние пациентов после перенесенного ОКС, что подтверждает частота повторных госпитализаций. Установлено, что повторные госпитализации по поводу НС, ОИМ, ОНМК, гипертонической болезни на фоне стандартной терапии случались достоверно чаще у пациентов с поведением типа А. Учитывая данную тенденцию, можно предположить, что наличие признаков поведения типа А отягощает прогноз ОИМ и НС.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература/References

1. Демографический ежегодник России. Росстат, 2017. [Demographic Yearbook of Russia. Rosstat, 2017 (in Russian).]
2. Здоровоохранение в России. Росстат, 2017. [Health care in Russia. Rosstat, 2017 (in Russian).]
3. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2016; 37 (27): 2129–200.
4. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2018; 39. Issue 2: 119–77.
5. Engel G. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am J Psychiatry* 1980; 137 (5): 535–40.
6. Type A behavior and mortality in type 1 diabetes. *Diabetes care* 2013; p. 2974–80.
7. Ram R et al. Type A Personality & Coronary Artery Disease. *J Res Med Dental Sci* 2016; 1: 4.
8. Friedman M. Type A behavior pattern: some of its pathophysiological components. *Bull NY Acad Med* 1977; 53: 593–604.
9. Friedman M, Rosenman RH. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *JAMA* 1959; 169: 1286–96.

10. Федорец В.Н. Ишемическая болезнь сердца у больных пожилого возраста с поведенческим типом А (психосоциальные, клинико-функциональные, лечебно-профилактические аспекты). Автореф. дис. ... СПб, 2011.
[Fedorets V.N. Coronary heart disease in elderly patients with behavioral type A (psychosocial, clinical and functional, therapeutic and prophylactic aspects). Abstract of the dissertation ... Saint Petersburg, 2011 (in Russian).]
11. Эрлих АД, Мацкеплишвили С.Т., Грацианский НА, Бузиашвили Ю.И. Первый московский регистр острого коронарного синдрома: характеристика больных, лечение и исходы за время пребывания в стационаре. Кардиология. 2013; 12.
[Erlikh AD, Matskeplishvili S.T., Gratsianskii NA, Buziasbvili Ju.I. Pervyi moskovskii registr ostrogo koronarnogo sindroma: kharakteristika bol'nykh, lechenie i iskhody za vremia prebyvaniia v statsionare. Kardiologiya. 2013; 12 (in Russian).]
12. Yoshimasu K, Washio M, Tokunaga S. Relation between type A behavior pattern and the extent of coronary atherosclerosis in Japanese women. *Int J Behav Med* 2014; 9 (2): 77–93.

Информация об авторах / Information about the authors

Мартынов Анатолий Иванович – акад. РАН, д-р мед. наук, проф., проф. каф. госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова», президент Российского научного медицинского общества терапевтов

Акатова Евгения Владимировна – д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»

Первичко Елена Ивановна – д-р психол. наук, доц. каф. нейро- и патопсихологии фак-та психологии ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»

Николин Олеся Петровна – доц. каф. госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»

Урлаева Инна Владимировна – ассистент каф. госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова», врач функциональной диагностики ГБУЗ ГКБ №40. E-mail: md.urlaeva@yandex.ru

Anatoly I. Martynov – D. Sci. (Med.), Prof., Acad. RAS, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Evgeniya V. Akatova – D. Sci. (Med.), Prof., Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Elena I. Pervichko – D. Sci. (Psychol.), Lomonosov Moscow State University

Olesya P. Nikolin – Assoc. Prof., Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Inna V. Urlaeva – Assistant, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, City Clinical Hospital №40

Статья поступила в редакцию / The article received: 15.10.2019

Статья принята к печати / The article approved for publication: 18.12.2019