



<https://doi.org/10.29001/2073-8552-2019-34-2-113-117>
УДК 616.13-007.64-08-039.73-036.83



ДВА КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЯ УСПЕШНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАССЛАИВАЮЩЕЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

**А.А. Толмачева^{1*}, Н.Г. Ложкина¹, В.А. Козик¹, Е.А. Стафеева¹,
Е.А. Найдена¹, М.Х. Хасанова¹, И. Мукарамов¹,
В.Б. Барбарич^{1,2}, О.М. Пархоменко², А.Д. Куимов¹**

¹ Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 630091, Российская Федерация, Новосибирск, Красный пр., 52

² Городская клиническая больница № 1, 630047, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Залесского, 6

Актуальность данной тематики обусловлена трудностями диагностики и ведения пациентов, необходимостью взаимодействия врачей разных специальностей, поскольку в настоящее время нет точного алгоритма с четко установленными сроками проведения хирургического лечения и в целом критериями выбора между консервативной и оперативной тактикой лечения пациента с расслоением аорты (РА). В статье представлены два клинических случая, иллюстрирующие различия клинико-anamnestических параметров, сложности лечения пациентов с РА, организацию командной работы специалистов с целью персонализированного подхода к ведению больных с экстремально высоким сердечно-сосудистым риском.

Ключевые слова:	диссекция аорты, расслаивающая аневризма аорты, ишемическая болезнь сердца, острый инфаркт миокарда.
Конфликт интересов:	авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Прозрачность финансовой деятельности:	никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.
Для цитирования:	Толмачева А.А., Ложкина Н.Г., Козик В.А., Стафеева Е.А., Найдена Е.А., Хасанова М.Х., Мукарамов И., Барбарич В.Б., Пархоменко О.М., Куимов А.Д. Два клинических случая успешного консервативного лечения расслаивающей аневризмы аорты. <i>Сибирский медицинский журнал</i> . 2019;34(2):113–117. https://doi.org/10.29001/2073-8552-2019-34-2-113-117

TWO CASE REPORTS OF SUCCESSFUL CONSERVATIVE TREATMENT OF DISSECTING AORTIC ANEURYSM

**Anastasia A. Tolmacheva^{1*}, Natalya G. Lozhkina¹, Valentina A. Kozik¹,
Elena A. Stafeeva¹, Ekaterina A. Najdena¹, Madina H. Hasanova¹,
Izatillo Mukaramov¹, Vladimir B. Barbarich^{1,2}, Olga M. Parhomenko²,
Andrey D. Kuimov¹**

¹ Novosibirsk State Medical University, 52, Krasny Prospect, Novosibirsk, 630091, Russian Federation

² City Clinical Hospital No. 1, 6, Zalesky st., Novosibirsk, 630047, Russian Federation

The relevance of this topic is due to the difficulties of diagnosis and management of patients with aortic dissection and the need for the interaction between doctors of different specialties whereas exact algorithm with clearly defined time frame for

surgical treatment and overall criteria for choosing between conservative and surgical tactics of treatment in these patients are not currently available. This article presents two clinical cases illustrating the differences in clinical and anamnestic parameters and complexity of treatment of patients with aortic dissection as well as the organization of team work of specialists for the purpose of personalized approach to management of patients with extremely high cardiovascular risk.

Keywords:	aortic dissection, dissecting aortic aneurysm, coronary heart disease, acute myocardial infarction.
Conflict of interest:	the authors do not declare a conflict of interest.
Financial disclosure:	no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.
For citation:	Tolmacheva A.A., Lozhkina N.G., Kozik V.A., Stafeeva E.A., Najdena E.A., Hasanova M.H., Mukaramov I., Barbarich V.B., Parhomenko O.M., Kuimov A.D. Two Case Reports of Successful Conservative Treatment of Dissecting Aortic Aneurysm. <i>The Siberian Medical Journal</i> . 2019;34(2):113–117. https://doi.org/10.29001/2073-8552-2019-34-2-113-117

Введение

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), несмотря на активное развитие инвазивных и неинвазивных методов реваскуляризации миокарда, остается высокой во всем мире [13]. Расслоение, или диссекция, аорты (РА) как частный случай острого аортального синдрома (ОАС) и ССЗ в целом также вносит существенный вклад в сердечно-сосудистую смертность, поскольку характеризуется крайне неблагоприятным прогнозом и высокой летальностью [4]. РА – это разрушение среднего слоя сосудистой стенки, в результате чего происходит разделение слоев стенки аорты и формирование ложного или истинного просвета, с сообщением между ними либо без сообщения. Существует две классификации РА: 1) классификация по DeBakey: I тип – диссекция начинается на уровне восходящей части аорты, вовлекая в процесс дугу и распространяясь на нисходящие отделы аорты; II тип – расслоение ограничивается уровнем восходящей части аорты; IIIA тип – диссекция распространяется на грудной отдел нисходящей части аорты; IIIB тип – диссекция распространяется ниже уровня диафрагмы. Типы I и II по DeBakey соответствуют типу А по классификации Stanford, тип III по DeBakey – типу В по Stanford. 2) Классификация по Stanford: тип А (восходящее расслоение), тип В (нисходящее расслоение) [5]. По разным данным, факторами риска развития РА считаются гипертоническая болезнь (ГБ), системные васкулиты, сахарный диабет 2-го типа (СД 2-го типа), травмы, ятрогенные и химические воздействия. По литературным данным, возраст больных в среднем составляет 63 года. Отмечаются гендерные различия, чаще РА страдают мужчины [6]. Главное место в диагностике РА занимают визуализирующие методы исследования, такие как магнитно-резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ), эхокардиография (ЭхоКГ) и другие [7, 8]. Алгоритма тактики лечения РА на данный момент не существует, в связи с этим план лечения больных полностью зависит от конкретной клинической ситуации. Предпочтение в лечении РА отдается хирургической тактике, использование которой снижает смертность пациентов. Тем не менее четких критериев по выбору хирургической или консервативной тактики ведения пациента, срокам проведения хирургического лечения при его выборе не существует [911]. Таким образом, представленные клинические случаи как нельзя лучше описывают сложности в лечении таких пациентов и пути достижения коллегиального решения по ведению больных с РА с привлечением высококвалифицированных специалистов.

Пациентка А., 59 лет, 17.01.2019 г. была экстренно госпитализирована в Региональный сосудистый центр (РСЦ) № 1 Новосибирска. Жалобы: острая ангинозная боль, одышка при минимальной физической нагрузке. Анамнез заболевания: впервые острая боль в сердце появилась 13.12.2018 г., в поликлинику больная обратилась через 19 дней (02.01.2019 г.). При записи электрокардиограммы (ЭКГ) диагностирована подострая стадия крупноочагового нижнего инфаркта миокарда. От госпитализации и лечения в условиях кардиологического стационара пациентка отказалась. 17.01.2019 г. ухудшение состояние, рецидив острой ангинозной боли, одышка при минимальной физической нагрузке. Бригадой скорой медицинской помощи больная была доставлена в РСЦ № 1 Новосибирска. Анамнез жизни: ГБ с 1995 г., прием гипотензивной терапии постоянный (лозартан 100 мг 1 раз в день, амлодипин 10 мг 1 раз в день), максимальный уровень АД 200/100 мм рт. ст., адаптирована к 140/90 мм рт. ст. Пациентке в экстренном порядке проведена коронароангиография (КАГ). Выявлено многососудистое поражение огибающей артерии (ОА): проксимальная треть – стеноз 90%, средняя треть – стеноз 99%; правая коронарная артерия (ПКА): стеноз проксимальной трети – 80%, окклюзия средней трети – 100%. Проведена чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика (ЧТКА) со стентированием окклюзии ПКА. На дистальном конце стента возникло расслоение ПКА. Проведена ЧТКА баллонным катетером, на контрольной КАГ сохраняется линейная диссекция, не лимитирующая кровотоков. Далее внахлест в среднем сегменте ПКА имплантирован стент DES, выполнена аппозиция стентов баллонным катетером. На контрольной КАГ кровотоков по ПКА TIMI 3. Определяется расслоение на проксимальном конце стента, распространяется на коронарный синус. В проксимальном сегменте ПКА имплантирован стент DES. Спустя 1 ч у больной появилось чувство дискомфорта за грудиной и боли в межлопаточной области. Выполнена ЭхоКГ: определяется отслоение интимы аорты от правого коронарного синуса до восходящей части аорты (расстояние 5 см), «ложный» канал 12 мм. Установлен диагноз: Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Прогрессирующая стенокардия. Постинфарктный кардиосклероз от 13.12.2018 г. (Q-позитивный нижний инфаркт миокарда). КАГ, ЧТКА со стентированием окклюзии ПНА стентами DES от 17.01.2019 г. Расслоение аорты II типа по DeBakey. ГБ III стадии, артериальная гипертензия 3-й степени, риск 4. ХСН I, ФК II (NYHA). Состояние больной стабильное, тяжелое, ангинозные боли повторно не рецидивировали. Была проведена консультация с кардиохирургами, коллегиально выбрана консервативная тактика лечения больной:

с целью снижения частоты сердечных сокращений (ЧСС) назначены бета-блокаторы (метопролола сулцинат), для снижения артериального давления (АД) антагонисты рецепторов ангиотензина АРА (лозартан), блокаторы кальциевых каналов БКК (амлодипин), а также статины (аторвастатин), антитромботические препараты (тикагрелол) и гастропротекторы (омепразол). Результаты лабораторных методов обследования: уровень общего холестерина 6,93 ммоль/л, в остальном без значимых изменений. На 2-е сутки контрольная ЭхоКГ в динамике от 17.01.2019 г. отмечается отсутствие подвижности отслоившейся интимы. Проведена повторная консультация с кардиохирургами. Рекомендовано продолжить консервативную тактику ведения пациента. На 3-и сутки выполнена КТ органов брюшной полости (ОБП) и органов грудной клетки (ОГК) с контрастированием, выявлена интрамуральная гематома аорты до уровня почечных артерий с тромбированным ложным просветом, I тип по DeBakey. Проведен консилиум в составе сосудистого хирурга, рентгенэндоваскулярного хирурга, кардиохирурга, рентгенолога и кардиолога. Коллективно было решено продолжить консервативную тактику ведения пациента. В динамике по КТ ОГК, ЭхоКГ изменений не выявлено. Объективно: состояние стабильное, больная в сознании, контактна, ангинозные боли не рецидивировали. Больную выписали на 21-е сутки в стабильном, удовлетворительном состоянии. Через 1 мес. больной рекомендована консультация кардиохирурга с целью решения вопроса о хирургическом лечении РА.

Больная В., 56 лет, 23.01.2019 г. экстренно госпитализирована в РСЦ № 1. Жалобы: одышка, которая уменьшается в положении лежа на левом боку, боль за грудиной и в межлопаточном пространстве. Из анамнеза: ГБ с 2000 г., прием гипотензивной терапии постоянный, максимальный уровень АД до 175/90 мм рт. ст. Сколиоз IV степени с грубой сколиотической деформацией грудной клетки. Проведено обследование: исследование кардиоспецифических ферментов, биохимический анализ крови, ЭКГ, КАГ, ЭхоКГ, КТ ОГК, КТ грудного и брюшного отделов аорты. За ишемию миокарда данных нет, по КТ обнаружено расслоение торакоабдоминальной аорты по DeBakey, IIIВ тип, интрамуральная гематома дуги аорты, выраженная кифосколиотическая деформация ОГК. Проведен консилиум в составе кардиохирурга, сосудистого хирурга, рентгенэндоваскулярного хирурга, рентгенолога и кардиолога. Коллективно выбрана консервативная тактика лечения больной, с этой целью назначено: БРА (лозартан), бета-блокаторы (метопролола сулцинат), БКК (амлодипин), статины (аторвастатин). Установлен диагноз: Расслоение торакоабдоминальной аорты, IIIВ тип по DeBakey. Грубая сколиотическая деформация грудной клетки на фоне S-образного сколиоза IV ст. с формированием реберного горба и деформацией грудной клетки. ГБ III ст., артериальная гипертензия 2-й ст., риск 4. Хроническое легочное сердце. ХСН

IIА. Синдром торакалгии. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. В динамике ЭКГ, ЭхоКГ, КТ ОБП и ОГК без ухудшения. Состояние пациентки стабильное, удовлетворительное, одышка значительно уменьшилась, боли не рецидивировали. На 23-й день пациентка выписана из стационара в стабильном, удовлетворительном состоянии. Даны подробные рекомендации, в том числе назначены консультации кардиохирурга и кардиолога через 1 мес. с целью решения вопроса о дальнейшей тактике ведения пациента.

Обсуждение

Трудности ведения пациентов с РА обусловлены сложностью выбора тактики лечения, хирургической либо консервативной, серьезными ограничениями по времени оказания медицинской помощи, поскольку РА – состояние очень высокого риска сердечно-сосудистой смертности, требующее организации работы врачей различных специальностей и разных лечебных учреждений города [12]. Несмотря на то, что предпочтительным методом лечения является хирургический, в обоих случаях была выбрана консервативная тактика ведения пациентов, хирургическое лечение было рекомендовано в плановом порядке. В первом случае это было связано с генезом заболевания – РА возникло вследствие хирургического вмешательства на коронарных сосудах, осложнившегося диссекцией сосуда, распространявшегося и на аорту. Хирургическое вмешательство было опасно и в связи с массивной антитромботической терапией у пациентки по поводу инфаркта миокарда и инвазивного лечения, что могло привести к жизнеугрожающему кровотечению и летальному исходу. Во втором случае у пациентки имела сложная деформация грудной клетки, а вместе с этим и внутренних органов, что осложнило бы оперативное лечение, особенно проведенное в экстренном порядке. В обоих случаях «выжидательная» тактика была оправданной и привела к положительному результату. Таким образом, необходим персонализированный подход к оценке пользы/риска консервативных и оперативных методов лечения пациентов с РА.

Заключение

Представленные клинические случаи продемонстрировали сложности ведения пациентов с РА, показали важность мультидисциплинарного подхода к данным пациентам с обязательным привлечением кардиохирургов с целью определения необходимости хирургического лечения и сроков его проведения, возможностей медикаментозной тактики ведения в столь сложных клинических ситуациях.

Литература

1. Бойцов С.А., Проваторов С.И. Сердечно-сосудистые заболевания в российской федерации: основные составляющие смертности и направления профилактики. *Вестник Росздравнадзора*. 2018;5:12–18.
2. Gach O., El H.Z., Lancellotti P. Acute coronary syndrome. *Rev. Med. Liege*. 2018;73(5-6):243–250.
3. Бойцов С.А., Самородская И.В., Никулина Н.Н., Якушин С.С., Андреев Е.М., Заратьянц О.В., и др. Сравнительный анализ смертности населения от острых форм ишемической болезни сердца за пятнадцатилетний период в РФ и США и факторов, влияющих на ее формирование. *Терапевтический архив*. 2017;89(9):53–59. DOI: 10.17116/terarkh201789953-59.
4. Наследуемые аневризмы и расслоения грудной аорты. Наднациональные (международные) рекомендации. Минск: Профессиональные издания; 2016.
5. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. *Eur. Heart J.* 2014;35:2873–2926. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu281.
6. Прозоров С.А. Современные подходы к профилактике, оценке и лечению осложнений эндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях. Часть II. Диссекция ствола левой коронарной артерии, правой коронарной артерии с переходом диссекции на аорту. *Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2014;3:16–21.
7. Баженова Ю.В., Дрантусова Н.С., Шантуров В.А., Подашев Б.И. Компьютерная томография в диагностике аневризм аорты. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2014;7:37–41.

- Valente T., Rossi G., Lassandro F., Rea G., Marino M., Muto M. MDCT evaluation of acute aortic syndrome (AAS). *Br. J. Radiol.* 2016;89(1061):20150825. DOI: 10.1259/bjr.20150825.
- Казанцев А.Н., Бурков Н.Н., Ануфриев А.И., Тарасов Р.С. Лечение пациента с расслоением аорты I типа по DeBakey с распространением на почечные и подвздошные артерии. *Фундаментальная и клиническая медицина.* 2017;2(2):93–99.
- Васильев К.Н., Баяндин Н.Л. Хирургическое лечение острого расслоения аорты типа А по Стенфорду. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* 2018;11(5):90–95.
- Shah P., Bajaj S., Shamoof F. Aortic dissection caused by percutaneous coronary intervention: 2 new case reports and detailed analysis of 86 previous cases. *Tex. Heart Inst. J.* 2016;43(1):52–60. DOI: 10.14503/THIJ-14-4585.
- Russian C.F., Mariscalco G., Hills A., Good P., Nicolini F., Miceli A., et al. Italian multicentre study on type A acute aortic dissection: a 33-year follow-up. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 2016;49(1):125–131. DOI: 10.1093/ejcts/ezv048.

References

- Boytsov S.A., Provatorov S.I. Cardiovascular diseases in the Russian Federation: the main components of mortality and prevention. *Vestnik Roszdravnadzora.* 2018(5):12–18 (In Russ.).
- Gach O., El H.Z., Lancellotti P. Acute coronary syndrome. *Rev. Med. Liege.* 2018;73(5-6):243–250.
- Boytsov S.A., Samorodskaja I.V., Nikulina N.N., Jakushin S.S., Andreev E.M., Zarat'janc O.V., et al. Comparative analysis of mortality from acute forms of coronary heart disease for the fifteen-year period in the Russian Federation and the USA and the factors affecting its formation. *Terapevticheskij arhiv=Therapeutic Archive.* 2017;89(9):53–59. DOI: 10.17116/terarkh201789953-59 (In Russ.).
- Inherited aneurysm and stratification of the thoracic aorta. Supranational (international) recommendations. Minsk: Professional'nye izdanija; 2016 (In Russ.).
- 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. *Eur. Heart J.* 2014;35:2873–2926. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu281.
- Prozorov S.A. Modern approaches to the prevention, evaluation and treatment of complications of endovascular interventions on the coronary arteries. Part II. Dissection of the trunk of the left coronary artery, right coronary artery with the transition of dissection to the aorta. *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo Neotlozhnaja medicinskaja pososhh'=Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care.* 2014;3:16–21 (In Russ.).
- Bazhenova Ju.V., Drantusova N.S., Shanturov V.A., Podashev B.I. Computed tomography in the diagnosis of aortic aneurysms. *Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk)=Siberian Medical Journal (Irkutsk).* 2014;7:37–41 (In Russ.).
- Valente T., Rossi G., Lassandro F., Rea G., Marino M., Muto M. MDCT evaluation of acute aortic syndrome (AAS). *Br. J. Radiol.* 2016;89(1061):20150825. DOI: 10.1259/bjr.20150825.
- Kazancev A.N., Burkov N.N., Anufriev A.I., Tarasov R.S. Treatment of a patient with DeBakey type I aortic dissection with extension to the renal and iliac arteries. *Fundamental'naja i klinicheskaja medicina=Fundamental and Clinical Medicine.* 2017;2(2):93–99 (In Russ.).
- Vasil'ev K.N., Bajandin N.L. Surgical treatment of acute aortic dissection type A at Stanford. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya=Russian Journal of Cardiology and Cardiovascular Surgery.* 2018;11(5):90–95 (In Russ.).
- Shah P., Bajaj S., Shamoof F. Aortic dissection caused by percutaneous coronary intervention: 2 new case reports and detailed analysis of 86 previous cases. *Tex. Heart Inst. J.* 2016;43(1):52–60. DOI: 10.14503/THIJ-14-4585.
- Russian C.F., Mariscalco G., Hills A., Good P., Nicolini F., Miceli A., et al. Italian multicentre study on type A acute aortic dissection: a 33-year follow-up. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 2016;49(1):125–131. DOI: 10.1093/ejcts/ezv048.

Информация о вкладе авторов

Толмачева А.А. – получение, анализ и интерпретация данных.
Ложкина Н.Г. – проверка критически важного интеллектуального содержания.
Козик В.А. – получение, анализ и интерпретация данных.
Стафеева Е.А. – разработка концепции и дизайна исследования.

Найдена Е.А. – разработка концепции и дизайна исследования.
Хасанова М.Х. – получение, анализ и интерпретация данных.
Мукарамов И. – получение данных.
Барбарич В.Б. – интерпретации данных.
Пархоменко О.М. – получение, анализ и интерпретация данных.
Куимов А.Д. – окончательное утверждение содержания для публикации рукописи.

Сведения об авторах

Толмачева Анастасия Александровна*, аспирант кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0003-1687-4100.
E-mail: tolmacheva_nastena@mail.ru.

Ложкина Наталья Геннадьевна, д-р мед. наук, доцент кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0002-4832-3197.
E-mail: lozhkina.n@mail.ru.

Козик Валентина Александровна, аспирант кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0001-7128-7887.
E-mail: valiyta90@mail.ru.

Стафеева Елена Александровна, аспирант кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский универ-

Information about the authors

Anastasia A. Tolmacheva*, Postgraduate Student, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-0003-1687-4100.
E-mail: tolmacheva_nastena@mail.ru.

Natalya G. Lozhkina, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-0002-4832-3197.
E-mail: lozhkina.n@mail.ru

Valentina A. Kozik, Postgraduate Student, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-0001-7128-7887.
E-mail: valiyta90@mail.ru.

Elena A. Stafeeva, Postgraduate Student, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-00033684-5526.
E-mail: glebchenkoalena@gmail.com.

ситет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0003-3684-5526.

E-mail: glebchenkoalena@gmail.com.

Найдена Екатерина Александровна, соискатель кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0002-0927-5962.

E-mail: ekaterina.naydena@gmail.com.

Хасанова Мадина Хусейновна, ассистент кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0003-1610-4069.

E-mail: madina092014@mail.ru.

Мукарамов Изатилло, соискатель кафедры факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

E-mail: mir2010@list.ru.

Барбарич Владимир Борисович, руководитель Регионального сосудистого центра, Городская клиническая больница № 1, заведующий отделением неотложной кардиологии в составе Регионального сосудистого центра, Городская клиническая больница № 1. ORCID 0000-0001-9987-8574.

E-mail: vlad-barbarich@yandex.ru.

Пархоменко Ольга Михайловна, заведующая терапевтической службой, Городская клиническая больница № 1.

Куимов Андрей Дмитриевич, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии, Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. ORCID 0000-0002-2998-2322.

E-mail: terapia@mail.ru.

Ekaterina A. Najdena, Postgraduate Student, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-0002-0927-5962.

E-mail: ekaterina.naydena@gmail.com.

Madina H. Hasanova, Assistant Professor, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-0003-1610-4069.

E-mail: madina092014@mail.ru.

Izattilo Mukaramov, Postgraduate Student, Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University.

E-mail: mir2010@list.ru.

Vladimir B. Barbarich, Head of the Regional Vascular Center 'City Clinical Hospital No. 1, Head of the Department of Emergency Cardiology as Part of the Regional Vascular Center, City Clinical Hospital No. 1. ORCID 0000-0001-9987-8574.

E-mail: vlad-barbarich@yandex.ru.

Olga M. Parhomenko, Head of Medical Services, City Clinical Hospital No. 1.

Andrey D. Kuimov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Faculty Therapy, Novosibirsk State Medical University. ORCID 0000-0002-2998-2322.

E-mail: terapia@mail.ru.

Поступила 13.05.2019

Received May 13, 2019