

УДК [616-72+616.34-073.75]616.136.46  
DOI 10.34014/2227-1848-2025-4-98-105

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫМ ТРОМБОЗОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНГИОХИРУРГИЧЕСКОГО МЕТОДА

С.К. Лонская<sup>1,2</sup>, Д.О. Саутиев<sup>1</sup>, К.И. Григорьев<sup>1</sup>, К.И. Саутиева<sup>1</sup>,  
И.Ю. Ножкин<sup>1</sup>, А.В. Смолькина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница, г. Ульяновск, Россия;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия

*Хирургическое лечение острого мезентериального тромбоза по-прежнему является одной из актуальных проблем медицины. Удельный вес пациентов с данным заболеванием растет, что обуславливает все больший интерес к нему как со стороны общих и сосудистых хирургов, так и со стороны рентген-хирургов.*

*В работе представлен клинический случай успешного лечения пациента с острым мезентериальным тромбозом. Пациент П., 79 лет, поступил 01.07.2023 в 17.35 в хирургическое отделение ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница в экстренном порядке с жалобами на жгучие боли в эпигастрии и мезогастррии. На компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным болюсным контрастированием обнаружено, что на расстоянии 34 мм от устья отмечается дефект наполнения верхней брыжеечной артерии на протяжении 55 мм. Дистальные ветви контрастированы своевременно. В условиях отделения рентген-хирургических манипуляций выполнено оперативное вмешательство: крупные тромбы в основном стволе подвздошнокишечной артерии фрагментированы посредством баллонной ангиопластики и на активной аспирации удалены. На контрольной ангиографии верхней брыжеечной артерии выявлено, что антеградный кровоток по основным ветвям восстановлен, местами имеются пристеночные тромбы, не влияющие на скорость кровотока. За время оперативного вмешательства пациент получил 10 000 ЕД гепарина.*

*Послеоперационный период осложнился образованием острой язвы передней стенки желудка, которая была пролечена консервативно.*

*Несовершенство традиционного хирургического лечения указывает на необходимость ангиографической реваскуляции путем эмболэктомии или проведения шунтирующей операции. Постепенно в клиническую практику внедряются методы рентген-эндоваскулярной хирургии, меняющие парадигму взглядов на лечение острого мезентериального тромбоза. Антикоагулянтная терапия является методом выбора. Однако при ее неэффективности в ряде случаев предпочтительнее проведение ангиохирургических вмешательств, которые могут значительно повысить выживаемость и качество жизни больных с мезентериальным тромбозом.*

**Ключевые слова:** мезентериальный тромбоз, ангиохирургия при тромбозе кишечника, тромбэктомия.

**Введение.** Хирургическое лечение острого мезентериального тромбоза по-прежнему является одной из актуальных проблем медицины [1, 2]. Стремительное старение населения развитых стран распространилось и на Россию. Это сказалось на структуре острой хирургической патологии. Удельный вес пациентов с острым мезентериальным тромбозом растет, что обуславливает все больший интерес к нему как со стороны общих и сосудистых хирургов, так и со стороны рентген-хирургов [3, 4].

Недостаточность доказательных данных о методах лабораторного выявления этой патологии и широкий спектр используемых методов инструментальных исследований, таких как КТ-ангиография, ультразвуковое дуплексное ангиосканирование, рентгеноконтрастная ангиография, обуславливают отсутствие универсального диагностического теста [5, 6]. Несовершенство традиционного хирургического лечения указывает на необходимость реваскуляции путем эмболэктомии или проведения

шунтирующей операции, которая в свою очередь требует наличия соответствующего оборудования и подготовленных специалистов [2, 7, 8].

Постепенно в клиническую практику внедряются методы рентген-эндоваскулярной хирургии, меняющие парадигму взглядов на лечение острого мезентериального тромбоза [9–12]. Антикоагулянтная терапия является методом выбора [13, 14]. Однако при ее неэффективности в ряде случаев предпочтительнее проведение ангиохирургических вмешательств, которые могут значительно повысить выживаемость и качество жизни больных с мезентериальным тромбозом [15, 16]. Правильная организация диагностики и лечения и профилактика данной патологии позволяет добиться концептуального улучшения сложившейся в экстренной хирургии ситуации [8, 17].

Приводим клинический случай успешного лечения острого мезентериального тромбоза с применением ангиохирургического метода.

**Описание клинического случая.** Пациент П., 79 лет, поступил 01.07.2023 в 17.35 в хирургическое отделение ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница в экстренном порядке с жалобами на жгучие боли в эпигастрии и мезогастррии.

*Анамнез заболевания.* Со слов пациента заболел остро около 16.00. На фоне полного благополучия после еды появились жгучая боль в животе. Вызвана скорая помощь. Больной доставлен в стационар с диагнозом «острый живот».

*Анамнез жизни.* Операции и профессиональные вредности больной отрицает. В анамнезе имеется ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения 2-го функционального класса, хроническая форма фибрилляций предсердий, тахисистолия и нормосистолия, нарушение проводимости в виде блокады правой ветви левой ножки пучка Гисса, гипертоническая болезнь III степени, риска 4, хроническая сердечная недостаточность I степени, сахарный диабет II типа, подагра. В 2021 г. перенес острое нарушение мозгового кровообращения.

*Объективный статус.* Общее состояние пациента тяжелое, заторможен. Кожные покровы и слизистые бледные чистые. Частота сердечных сокращений – 80 уд./мин, артериальное давление – 175/100 мм рт. ст. При аускультации выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. Частота дыхательных движений – 18 в мин. SpO<sub>2</sub> – 97 %. Тоны сердца аритмичные. Диурез сохранен, мочеиспускание свободное. Язык сухой, умеренно обложен белым налетом. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, умеренно болезненный при пальпации в эпигастрии и мезогастррии. Печень и селезенка не пальпируются. Синдромы раздражения брюшины отрицательные. Перистальтические шумы сохранены. Газы отходят. Стул был накануне, оформленный, без патологических примесей. При осмотре *per rectum* на перчатке следы кала обычного цвета.

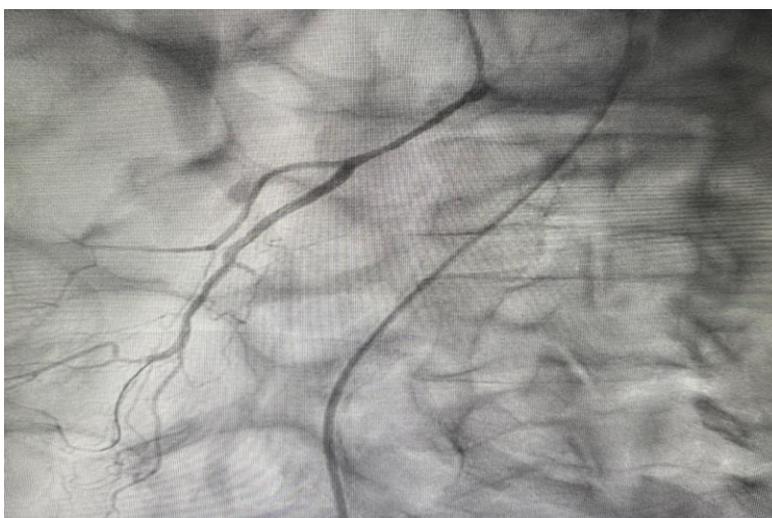
*Инструментальное обследование.* На компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным болюсным контрастированием обнаружено, что на расстоянии 34 мм от устья отмечается дефект наполнения верхней брыжеечной артерии на протяжении 55 мм. Дистальные ветви контрастированы своевременно.

Диагноз при поступлении – «острый мезентериальный тромбоз верхней брыжеечной артерии» (ВБА).

*Хирургическое лечение.* 01.07.2023 в 20.00. под местной анестезией выполнена катетеризация ВБА трансфеморальным артериальным доступом по Сельдингеру. При селективной ангиографии выявлен тотальный тромбоз верхней брыжеечной артерии дистальнее устья (рис. 1). За зону тромбоза в подвздошно-ободочную артерию проведен тромбواسпиратор. С учетом большого диаметра ВБА и массивного тромбоза тромбаспирация через коронарный аспирационный катетер была малоэффективной. Принято решение провести тромбаспирацию через проводниковый катетер JR 4.06F. Для снижения риска диссекции артерии была сформирована двуокисная система «проводниковый катетер – аспирационный катетер», которая по

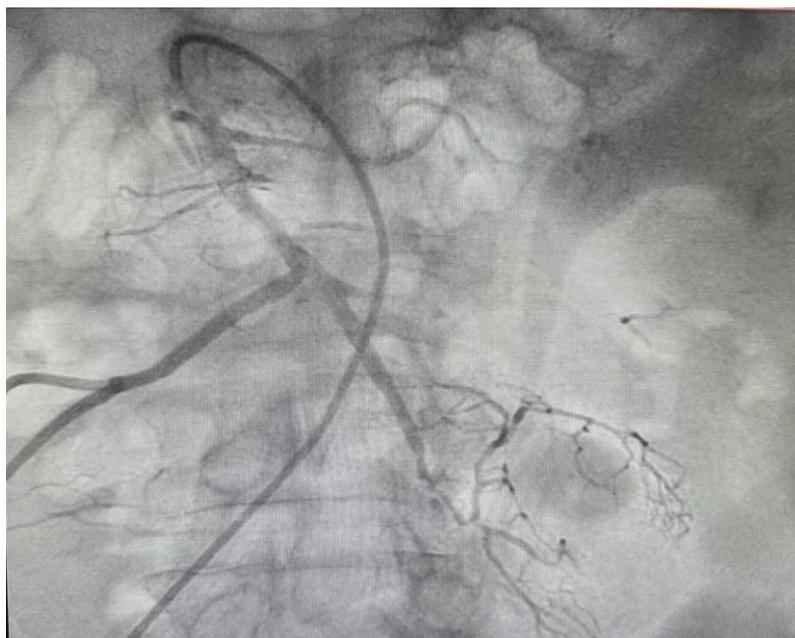
проводнику проведена до дистального отдела подвздошнокишечной артерии. Получено большое количество тромботических масс. На контрольной ангиографии выявлено, что антеградный кровоток восстановлен, однако имеется множество пристеночных тромбов, а также тромбоз основного ствола кишечных артерий и подвздошно-кишечной артерии. С учетом массивного тромбоза и высокой вероятности повторного тромбообразования в ветвях ВБА принято решение о суперселективном введении раствора «Тирофабана» (ингибитора

гликопротеинов I**Іb**/III**a**-рецепторов) через дозатор по схеме. Крупные тромбы в основном стволе подвздошно-кишечной артерии были фрагментированы посредством баллонной ангиопластики и на активной аспирации удалены. На контрольной ангиографии ВБА выявлено, что антеградный кровоток по основным ветвям восстановлен, местами имеются пристеночные тромбы, не влияющие на скорость кровотока (рис. 2). За время оперативного вмешательства пациент получил 10 000 ЕД гепарина.



*Рис. 1.* Ангиография пациента при поступлении с острым мезентериальным тромбозом

*Fig. 1.* Angiography of a patient admitted with acute mesenteric thrombosis



*Рис. 2.* Контрольная ангиография с восстановлением кровотока по верхней брыжеечной артерии.

*Fig. 2.* Control angiography with superior mesenteric artery blood flow restoration

*Послеоперационный период.* 02.07.2023 после окончания операции больной переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), где осуществлялось антибактериальное, ангиопротективное, дезинтоксикационное лечение. Пациент получил антикоагулянтную терапию прямого действия препаратом гепарин в дозе 6660 ЕД за 8 ч пребывания в ОРИТ. Титрование проводилось со скоростью 837 ЕД/ч.

02.07.2023 в 20.00 проведено контрольное КТ-исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства с болюсным контрастным усилением. Получено заключение о положительной динамике. Ранее описанного протяженного дефекта наполнения верхней брыжеечной артерии не выявлено. Отмечаются единичные локальные пристеночные тромботические массы в дистальных отделах.

03.07.2023 пациент переведен в отделение общей хирургии для дальнейшего лечения.

04.07.2023 в 21.00 пациент отмечает ухудшение состояния в связи с возникновением желудочно-кишечного кровотечения. В экстренном порядке выполняется фиброгастроуденоскопия. На передней стенке желудка выявлено поверхностное изъязвление диаметром 0,7 см, покрытое фибрином, Forrest III, что соответствует диагнозу «острая язва, недостаточность кардии». Проведены лабораторные исследования: гемоглобин – 78 г/л, эритроциты –  $2,96 \times 10^{12}$ , лейкоциты –  $13 \times 10^9$ , тромбоциты –  $386 \times 10^9$ . Перистальтика выслушивается. Мелены нет. Продолжено консервативное лечение в хирургическом отделении.

08.07.2023 состояние пациента стабильное. Сознание сохранено. Легкий когнитивный диссонанс. Определена нормотермия. Живот мягкий безболезненный, перистальтика выслушивается. Газы отходят. Стул без патологических примесей. Диурез сохранен. В ходе обследования у больного в стационаре дополнительно выявлены хронический тубулоинтерстициальный нефрит смешанного генеза, острая почечная недостаточность 3-й степени (неолигоурическая форма).

С 08.07.2023 до 18.07.2023 пациент получал консервативную терапию в условиях отделения общей хирургии. 19.07.2023, на 18-й день после тромбэкстракции, выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга поликлиники.

**Заключение.** С точки зрения системы здравоохранения, проблема острого мезентериального тромбоза по патогенетическим механизмам очень схожа с проблемой ишемии миокарда. Лечение последней достигло невероятных успехов именно благодаря правильной организации диагностического и лечебного процесса. Настал момент переноса наработок коронарной хирургии в абдоминальную. Необходимо изменить стереотипные подходы к ведению данных пациентов.

Представленный в работе клинический случай является примером тактики ведения пациентов с острым мезентериальным тромбозом, когда своевременное применение ангиохирургического метода лечения позволило избежать лапаротомии и резекции тонкого кишечника, более тяжелого течения послеоперационного периода и ухудшения качества жизни.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### **Вклад авторов**

Концепция и дизайн исследования: Лонская С.К., Саутиев Д.О.

Литературный поиск, участие в исследовании, обработка материала: Лонская С.К., Саутиев Д.О., Григорьев К.И., Ножкин И.Ю.

Анализ и интерпретация данных: Лонская С.К., Саутиева К.И., Ножкин И.Ю.

Написание и редактирование текста: Лонская С.К., Смолькина А.В.

## Литература

1. *Окорочков О.А., Цирульников А.И., Березюк М.В., Окорочкова Т.О.* Клинический случай успешного рентгенэндоваскулярного лечения субокклюзии устья крупной тощей кишечной ветви верхней брыжеечной артерии на фоне пристеночного тромбоза. Ульяновский медико-биологический журнал. 2025; 3: 118–129. DOI: 10.34014/2227-1848-2025-3-118-129.
2. *Лубянский В.Г., Жариков А.Н., Кантеева Ю.Л.* Хирургическое лечение больных острым мезентериальным тромбозом с некрозом кишки и перитонитом. Кубанский научный медицинский вестник. 2013; 3 (138): 85–89.
3. *Дарвин В.В., Мазайшвили К.В., Климова Н.В., Васильев В.В., Густелёв Ю.А.* Современные возможности и перспективы организации неотложной ангиохирургической помощи больным с острой мезентериальной ишемией. Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2019; 14 (2): 89–93.
4. *Коровян А.Я., Андреева М.Б., Туркин Д.В., Трифинов Н.А.* Комплексное лечение пациентов с острым мезентериальным тромбозом и перитонитом. Новости хирургии. 2018; 26 (2): 179–187.
5. *Хрипун А.И., Миронков А.Б., Шурыгин С.Н., Абашин М.В., Прямыков А.Д.* Эндоваскулярные вмешательства в лечении острой ишемии кишечника. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2015; 7: 62–64. DOI: <https://doi.org/10.17116/hirurgia2015762-64>.
6. *Хрипун А.И., Миронков А.Б., Прямыков А.Д., Тюрин И.Н., Алимов А.Н., Агасян Г.А.* Эндоваскулярное лечение пациентов с тромбоемболией верхней брыжеечной артерии. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2019; 178 (6): 36–40. DOI: <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2019-178-6-36-40>.
7. *Макаров И.В., Косякин В.А., Зайцев В.Е., Навасардян Н.Н., Лопухов Е.С., Ткаченко А.А., Кириллов Р.С., Королёв Д.А.* Клиническое наблюдение по успешному хирургическому лечению больных с острым мезентериальным тромбозом. Сибирское медицинское обозрение. 2017; 3: 98–101.
8. *Шугаев А.И., Вова А.В., Бабкин В.Я.* Острое нарушение мезентериального кровообращения – актуальная проблема в неотложной хирургии органов брюшной полости. Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. 2005; 20 (4): 112–114.
9. *Sanad O., Benjamin P., Anne-Sophie V.* Thromboembolic complications of recreational nitrous oxide (ab)use: a systematic review. J Thromb Thrombolysis. 2022; 54 (4): 686–695. DOI: 10.1007/s11239-022-02673-x.
10. *Rebecca N.T., David P.S., Randall R.DeM., Jonathan J. Morrison* Acute management of mesenteric emergencies: Tailoring the solution to the problem. Semin Vasc Surg. 2023; 36 (2): 234–249. DOI: 10.1053/j.semvascsurg.2023.04.007.
11. *Ben Abdallah I., Castier Y., Corcos O.* Mesenteric arterial ischemia: from diagnosis to decision. Rev Prat. 2021; 71 (8): 853–859.
12. *Warren A.S., Murphy B., Saldana-Ruiz N., Dansey K., Zettervall S.L.* Open Revascularization for Acute Mesenteric Ischemia is Associated with Increased Morbidity and Mortality when Compared to Endovascular Intervention. Ann Vasc Surg. 2025; 111: 386–392. DOI: 10.1016/j.avsg.2024.10.013.
13. *Lillian M.T., Elizabeth A., Lindsey H., Natalie S., Rabih A.C., Mohammad H.E.* Hospital-based delays to revascularization increase risk of postoperative mortality and short bowel syndrome in acute mesenteric ischemia. J Vasc Surg. 2022; 75 (4): 1323–1333. DOI: 10.1016/j.jvs.2021.09.033.
14. *Reintam B.A., Koitmäe M., Bachmann K.F., De Gaetano P., Kiisk E., Laisaar K.T., Piva S., Stahl K., Tamme K., Acosta S.* Management of acute mesenteric ischaemia in adult patients: a systematic review and meta-analysis. World J Emerg Surg. 2025; 20 (1): 36. DOI: 10.1186/s13017-025-00614-6.
15. *Alonso A., Maaneb de M.K., Siracuse J.* Endovascular Management of Acute and Chronic Mesenteric Ischemia. J. Ann Vasc Surg. 2025; 118: 21–33. DOI: 10.1016/j.avsg.2025.04.105.
16. *Roussel A., Della S.N., Coscas R., Pellenc Q., Boudjelit T., Goëau-Brissonnière O., Corcos O., Lermusiaux P., Coggia M., Castier Y.* Results of retrograde open mesenteric stenting for acute thrombotic mesenteric ischemia. Association Universitaire de Recherche en Chirurgie Vasculaire (AURC). J Vasc Surg. 2019; 69 (4): 1137–1142. DOI: 10.1016/j.jvs.2018.07.058.
17. *Andraska E.A., Tran L.M., Haga L.M., Mak A.K., Madigan M.C., Makaroun M.S., Eslami M.H., Chaer R.A.* Contemporary management of acute and chronic mesenteric ischemia: 10-year experience from a multihospital healthcare system. J Vasc Surg. 2022; 75 (5): 1624–1633.e8. DOI: 10.1016/j.jvs.2021.11.040.

**Авторский коллектив**

**Лонская Станислава Константиновна** – кандидат медицинских наук, доцент, ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница. 432063, Россия, г. Ульяновск, ул. III Интернационала, 7; доцент кафедры общей и оперативной хирургии с топографической анатомией, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет». 432017, Россия, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42; e-mail: ksu.lon@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2269-5280>.

**Саутиев Давид Олегович** – врач-ангиохирург, ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница. 432063, Россия, г. Ульяновск, ул. III Интернационала, 7; e-mail: antares73ds@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8776-4407>.

**Григорьев Кирилл Юрьевич** – врач-хирург, ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница. 432063, Россия, г. Ульяновск, ул. III Интернационала, 7; e-mail: gku@bk.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-9914-9495>.

**Саутиева Ксения Игоревна** – врач-анестезиолог, ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница. 432063, Россия, г. Ульяновск, ул. III Интернационала, 7; e-mail: ksu.lon@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9794-842X>.

**Ножкин Илья Юрьевич** – врач-анестезиолог, ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница. 432063, Россия, г. Ульяновск, ул. III Интернационала, 7; e-mail: i.nozhkin@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-6832-3775>.

**Смолькина Антонина Васильевна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет». 432017, Россия, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42; e-mail: smolant1@yandex.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5140-7757>.

**Образец цитирования**

Лонская С.К., Саутиев Д.О., Григорьев К.И., Саутиева К.И., Ножкин И.Ю., Смолькина А.В. Клинический случай успешного лечения пациента с острым мезентериальным тромбозом с применением ангиохирургического метода. Ульяновский медико-биологический журнал. 2025; 4: 98–105. DOI: 10.34014/2227-1848-2025-4-98-105.

**ANGIOSURGICAL METHOD FOR SUCCESSFUL TREATMENT OF ACUTE MESENTERIC THROMBOSIS: A CASE STUDY**

**S.K. Lonskaya<sup>1,2</sup>, D.O. Sautiev<sup>1</sup>, K.I. Grigor'ev<sup>1</sup>, K.I. Sautieva<sup>1</sup>,  
I.Yu. Nozhkin<sup>1</sup>, A.V. Smol'kina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ulyanovsk Regional Clinical Hospital, Ulyanovsk, Russia;

<sup>2</sup> Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

*Surgical treatment for acute mesenteric thrombosis remains a pressing medical issue. The prevalence of this condition is growing, leading to increasing interest among general and vascular surgeons, and radiologists.*

*This paper presents a clinical case of successful treatment for acute mesenteric thrombosis. Patient P. (79 years old) was admitted to the surgical department of the Ulyanovsk Regional Clinical Hospital on July 1, 2023, at 5:35 PM., as an emergency with complaints of burning epigastric and mesogastric pain. A computed tomography scan of the abdominal cavity and retroperitoneum with intravenous bolus contrast revealed a filling 55 mm-defect of the superior mesenteric artery 34 mm from the ostium. The distal branches were contrasted promptly. Surgery was performed in the X-ray surgical department. Large thrombi in the main trunk of the iliac artery were fragmented using balloon angioplasty and removed using active aspiration. The control angiogram of the superior mesenteric artery revealed that antegrade blood flow along the main branches was restored. Mural thrombi were locally present but they did not affect blood flow velocity. The patient received 10,000 units of heparin during the surgical procedure.*

The postoperative period was complicated by the formation of an acute ulcer of the anterior gastric wall, which was treated conservatively. The limitations of traditional surgical treatment indicate the need for angiographic revascularization by means of embolectomy or bypass surgery. Endovascular surgical techniques are gradually being introduced into clinical practice, changing the paradigm of treating acute mesenteric thrombosis. Anticoagulant therapy is the gold standard. However, in cases of its ineffectiveness, angiosurgical interventions are sometimes preferable, as they can significantly improve the survival rate and quality of life for patients with mesenteric thrombosis.

**Key words:** mesenteric thrombosis, angiosurgery for intestinal thrombosis, thrombectomy.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

### Author contributions

Research concept and design: Lonskaya S.K., Sautiev D.O.

Literature search, participation in the study, data processing: Lonskaya S.K., Sautiev D.O., Grigor'ev K.I., Nozhkin I.Yu.

Data analysis and interpretation: Lonskaya S.K., Sautieva K.I., Nozhkin I.Yu.

Text writing and editing: Lonskaya S.K., Smol'kina A.V.

### References

1. Okorokov O.A., Tsurul'nikov A.I., Berezyuk M.V., Okorokova T.O. Klinicheskiy sluchay uspehnogo rentgen-endovaskulyarnogo lecheniya subokklyuzii ust'ya krupnoy toshchekishechnoy vetvi verkhney bryzheyeychnoy arterii na fone pristenochnogo tromboza [Clinical case of successful X-ray endovascular treatment of the superior mesenteric artery large jejunal branch subocclusion in patient with mural thrombosis]. *Ulyanovskiy mediko-biologicheskoy zhurnal*. 2025; 3: 118–129. DOI: 10.34014/2227-1848-2025-3-118-129 (in Russian).
2. Lubyanskiy V.G., Zharikov A.N., Kanteyeva Yu.L. Khirurgicheskoye lecheniye bol'nykh ostrym mezen-terial'nym trombozom s nekrozom kishki i peritonitom [Surgical treatment of patients with acute mesenteric thrombosis and intestinal necrosis and peritonitis]. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2013; 3 (138): 85–89. (in Russian).
3. Darvin V.V., Mazayshvili K.V., Klimova N.V., Vasil'yev V.V., Gustelev Yu.A. Sovremennyye vozmozhnosti i perspektivy organizatsii neotlozhnoy angiokhirurgicheskoy pomoshchi bol'nyim s ostrym mezenterial'noy ishemiyey [Modern possibilities and prospects of the organization of angiosurgical emergency care for patients with acute mesenteric ischemia]. *Vestnik natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N.I. Pirogova*. 2019; 14 (2): 89–93 (in Russian).
4. Korovyan A.Ya., Andreeva M.B., Turkin D.V., Trifinov N.A. Kompleksnoye lecheniye patsientov s ostrym mezenterial'nym trombozom i peritonitom [Complex treatment of patients with acute mesenteric thrombosis and peritonitis]. *Novosti khirurgii*. 2018; 26 (2): 179–187 (in Russian).
5. Khripun A.I., Mironkov A.B., Shurygin S.N., Abashin M.V., Pryamikov A.D. Endovaskulyarnyye vmeshatel'stva v lechenii ostroy ishemii kishchechnika [Endovascular interventions for acute ischemia of intestine]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2015; 7: 62–64. DOI: <https://doi.org/10.17116/hirurgia2015762-64>. (in Russian).
6. Khripun A.I., Mironkov A.B., Pryamikov A.D., Tyurin I.N., Alimov A.N., Agasyan G.A. Endovaskulyarnoye lecheniye patsiyentov s tromboemboliyey verkhney bryzheyeychnoy arterii [Endovascular treatment of patients with acute thromboembolic occlusion of the superior mesenteric artery]. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova*. 2019; 178 (6): 36–40. DOI: <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2019-178-6-36-40> (in Russian).
7. Makarov I.V., Kosyakin V.A., Zaytsev V.E., Navasardyan N.N., Lopukhov YE.S., Tkachenko A.A., Kirillov R.S., Korolev D.A. Klinicheskoye nablyudeniye po uspehnomu khirurgicheskomy lecheniyu bol'nykh s ostrym mezenterial'nym trombozom [Clinical observation on successive surgical treatment of patients with acute mesenteric thrombosis]. *Sibirskoye meditsinskoye obozreniye*. 2017; 3: 98–101 (in Russian).
8. Shugaev A.I., Vova A.V., Babkin V.Ya. Ostroe narusheniye mezenterial'nogo krovoobrashcheniya – aktual'naya problema v neotlozhnoy khirurgii organov bryushnoy polosti [Acute mesenteric circulatory disorder as a pressing problem in emergency abdominal surgery]. *Ambulatornaya khirurgiya. Statsionaroz-ameshchayushchiye tekhnologii*. 2005; 20 (4): 112–114 (in Russian).

9. Sanad O., Benjamin P., Anne-Sophie V. Thromboembolic complications of recreational nitrous oxide (ab)use: a systematic review. *J Thromb Thrombolysis*. 2022; 54 (4): 686–695. DOI: 10.1007/s11239-022-02673-x.
10. Rebecca N.T., David P.S., Randall R.DeM., Jonathan J. Morrison Acute management of mesenteric emergencies: Tailoring the solution to the problem. *Semin Vasc Surg*. 2023; 36 (2): 234–249. DOI: 10.1053/j.semvascsurg.2023.04.007.
11. Ben Abdallah I., Castier Y., Corcos O. Mesenteric arterial ischemia: from diagnosis to decision. *Rev Prat*. 2021; 71 (8): 853–859.
12. Warren A.S., Murphy B., Saldana-Ruiz N., Dansey K., Zettervall S.L. Open Revascularization for Acute Mesenteric Ischemia is Associated with Increased Morbidity and Mortality when Compared to Endovascular Intervention. *Ann Vasc Surg*. 2025; 111: 386–392. DOI: 10.1016/j.avsg.2024.10.013.
13. Lillian M.T., Elizabeth A., Lindsey H., Natalie S., Rabih A.C., Mohammad H.E. Hospital-based delays to revascularization increase risk of postoperative mortality and short bowel syndrome in acute mesenteric ischemia. *J Vasc Surg*. 2022; 75 (4): 1323–1333. DOI: 10.1016/j.jvs.2021.09.033.
14. Reintam B.A., Koitmäe M., Bachmann K.F., De Gaetano P., Kiisk E., Laisaar K.T., Piva S., Stahl K., Tamme K., Acosta S. Management of acute mesenteric ischaemia in adult patients: a systematic review and meta-analysis. *World J Emerg Surg*. 2025; 20 (1): 36. DOI: 10.1186/s13017-025-00614-6.
15. Alonso A., Maaneb de M.K., Siracuse J. Endovascular Management of Acute and Chronic Mesenteric Ischemia. *J. Ann Vasc Surg*. 2025; 118: 21–33. DOI: 10.1016/j.avsg.2025.04.105.
16. Roussel A., Della S.N., Coscas R., Pellenc Q., Boudjelit T., Goëau-Brissonnière O., Corcos O., Lermusiaux P., Coggia M., Castier Y. Results of retrograde open mesenteric stenting for acute thrombotic mesenteric ischemia. Association Universitaire de Recherche en Chirurgie Vasculaire (AURC). *J Vasc Surg*. 2019; 69 (4): 1137–1142. DOI: 10.1016/j.jvs.2018.07.058.
17. Andraska E.A., Tran L.M., Haga L.M., Mak A.K., Madigan M.C., Makaroun M.S., Eslami M.H., Chaer R.A. Contemporary management of acute and chronic mesenteric ischemia: 10-year experience from a multihospital healthcare system. *J Vasc Surg*. 2022; 75 (5): 1624–1633.e8. DOI: 10.1016/j.jvs.2021.11.040.

Received October 28, 2025; accepted December 04, 2025.

### Information about the authors

**Lonskaya Stanislava Konstantinovna**, Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor, Ulyanovsk Regional Clinical Hospital. 432063, Russia, Ulyanovsk, III Internatsionala St., 7; Associate Professor, Chair of General and Operative Surgery with Topographic Anatomy, Ulyanovsk State University. 432017, Russia, Ulyanovsk, L. Tolstoy St., 42; e-mail: ksu.lon@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2269-5280>.

**Sautiev David Olegovich**, Angiosurgeon, Ulyanovsk Regional Clinical Hospital. 432063, Russia, Ulyanovsk, III Internatsionala St., 7; e-mail: antares73ds@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8776-4407>.

**Grigor'ev Kirill Yur'evich**, Surgeon, Ulyanovsk Regional Clinical Hospital. 432063, Russia, Ulyanovsk, III Internatsionala St., 7; e-mail: gku@bk.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-9914-9495>.

**Sautieva Kseniya Igorevna**, Anesthesiologist, Ulyanovsk Regional Clinical Hospital. 432063, Russia, Ulyanovsk, III Internatsionala St., 7; e-mail: ksu.lon@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9794-842X>.

**Nozhkin Il'ya Yur'evich**, Anesthesiologist, Ulyanovsk Regional Clinical Hospital. 432063, Russia, Ulyanovsk, III Internatsionala St., 7; e-mail: i.nozhkin@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-6832-3775>.

**Smol'kina Antonina Vasil'evna**, Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head of the Chair of General and Operative Surgery with Topographic Anatomy, Ulyanovsk State University. 432017, Russia, Ulyanovsk, L. Tolstoy St., 42; e-mail: smolant1@yandex.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5140-7757>.

### For citation

Lonskaya S.K., Sautiev D.O., Grigor'ev K.I., Sautieva K.I., Nozhkin I.Yu., Smol'kina A.V. Klinicheskiy sluchay uspehnogo lecheniya patsiyenta s ostrym mezenterial'nym trombozom s primeneniym angiokhirurgicheskogo metoda [Angiosurgical method for successful treatment of acute mesenteric thrombosis: A case study]. *Ulyanovskiy mediko-biologicheskiy zhurnal*. 2025; 4: 98–105. DOI: 10.34014/2227-1848-2025-4-98-105 (in Russian).