

DOI: 10.56871/MTP.2023.92.26.055

УДК 616.34-008.15-005.4-089

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫМ ТРОМБОЗОМ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

© Антон Александрович Петров¹, Вячеслав Викторович Зеленин^{1, 2},
Дмитрий Сергеевич Щеглов^{1, 2}, Константин Дмитриевич Котенков¹,
Иван Петрович Дуданов^{1, 2}

¹ Городская Мариинская больница. 191014, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

Контактная информация: Иван Петрович Дуданов — д.м.н., член-корреспондент РАН, врач сердечно-сосудистый хирург, профессор кафедры факультетской хирургии.
E-mail: ipdudanov@gmail.com ORCID: 0000-0003-1317-8580 SPIN: 7617-9535

Для цитирования: Петров А.А., Зеленин В.В., Щеглов Д.С., Котенков К.Д., Дуданов И.П. Опыт лечения пациентов с острым мезентериальным тромбозом в многопрофильном стационаре // Медицина: теория и практика. 2023. Т. 8. № 4. С. 322–326. DOI: <https://doi.org/10.56871/MTP.2023.92.26.055>

Поступила: 29.06.2023

Одобрена: 02.08.2023

Принята к печати: 09.11.2023

РЕЗЮМЕ: Острая мезентериальная ишемия (ОМИ) — группа заболеваний, характеризующихся острым нарушением кровоснабжения кишечника, приводящим к ишемии, некрозу пораженных отделов и вторичным воспалительным изменениям. По данным литературы, заболеваемость оценивается в 0,09–0,2% от всех случаев острой хирургической госпитализации. Нами проведен анализ результатов лечения пациентов с данным диагнозом в многопрофильном стационаре в течение последних трех лет и определены соответствия стратегии их лечения современным подходам. Общая летальность исследованной группы составила 69,86%, что соответствует статистическим данным мировой литературы. В группе гибридного эндоваскулярного лечения и открытого хирургического вмешательства летальность составила 54,55%. В группе изолированного хирургического лечения летальность составила 71,4%. В группе гибридного открытого сосудистого и хирургического вмешательств летальность составила 100%. Аналогичная летальность была в группе консервативного лечения — 100%. С целью наглядности мультидисциплинарного подхода и возможностей эндоваскулярных методик нами было выбрано два клинических наблюдения, которые представлены в данной публикации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый мезентериальный тромбоз, эндоваскулярное лечение, мезентериальная ишемия, гибридное хирургическое лечение.

EXPERIENCE IN TREATING PATIENTS WITH ACUTE MESENTERIC THROMBOSIS IN A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

© Anton A. Petrov¹, Vyacheslav V. Zelenin^{1, 2}, Dmitry S. Shcheglov^{1, 2}, Konstantin D. Kotenkov¹,
Ivan P. Dudanov^{1, 2}

¹ City Mariinsky Hospital. 191014, Russian Federation, Saint Petersburg, Liteiny pr., 56

² Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Russian Federation, Saint Petersburg, Lithuania, 2

Contact information: Ivan P. Dudanov — MD, Corresponding Member of the RAS, cardiovascular surgeon, Professor of the Department of Faculty Surgery. E-mail: ipdudanov@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-1317-8580 SPIN: 7617-9535

For citation: Petrov AA, Zelenin VV, Shcheglov DS, Kotenkov KD, Dudanov IP. Experience in treating patients with acute mesenteric thrombosis in a multidisciplinary hospital. Medicine: theory and practice (St. Petersburg). 2023;8(4):322-326. DOI: <https://doi.org/10.56871/MTP.2023.92.26.055>

Received: 29.06.2023

Revised: 02.08.2023

Accepted: 09.11.2023

ABSTRACT: Acute mesenteric ischemia (OMI) is a group of diseases characterized by acute disruption of intestinal blood supply, leading to ischemia, necrosis of the affected parts and secondary inflammatory changes. According to the literature, the incidence is estimated at 0.09–0.2% of all cases of acute surgical hospitalization. We have analyzed the results of treatment of patients with this diagnosis in a multidisciplinary hospital over the past 3 years, and determined the compliance of their treatment strategy with modern approaches. The total mortality of the studied group was 69.86%, which corresponds to the statistical data of the world literature. In the group of hybrid endovascular treatment and open surgery, the mortality rate was 54.55%. In the group of isolated surgical treatment, the mortality rate was 71.4%. In the group of hybrid open vascular and surgical interventions, the mortality rate was 100%. A similar mortality rate was in the conservative treatment group — 100%. In order to illustrate the multidisciplinary approach and the possibilities of endovascular techniques, we selected 2 clinical observations, which are presented in this publication.

KEY WORDS: acute mesenteric thrombosis, endovascular treatment, mesenteric ischemia, hybrid surgical treatment.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Острая мезентериальная ишемия (ОМИ) — группа заболеваний, характеризующихся острым нарушением кровоснабжения кишечника, приводящим к ишемии, некрозу пораженных отделов и вторичным воспалительным изменениям. По данным литературы, заболеваемость оценивается в 0,09–0,2% от всех случаев острой хирургической госпитализации [2]. В возрастной группе старше 70 лет число таких пациентов достигает 10% от всей острой хирургической патологии органов брюшной полости. В период пандемии COVID-19 заболеваемость ОМИ увеличилась с 1–6 до 10,9 на 100 тыс. населения. Выявление ОМИ в первые 12 часов сопровождается летальностью до 30%, диагностика заболевания через 24 часа сопровождается летальностью до 90% [6].

При этом в российском хирургическом научном обществе до сих пор нет единого принятого документа, стандартизирующего подходы к диагностике и определяющую стратегию ведения таких больных. До сих пор это ограничилось проектом Национальных клинических рекомендаций «Острые сосудистые болезни кишечника у взрослых», предложенных к рассмотрению Российским обществом хирургов в 2018 году. В 2023 году вышли обновленные гайдлайны по данной нозологии в Международном журнале по неотложной хирургии.

Нами проведен анализ результатов лечения пациентов с данным диагнозом в многопрофильном стационаре в течение последних трех лет, и определены соответствия стратегии их лечения современным подходам.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для решения поставленных задач в исследовании проведен ретроспективный анализ 73 больных, находившихся на стационарном лечении в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» с 2021 по 2023 гг. Был проведен анализ первичной медицинской документации «Электронная история болезни» — форма № 027. Из исследования были исключены пациенты, у которых на этапе стационарного лечения не был заподозрен диагноз «мезентериальный тромбоз» и выявлен позже, на аутопсии, а также группа больных, переведенных из непрофильных стационаров с длительной временной задержкой, сделавшей невозможным оказание им своевременной специализированной помощи. Женщин было 50 (68,49%), мужчин — 73 (31,51%). Средний возраст составил $75,3 \pm 9,05$ года. Время от начала заболевания до поступления в стационар составляло до 6 часов — 23 пациента (31,5%), от 6 до 24 часов — 20 пациентов (27,4%), более 24 часов — 30 пациентов (41,1%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В зависимости от выбранной стратегии лечения пациенты были разделены на 5 групп:

- **1-я группа** — стратегия эндоваскулярного лечения (с возможной контрольной лапароскопией) — 9 пациентов (12,4%) [3];
- **2-я группа** — стратегия эндоваскулярного вмешательства совместно с хирургической операцией (лапаротомией, одномоментной или последующей резекцией некротизированных петель кишечника, damage-control surgery и пр.) — 11 пациентов (15%);

- **3-я группа** — стратегия изолированного хирургического лечения — 42 пациента (57,6%);
- **4-я группа** — стратегия хирургического лечения, дополненного открытой ревизией мезентериальных сосудов, — 7 пациентов (9,5%);
- **5-я группа** — пациенты, которым ввиду тяжести общего состояния объем медицинской помощи ограничился консервативной терапией, — 4 пациента (5,5%).

Общая летальность исследованной группы составила 69,86%, что соответствует статистическим данным мировой литературы [1, 5]. При разделении массива пациентов по группам стратегии результаты варьировались. Наименьшая летальность была в группе изолированного эндоваскулярного хирургического лечения — 4 пациента из 9 (44,4%). В группе гибридного эндоваскулярного лечения и открытого хирургического вмешательства летальность составила 54,55%. В группе изолированного хирургического лечения летальность составила 71,4%. В группе гибридного открытого сосудистого и хирургического вмешательств летальность составила 100%. Аналогичная летальность была в группе консервативного лечения — 100%.

Высокая летальность группы открытой хирургии и хирургии с открытыми сосудистыми ревизиями обусловлена, на наш взгляд, большой длительностью догоспитальной задержки более 24 часов — у 39% пациентов, составляв-

шей в отдельных случаях более трех суток. При этом ранняя доставка больных в стационар в период до 6 часов (45%) у группы эндоваскулярного или гибридно-эндоваскулярного подходов позволила получить пациентов в более стабильном и сохранном соматическом состоянии и повысить их выживаемость. Важный вклад в прогноз больного вносит КТ-ангиография, выполненная пациентам в приемном покое, позволяющая непосредственно приступить к целенаправленному лечению основного заболевания. Развитие эндоваскулярных методик, широкий арсенал имеющихся инструментов и, что очень важно, опыт специалистов дежурной мультидисциплинарной и, особенно, «эндоваскулярной» бригады являются несомненными преимуществами многопрофильного стационара, повышающими выживаемость больных. С целью наглядности мультидисциплинарного подхода и возможностей эндоваскулярных методик нами было выбрано два клинических наблюдения, которые представлены вашему вниманию.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 1

Пациентка П., 76 лет, поступила с жалобами на боль в нижней трети грудины, эпигастриальной области, с иррадиацией в межлопаточное пространство. Жалобы беспокоили в течение 3 часов. Осмотрена дежурным терапевтом, хирургом, кардиологом. Учитывая нечеткую клиническую картину острого коронарного



а/а



б/б



в/в

Рис. 1. Результаты КТ-ангиографии (а), где выявлен локальный тромбоз верхней брыжеечной артерии; результаты выполнения реканализации, баллонной ангиопластики (б) и стентирования верхней брыжеечной артерии (в) пациентке П., 76 лет

Fig. 1. Results of CT angiography (a), where local thrombosis of the superior mesenteric artery was detected; results of recanalization, balloon angioplasty (b) and stenting of the superior mesenteric artery (c) to patient P., 76 years old

синдрома, с целью исключения острого аортального синдрома больной выполнена КТ-ангиография, где выявлен локальный тромбоз верхней брыжеечной артерии (рис. 1, а). Спустя 2 часа после выполненной КТ-ангиографии после сокращенной предоперационной подготовки пациентка подана в рентгенхирургическую операционную, где при ангиографии выявлен неокклюзирующий (95%) тромбоз проксимального сегмента верхней брыжеечной артерии (рис. 1, б). Пациентке была выполнена реканализация, баллонная ангиопластика и стентирование верхней брыжеечной артерии (рис. 1, в). На следующие сутки после эндоваскулярного лечения была выполнена диагностическая лапароскопия — тонкая кишка, аппендикс, толстая кишка, органы малого таза визуально не изменены, без патологии. На 4-е сутки пребывания пациентка выписана из больницы в удовлетворительном состоянии.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 2

Пациент Т., 62 года, поступил с жалобами на умеренные боли в эпигастрии и мезогастррии, тошноту, жидкий стул по типу «малинового желе». Считает себя больным в течение двух суток. После осмотра дежурным хирургом заподозрен мезентериальный тромбоз, в приемном отделении выполнена КТ-ангиография, при котором выявлена окклюзия верхней

брыжеечной артерии выше отхождения подвздошно-ободочной артерии. После короткой предоперационной подготовки пациент подан в операционную, где была выполнена реканализация, баллонная ангиопластика, тромбаспирация и стентирование верхней брыжеечной артерии (рис. 2, а, б).

Через 6 часов от момента выполнения тромбаспирации у пациента сохранялась клиническая картина перитонита, в связи с чем больному была сначала выполнена лапароскопия, где был визуализирован участок тонкой кишки без перистальтики и пульсации сосудов. Осуществлена конверсия доступа, выполнена резекция тонкой кишки, правосторонняя гемиколэктомия с формированием еюнотрансвезоанастомоза «бок в бок». На 11-е сутки после выполненного оперативного вмешательства пациент в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение.

ВЫВОДЫ

Применение эндоваскулярных методов восстановления проходимости мезентериальных сосудов оказывает существенное влияние на снижение летальности пациентов. Быстрая доставка пациентов в многопрофильный стационар и выполнение КТ-ангиографии при поступлении существенно повышают выживаемость пациентов.

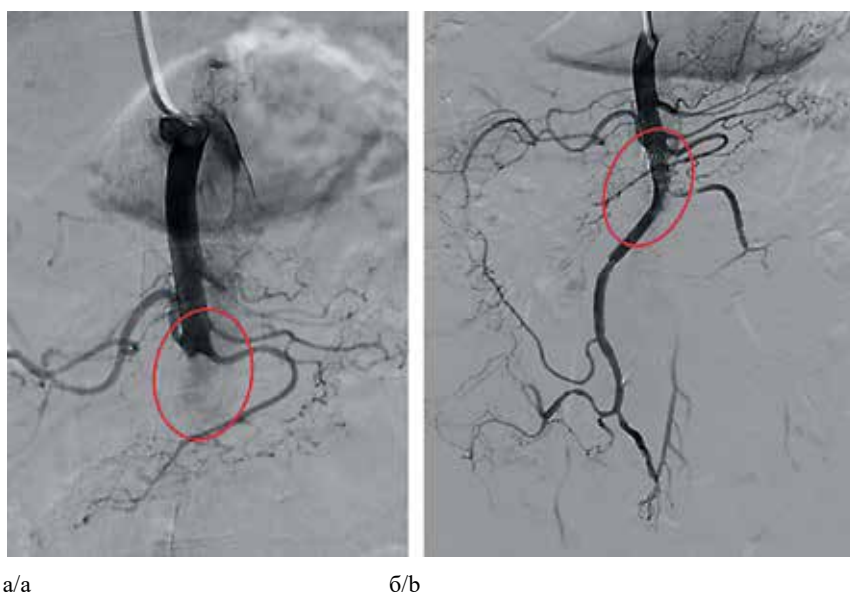


Рис. 2. Результаты селективной ангиографии (а) и последующей реканализации (б), баллонной ангиопластики, тромбаспирации и стентирования верхней брыжеечной артерии пациенту Т., 62 лет

Fig. 2. Results of selective angiography (a) and post-recanalization (b), balloon angioplasty, thromb aspiration and stenting of the superior mesenteric artery to patient Т., 62 years old

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patients for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Acosta S. Mesenteric ischemia. *Curr Opin Crit Care*. 2015; 21: 171-8.
2. Bala, M., Catena, F., Kashuk, J. et al. Acute mesenteric ischemia: updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World J Emerg Surg* 17, 54 (2023).
3. Sarac. T.P. Techniques of endovascular revascularization for acute mesenteric ischemia. New York: Springer; 2015: 241-52.
4. Ван Ч., Игнашов А.М., Дуданов И.П. и др. Повторные операции при неудовлетворительных результатах ле-

чения у больных с синдромом компрессии чревного ствола. *Исследования и практика медицины*. 2019; 6(4): 116-26.

5. Дуданов И.П., Соловьев И.А., Зеленин В.В., Кудрявцев О.И. и др. Острая мезентериальная ишемия. Диагностическая и лечебная тактика. Учебное пособие. С-Пб, 2022. 58 стр.
6. Подолужный В.И., Старцев А.Б., Радионов И.А. Острая мезентериальная ишемия: современный взгляд на проблему. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2023;8(1): 101-108.
7. Острые сосудистые болезни кишечника у взрослых. Проект национальный клинических рекомендаций. Российское общество хирургов. 2018 г.

REFERENCES

1. Acosta S. Mesenteric ischemia. *Curr Opin Crit Care*. 2015; 21: 171-8.
2. Bala, M., Catena, F., Kashuk, J. et al. Acute mesenteric ischemia: updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World J Emerg Surg* 17, 54 (2023).
3. Sarac. T.P. Techniques of endovascular revascularization for acute mesenteric ischemia. New York: Springer; 2015: 241-52.
4. Van CH., Ignashov A.M., Dudanov I.P. i dr. Povtornye operacii pri neudovletvoritel'nyh rezul'tatah lecheniya u bol'nyh s sindromom kompressii chrevnogo stvola [Repeated operations with unsatisfactory treatment results in patients with abdominal trunk compression syndrome]. *Issledovaniya i praktika medicine*. 2019; 6(4): 116-26. (In Russian).
5. Dudanov I.P., Solov'ev I.A., Zelenin V.V., Kudryavcev O.I. i dr. Ostraya mezenterial'naya ishemiya. Diagnosticheskaya i lechebnaya taktika [Acute mesenteric ischemia. Diagnostic and therapeutic tactics]. *Uchebnoe posobie*. S-Pb, 2022. 58 str. (In Russian).
6. Podoluzhnyj V.I., Starcev A.B., Radionov I.A. Ostraya mezenterial'naya ishemiya: sovremennyy vzglyad na problem [Acute mesenteric ischemia: a modern view of the problem]. *Fundamental'naya i klinicheskaya medicina*. 2023; 8(1): 101-108. (In Russian)
7. Ostrye sosudistye bolezni kishechnika u vzroslykh [Acute vascular intestinal diseases in adults]. *Proekt nacional'nyj klinicheskikh rekomendacij*. Rossijskoe obshchestvo hirurogov. 2018 g. (In Russian)