

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Е. Н. Шепетько, Д. А. Гармаш, А. К. Курбанов, В. О. Марченко, Ю. С. Козак
Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца МЗ Украины, г. Киев

SURGICAL TREATMENT OF AN ACUTE MESENTERIAL ISCHEMIA

E. N. Shepehtko, D. A. Garmash, A. K. Kurbanov, V. O. Marchenko, Yu. S. Kozak
Bogomolets National Medical University MH of Ukraine, Kiev

Острая мезентериальная ишемия (ОМИ) представляет наиболее сложную проблему в неотложной абдоминальной хирургии, сопровождается самым высоким уровнем как общей, так и послеоперационной летальности – 65 – 85% [1, 2]. Позднее установление диагноза, распространенность некроза кишечника – наиболее значимые прогностические факторы при ОМИ [3, 4], поэтому ранняя целенаправленная диагностика и применение адекватного оперативного пособия являются ключевыми факторами уменьшения летальности у таких пациентов [5, 6]. Приоритетным направлением в хирургической тактике является патогенетически обоснованное вмешательство на сосудистом русле – реваскуляризация сосудов брыжейки [1, 7–10]. Такой стратегический подход позволяет уменьшить протяженность некроза кишечника, предотвратить последствия продолженного тромбоза, увеличить показатели выживаемости больных [1, 7]. Важно избежать послеоперационных осложнений и, как следствие, повторной операционной травмы, непереносимых для больного из-за срыва компенсаторных ресурсов организма. Наиболее часто декомпенсацию мезентериального кровотока обуславливает тромбоз артерий брыжейки [11], методом реваскуляризации является ТЭЭ из них [7, 9, 10].

Целью исследования явилась оптимизация хирургической тактики на основании анализа результатов оперативного лечения ОМИ с применением резекции кишечника при

Реферат

Обобщен опыт хирургического лечения 143 пациентов по поводу острой мезентериальной ишемии (ОМИ). Изолированная резекция кишечника осуществлена у 41 пациента (летальность 65,9%), резекция кишечника, дополненная тромбэмболэктомией (ТЭЭ) сосудов брыжейки – у 9 (летальность 33,3%). При выполнении сочетанного вмешательства послеоперационная летальность в 2 раза ниже, чем после изолированной резекции кишечника.

Ключевые слова: острая мезентериальная ишемия; артерии брыжейки; резекция кишечника; тромбэмболэктомия.

Abstract

Experience of surgical treatment of 143 patients, suffering an acute mesenterial ischemia, was summarized. Isolated intestinal resection was performed in 41 patients (lethality 65.9%), intestinal resection with the mesenterial vessels thrombembolectomy – in 9 (lethality 33.3%). After performance of the combined intervention postoperative lethality was in two times lower, than after isolated intestinal resection.

Key words: acute mesenterial ischemia; mesenterial arteries; intestinal resection; thrombembolectomy.

его инфаркте и сочетания резекции кишечника с ТЭЭ из сосудов брыжейки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 100 пациентов по поводу ОМИ в период с 2000 по 2013 г. Кроме того, проанализированы результаты лечения 43 пациентов, у которых диагноз ОМИ установлен по данным патологоанатомического исследования. Статистическая обработка данных проведена с помощью программы "MedCalc" с использованием стандартных методик. Во всех процедурах обработки данных $p < 0,05$ принят как статистически достоверный.

Мужчин было 61 (42,7%), женщин – 82 (57,3%). У 100 (70%) больных диагноз ОМИ установлен при жизни, из них 50 – оперированы, у остальных вмешательство признано

непереносимым (обширный некроз кишечника, невозможность стабилизировать витальные функции). Необходимость раннего установления диагноза подтверждена кривой выживаемости в группе неоперированных пациентов.

Началом заболевания считали момент впервые возникшей боли в животе как проявления ишемии кишечника.

Продолжительность жизни 50% неоперированных пациентов составила 1 сут, на вторые сутки умерли 82,6% больных (см. рисунок).

Возраст пациентов в среднем $(72,5 \pm 11,4)$ года, в том числе женщин $(75,9 \pm 11)$ лет, мужчин – $(68 \pm 10,5)$ года ($p < 0,0001$). Частота возникновения ОМИ у женщин на 14,6% превышала соответствующий показатель у мужчин ($p < 0,05$). Частота возникновения ОМИ вследствие мезентериального венозного тромбоза составила 11,2%, что согласуется с данными литературы.

Артериальная ОМИ возникла у 127 (88,8%) пациентов, в том числе 54 (42,5%) мужчин и 73 (57,5%) женщин; венозная – у 16 (11,2%), в том числе 7 (43,9%) мужчин и 9 (56,1%) женщин.

Объем поражения кишечника у 134 (93%) больных включал бассейн верхней брыжеечной артерии (ВБА). Гангрена тонкого кишечника выявлена у 96 (67,1%) пациентов, тонкой и правой половины ободочной кишки – у 38 (26,6%), левой половины ободочной кишки – у 8 (5,6%), сигмовидной ободочной и верхнеампулярного отдела прямой кишки – у 1 (0,7%).

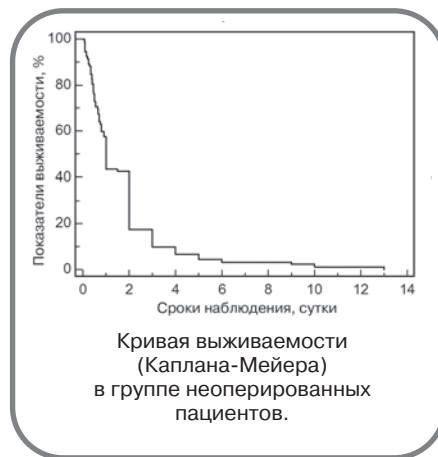
РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оперированы 50 пациентов. Изолированная резекция кишечника осуществлена у 41 пациента, резекция кишечника, дополненная ТЭЭ сосудов брыжейки – у 9. Различия среднего возраста пациентов в обеих группах статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Из оперативных вмешательств в обеих группах наиболее часто выполняли резекцию тонкого кишечника – у 29 (71,4%) больных и резекцию тонкого кишечника с правосторонней гемиколэктомией – у 6 (14,3%). Левосторонняя гемиколэктомия осуществлена у 4 (9,5%) больных, тотальная колэктомия и резекция сигмовидной ободочной кишки – по 1 (2,4%) наблюдению.

Из сочетанных оперативных вмешательств ТЭЭ из ВБА и резекция тонкого кишечника выполнены у 4 (44,4%) больных, ТЭЭ из ВБА, резекция тонкого кишечника и правосторонняя гемиколэктомия – у 2 (22,2%), ТЭЭ из нижней брыжеечной артерии и резекция сигмовидной ободочной кишки; тромбэктомия из верхней брыжеечной вены (ВБВ), резекция тонкого кишечника, правосторонняя гемиколэктомия, резекция поперечной ободочной кишки; тромбэктомия из ВБВ, резекция тонкого кишечника – по 1 (11,1%) наблюдению.

После изолированной резекции кишечника у одного пациента осуществлена программированная сана-



ционная лапаростомия через 48 ч, у 7 – операция лапаростомии выполнена "по требованию", обнаружены послеоперационные осложнения: продолжающийся некроз кишечника – в 5 наблюдениях, что потребовало повторной резекции кишки; перфорация острых язв кишечника – в 2, произведено зашивание перфоративных отверстий. После сочетанных операций у одного больного выполнена программированная санационная лапаростомия через 72 ч, еще у одного – лапаростомия "по требованию" через 12 сут с зашиванием микроперфорации острой язвы толстой кишки, возникшей на расстоянии 1,5 см от анастомоза, летальный исход вследствие прогрессирования синдрома полиорганной недостаточности. Разработан способ хирургического лечения острого артериального мезентериального тромбоза с некрозом тонкой и ободочной кишки, включающий артериотомию, тромбэктомию из ВБА, субтотальную резекцию тонкой кишки, правостороннюю гемиколэктомию, наложение антиперистальтического еюнотрансверзоанастомоза с помощью линейного шпигателя с последующим наложением клапанных швов на линию аппаратного шва анастомоза атравматичной нитью и формированием клапанного (антирефлюксного) еюнотрансверзоанастомоза [12].

Общая послеоперационная летальность (исключая пробную лапаротомию) составила 60%. После изолированной резекции кишечника умерли 27 (65,9%) больных, после

сочетанного вмешательства – 3 (33,3%). Следовательно, при выполнении сочетанных операций удалось вдвое снизить послеоперационную летальность по сравнению с таковой при изолированной резекции кишечника ($p > 0,05$).

ОМИ, будучи сравнительно редким заболеванием [1, 2] с неспецифическими клиническими проявлениями и отсутствием надежных лабораторных маркеров [5, 13], представляет диагностический вызов для врачей. По данным исследования, у 30% пациентов диагноз не был установлен при жизни. На примере кривой Каплана–Мейера продемонстрировано, что врач располагает крайне ограниченным временем для проведения диагностических и лечебных мероприятий. При этом они будут эффективными в еще более коротком временном "окне", поскольку необратимые системные сдвиги возникают гораздо раньше. Это подтверждают данные литературы, свидетельствующие о том, что большинство больных после успешно проведенных оперативных вмешательств умерли вследствие полиорганной недостаточности [3, 4]. Следует подчеркнуть, что более чем у 67% обследованных пациентов объем поражения кишечника был не критическим, что позволяло при своевременном выполнении оперативного вмешательства надеяться на благоприятный прогноз. При поражении как тонкого, так и толстого кишечника перспективным представляется осуществление реваскуляризации до возникновения острого эпизода заболевания, поскольку, по данным литературы, не менее чем у 40% из них в анамнезе имеются сведения о наличии хронической мезентериальной ишемии.

Современная тактика лечения ОМИ предусматривает совместную работу сосудистых, эндоваскулярных хирургов и хирургов общего профиля в условиях "гибридной" операционной [14 – 16]. За последние годы частота выполнения эндоваскулярных вмешательств значительно увеличилась, уменьшилась летальность [10], особенно в группе пациентов при остром тромбозе ар-

терий брыжейки [9]. Метод лимитирован возникновением перитонита, отсутствием необходимого круглосуточного инструментального и кадрового обеспечения. Реваскуляризацию следует осуществлять прежде любых вмешательств на кишечнике. Некоторые авторы советуют при отсутствии сосудистого хирурга резецировать некротизированный участок кишечника, "закрыть" живот и транспортировать больного в сосудистый центр для последующего выполнения операции на сосудистом русле [14]. По данным европейских исследований, из ретроспективного анализа исключены открытые опе-

ративные вмешательства, ограничивающиеся изолированной резекцией кишечника [5, 8]. Это свидетельствует, что реваскуляризация имеет первостепенное, стратегически важное значение в лечении ОМИ [1, 7, 9, 10]. Результаты проведенного исследования подтверждают, что при выполнении по поводу ОМИ ТЭЭ в сочетании с резекцией кишечника при его инфаркте уменьшаются послеоперационная летальность и риск возникновения послеоперационных осложнений, обусловленных продолженным тромбозом.

ВЫВОДЫ

1. Хирургическое лечение ОМИ должно включать реваскуляризацию сосудов брыжейки и направлено на уменьшение объема резекции кишечника при его инфаркте.

2. Выполнение сочетанного вмешательства (резекции кишечника с ТЭЭ сосудов брыжейки) по поводу ОМИ в два раза снижает послеоперационную летальность по сравнению с таковой при изолированной резекции кишечника, а также риск продолженного тромбоза, перфорации острых язв оставшегося отрезка кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кланца А. І. Оптимізація лікування гострої мезентеріальної ішемії, ускладненої інфарктом кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. І. Кланца. – Вінниця, 2007. – 24 с.
2. Acosta S. Epidemiology of mesenteric vascular disease: Clinical implications / S. Acosta // *Seminars Vasc. Surg.* – 2010. – Vol. 23, N 1. – P. 4 – 8.
3. Determinants of mortality and treatment outcome following surgical interventions for acute mesenteric ischemia / P. Kougiyas, D. Lau, H. F. El Sayed [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2007. – Vol. 46, N 3. – P. 467 – 474.
4. Predictive factors of mortality in patients with acute mesenteric ischemia / N. C. Paladino, A. Inviati, V. D. Paola [et al.] // *Ann. Ital. Chir.* – 2013. – Vol. 85, N 3. – P. 1 – 6.
5. The diagnosis of acute mesenteric ischemia: A systematic review and meta-analysis / M. T. Cudnik, S. Darbha, J. Jones [et al.] // *Acad. Emerg. Med.* – 2013. – Vol. 20, N 11. – P. 1087 – 1100.
6. Menke J. Diagnostic accuracy of multidetector CT in acute mesenteric ischemia: Systematic review and meta-analysis / J. Menke // *Radiology.* – 2010. – Vol. 256, N 1. – P. 93 – 101.
7. Block T. A. Endovascular and open surgery for acute occlusion of the superior mesenteric artery / T. A. Block, S. Acosta, M. Bjorck // *J. Vasc. Surg.* – 2010. – Vol. 52, N 4. – P. 959 – 966.
8. Revascularization for acute mesenteric ischemia / E. J. Ryer, M. Kalra, G. S. Oderich [et al.] // *Ibid.* – 2012. – Vol. 55, N 6. – P. 1682 – 1689.
9. Mesenteric revascularization: management and outcomes in the United States, 1988–2006 / M. L. Schmerhorn, K. A. Giles, A. D. Hamdan [et al.] // *Ibid.* – 2009. – Vol. 50, N 2. – P. 341 – 348.
10. A comparison of endovascular revascularization with traditional therapy for the treatment of acute mesenteric ischemia / Z. M. Arthurs, J. Titus, M. Bannazadeh [et al.] // *Ibid.* – 2010. – Vol. 53, N 3. – P. 698 – 705.
11. Acosta S. On acute thrombo-embolic occlusion of the superior mesenteric artery / S. Acosta // *Acta Universitatis Upsaliensis.* – Uppsala, 2004. – 67 p.
12. Пат. 96914 Україна, МПК А 61 В 17/00. Спосіб хірургічного лікування гострого артеріального мезентеріального тромбозу з некрозом тонкої та ободової кишки / Є. М. Шепетько, Ю. С. Козак, В. О. Марченко (Україна). – Заявл. 29.08.14; опубл. 25.02.15. Бюл. № 4.
13. Diagnostic accuracy of plasma biomarkers for intestinal ischaemia / T. Block, T. K. Nilsson, M. Bjorck, S. Acosta // *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* – 2008. – Vol. 68, N 3. – P. 242 – 248.
14. Acosta S. Modern treatment of acute mesenteric ischemia / S. Acosta, M. Bjorck // *Br. J. Surg.* – 2014. – Vol. 101. – P. 100 – 108.
15. Acosta S. Current status on plasma biomarkers for acute mesenteric ischemia / S. Acosta, T. Nilsson // *J. Thromb. Thrombolys.* – 2012. – Vol. 33, N 4. – P. 355 – 361.
16. Effects of a multimodal management strategy for acute mesenteric ischemia on survival and intestinal failure / O. Corcos, Y. Castier, A. Sibert [et al.] // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* – 2013. – Vol. 11, N 2. – P. 158 – 165.

