

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАТИВНЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF PERFORATIVE ULCERS OF THE STOMACH AND DUODENAL

**A. Teuvov
A. Baziev
I. Teunikova
D. Bavokova
M. Saidov**

Summary. The article provides a systematic literary review of studies aimed at studying the laparoscopic treatment of perforated ulcers of the stomach and duodenum. It is noted that this topic is an acute issue of modern medicine, requiring the cooperation of clinicians of various profiles in order to improve the effectiveness of treatment and rehabilitation of patients.

It should be emphasized that due to scientific and technological progress, the integration of digital technologies into clinical practice, and an increase in the level of preventive and diagnostic measures, laparoscopic operations in general are rapidly improving. It is important to note that the protocols of complex treatment and rehabilitation of patients are being modified.

Keywords: laparoscopic treatment of ulcers, perforated gastric ulcers, perforated duodenal ulcers, laparoscopic operations, laparoscopy in gastroenterology, surgical treatment of gastric and duodenal ulcers.

Современная медицина и, в частности, гастроэнтерология и хирургия, характеризуются стремительным развитием в связи с различными факторами: совершенствованием уровня подготовки врачей-клиницистов, открытиями в области фундаментальных дисциплин, интеграцией нано- и цифровых технологий в медицинскую практику, разработкой инновационных протоколов лечения, улучшением превентивных и диагностических тактик.

В историческом контексте появление лапароскопии модифицировало хирургические методы лечения и произвело настоящую эволюцию взглядов. Лапароскопиче-

Теуов Аслан Алексеевич
Кандидат медицинских наук, доцент,
Медицинская академия Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова
Teuw@mail.ru

Базиев Артур Мухарбиевич
Кандидат медицинских наук, доцент,
Медицинская академия Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова

Теуникова Ирина Сергеевна
Ассистент, Медицинская академия
Кабардино-Балкарского государственного
университета им. Х.М. Бербекова

Бавокова Даяна Аслановна
Медицинская академия Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова

Саидов Магомед Заурович
Медицинская академия Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова

Аннотация. В статье проводится литературный обзор исследований, направленных на изучение лапароскопического лечения перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки. Следует подчеркнуть, что данная тема является остроактуальным вопросом современной медицины, требующей кооперации врачей-клиницистов различного профиля с целью повышения эффективности лечения и реабилитации пациентов. Отмечено, что благодаря научно-техническому прогрессу, интеграции цифровых технологий в клиническую практику, повышению уровня превентивных и диагностических мер происходит стремительное усовершенствование лапароскопических операций в целом. Важно отметить, что модифицируются протоколы комплексного лечения и реабилитации пациентов.

Ключевые слова: лапароскопическое лечение язв, перфоративные язвы желудка, перфоративные язвы двенадцатиперстной кишки, лапароскопические операции, лапароскопия в гастроэнтерологии, хирургическое лечение язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

ские операции последовательно совершенствовались после того, как они впервые были проведены на человеке около ста лет назад. В 1960-х годах начали происходить революционные изменения. Спустя десятилетия лапароскопия превратилась из исключительно диагностического мероприятия в отдельную хирургическую концепцию [1; 3]. Выдающимися первопроходцами того времени стали Палмер, Франгенхайм и Семм. Лапароскопия стремительно развивалась. Изначально она подверглась невероятной критике со стороны хирургического братства. Однако с течением времени лапароскопия стала предпочтительным хирургическим методом при различных заболеваниях в многочисленных медицин-

ских отраслях. Лапароскопия глубоко интегрировалась в клиническую практику XXI века. Технический прогресс привел к роботизированной хирургии. Будущие разработки будут включать искусственный интеллект и дополненную реальность [2].

Исторически, согласно различным международным научно-исследовательским источникам, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки участвовала в Европе в XIX столетии. Окружающая среда до 20-го века благоприятствовала заражению инфекцией *H. Pylori* и, как следствие, атрофическим гастритом (к примеру, неудовлетворительные бытовые условия, антисанитарные факторы и низкий уровень жизни, скудное поступление питательных элементов и дефицит витаминов) [4; 5].

Язвенная болезнь продолжает сохранять лидирующее положение в иерархии заболеваний органов пищеварения, ежегодно поражая около 4 миллионов людей во всем мире. Достижения современной фармакологии позволили улучшить результаты консервативной терапии и значительно снизить количество плановых операций при данной патологии. Одновременно этот факт не принес ожидавшегося сокращения осложненных форм язвенной болезни, а, по данным различных авторов, они стали наблюдаться в два раза чаще. Одним из наиболее сложных и неотложных осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки является перфорация язв, имеющая большую медицинскую и социальную значимость. [6].

Интеграция лапароскопических операций в оперативную хирургию произошла сперва за границей в 1989, 1992 гг., а чуть позже в 1994 г. в Российской Федерации.

Исследования последних лет убедительно доказали малую травматичность и эффективность лапароскопических операций. Несмотря на это, существует ряд вопросов, которые остаются дискуссионными и противоречивые взгляды исследователей порождают дополнительные научные дебаты.

Целью исследования является проведение систематического литературного обзора исследований, рассматривающих вопросы лапароскопического лечения перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки и анализ полученных данных.

В работе С.А. Степанян и соавт. (2018 г.) «Лапароскопическая и открытая пластика при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки: централизованный опыт» проведен сравнительный анализ лапароскопического и открытого хирургического лечения у пациентов с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки. В критерии включения вошли сто двадцать пациентов. В 61 (51 %) клинических случаев была выполнена открытая

хирургическая операция, в 56 (47 %) случаях — оперативное вмешательство лапароскопическим методом, в 3 (2,5 %) случаях — конверсионная. В группе лапароскопии средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 5 дней), в открытой группе — 11,7 дня (диапазон: 6–63), в группе конверсии — 9,3 дня (8–10) ($p < 0,001$). Авторы констатируют, что выявлена статистически достоверная разница между характеристиками пациентов в лапароскопических группах: во втором периоде лапароскопических процедур (2014–2017 гг.) продолжительность операции была значительно короче, а количество послеоперационных осложнений — достоверно ниже, чем в исходной группе исследования (2010–2013 гг.). Таким образом, исследователи резюмируют, что лапароскопический метод является эффективным методом лечения перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки и для достижения приемлемого уровня квалификации достаточно 20–25 клинических случаев для хирурга, оперирующего лапароскопическим методом. [7]

В работе Kornél Vajda и соавт. (2020 г.) «Роль лапароскопии в лечении прободных язв желудка и двенадцатиперстной кишки» проводится сравнительный анализ реабилитационного периода, летальности, длительности пребывания в стационаре и продолжительности операции при открытой и лапароскопической пластике перфоративной язвенной болезни. В критерии исследования вошли 2019 пациентов обоих полов различного возрастного контингента. Пациентам была выполнена 31 открытая (51,3 %) и 24 лапароскопические (43,6 %) операции, из которых 4 (16,6 %) нуждались в переходе на открытый доступ. Средний возраст 23 лиц мужского пола и 8 женского составил 56,3 и 70,3 года соответственно в группе открытых хирургических оперативных вмешательств, в то время как 13 мужчин и 11 женщин со средним возрастом 49,7 и 53,7 лет были в группе лапароскопических операций. В течение месяца количество осложнений составило 5 в открытой и 2 в лапароскопической группе. Средняя продолжительность операции составила 52 минуты (30–85) в открытой и 63,41 мин (25–110) в лапароскопической группе. 6 из открытой группы со средним возрастом 74,3 года и 2 из лапароскопической группы со средним возрастом 68,5 лет умерли в течение 30 дней ($p = 0,44$). Средняя продолжительность пребывания составила 7,13 (5–16) дней на открытом воздухе и 6,19 (4–13) дней в лапароскопической группе ($p = 0,24$). Средний размер перфорации составил 7,4 мм (3–20) в открытой группе и 5,3 мм (3–10) в лапароскопической группе ($p = 0,14$). Свободный воздух наблюдался у пациентов в брюшной полости в 25 клинических случаях (80 %) открытой и в 11 случаях (54 %). Авторы пришли к заключению, что ранняя диагностика, своевременная консервативная терапия и лечение антибактериальными препаратами, а также экстренное оперативное вмешательство имеют исключительно ключевое значение

для получения прогнозируемого и предсказуемого результатов. [8]

Cotirleț A. и соавт. (2015 г.) в исследовании «Лапароскопическое лечение дуоденальных язв» описывают ключевые хирургические аспекты лечения и реабилитационного периода. Авторы отдают предпочтение модифицированному лапароскопическому насосу с производительностью приблизительно 16 л/мин и ирригационно-аспирационному аппарату (около 2–4 л/мин). Инструменты эквивалентны тем, которые используются при преимущественном числе лапароскопических оперативных вмешательств. Как правило, используется лапароскоп под углом 0°, однако в определённых клинических случаях может быть полезен лапароскоп под углом 30°, с целью улучшить визуализацию рабочего поля и создать максимальный обзор на перфоративную язву двенадцатиперстной кишки, локализованную на верхней её поверхности. Иными инструментами, используемыми при данной операции, являются: 2 атравматичных захвата, 2 иглодержателя, аспирационно-ирригационное устройство, ножницы, ретрактор печени. Чаще всего используется эндотрахеальная анестезия, и перед ней проводится протокол внутривенной антибактериальной терапии. Пациента располагают в положение лёжа на спине с прямыми и разведенными в стороны ногами, правая рука отведена под углом 90 градусов, левая рука расположена сбоку от туловища. Опирующийся хирург находится у ног пациента, первый ассистент слева от пациента, монитор размещен у правого плеча оперируемого. Пневмоперитонеум может быть выполнен иглой Вересса супраумбиликально, инфраумбиликально или в точке Палмера слева. Внутрибрюшного давления CO₂ в интервале от 8 до 12 мм рт. ст. стандартно достаточно, чтобы создать достаточное пространство для правильной работы. Оптический троакар диаметром 10 мм вводится через 10-миллиметровый разрез, сделанный в третьей дистальной части мечевидно-пупочной линии. Один рабочий троакар диаметром 5 мм вводится параумбиликально справа по срединно-ключичной линии, а другой рабочий троакар диаметром 5 мм или 10 мм размещается параумбиликально слева по срединно-ключичной линии, троакар для ретрактора печени размещается в эпигастральной области.

Что касается постоперационного периода, авторы констатируют: в первые дни реабилитационного периода пациент может испытывать невыраженную боль, которая купируется в норме при приеме слабых обезболивающих. Антагонисты H₂-рецепторов или ингибиторы протонной помпы вводятся внутривенно, а затем перорально после прекращения инфузий. Внутривенная антибактериальная терапия продолжается минимум 3 суток, после чего начинается лечение от *Helicobacter Pylori*. Как только перистальтика возобновляется, назогастральный зонд удаляют, а затем восстанавливается

прием пищи. Дренажи удаляются, как только расход составляет менее 100 мл в день (обычно через 1–3 дня). Если наложение швов затруднено или функция кишечника возобновляется поздно, желудочный зонд можно оставить на месте дольше. Если отсутствуют признаки осложнений, пациент может быть выписан через 3–6 дней после операции. Контрольная гастроскопия обычно проводится через 4–6 недель после операции. [9]

В работе Gaik S Quah и соавт. «Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease has better outcomes than open repair» (2019 г.) проводился систематический литературный обзор исследований, посвященных лапароскопическому лечению дуоденальных язв. Авторы считают, что последние три десятилетия лапароскопические процедуры стали золотым стандартом лечения во многих плановых и неотложных хирургических ситуациях. Несмотря на широкую распространённость лапароскопической хирургии, вопрос лапароскопического лечения перфоративной язвенной болезни остается дискуссионным среди хирургического общества. Целью исследования являлся сравнительный анализ результатов лапароскопического и открытого лечения перфоративной язвы.

Был проведен системный обзор с использованием рекомендаций по предпочтительным элементам отчетности для систематических обзоров и метаанализов (PRISMA). Также был проведен поиск с использованием баз данных MEDLINE, EMBASE, PubMed и Cochrane по всем рандомизированным контролируемым исследованиям (RCT), в которых сравнивалось лапароскопическое (LR) и открытое лечение (OR) перфоративной пептической язвы (PPU). Информация была извлечена с использованием стандартизированной формы и впоследствии проанализирована.

Метаанализ с использованием данных 7 РКИ показал, что лапароскопия снизила общую послеоперационную заболеваемость (LR = 8,9 % по сравнению с OR = 17,0 %) (OR = 0,54, 95 % ДИ от 0,37 до 0,79, $p < 0,01$), раневые инфекции (OR = 2,2 % по сравнению с OR = 6,3 %) (OR = 0,3, 95 % ДИ от 0,16 до 0,5, $p < 0,01$) и обеспечила более короткую продолжительность пребывания в стационаре (6,6 дней против 8,2 дней, $p = 0,01$). Не было идентифицировано существенных различий в продолжительности операции, частоте возникновения внутрибрюшного абсцесса, послеоперационного сепсиса, респираторных осложнений, частоте повторных операций или смертности. В публикациях не было предвзятости, а качество исследований варьировалось.

Авторы пришли к заключению, что эти результаты демонстрируют, что лапароскопическое лечение перфоративной язвенной болезни приводит к снижению заболеваемости и общего срока пребывания в стационаре.

наре по сравнению с открытым доступом. Существенных различий в смертности, частоте послеоперационного сепсиса, абсцессов и повторных операций нет. Авторы настаивают, что лапароскопическая хирургия должна быть предпочтительным способом лечения пациентов с перфоративной язвенной болезнью. [10]

Лапароскопия в значительной степени вытеснила различные методы оперативных вмешательств в медицине, однако остаётся ряд нозологических форм и клинических случаев, при которых необходимо использование иных форм оперативных вмешательств.

Исследователями со всего мира проводятся международные клиничко-экспериментальные исследования, направленные на совершенствование лапароскопического лечения дуоденальных язв.

Важно отметить, что патология, часто ассоциирована с *Helicobacter pylori*. Ученые настаивают на интеграции превентивных тактик в рутинную практику обывателей с целью минимизирования распространения микроорганизма. Элиминация возбудителя не всегда проста и требует междисциплинарного взаимодействия специалистов. Многочисленные протоколы и модифицированные алгоритмы позволили расширить горизонты планирования коморбидного лечения.

Большое количество клинических данных свидетельствует о высокой эффективности лапароскопического лечения перфоративных гастродуоденальных язв. К примеру, доказано, что ушивание перфоративных язв петлевым пломбирующим швом и оментопластика со съёмной лигатурой при лапароскопическом вмешательстве являются эффективными средствами достижения успешного результата хирургического лечения. Авторы настаивают, что данные методики значительно снижают болевой синдром в послеоперационном периоде, а также сокращают сроки реабилитации.

Перфоративная язвенная болезнь — распространенное заболевание брюшной полости, нивелируемое хирургическим путем. Развитие лапароскопической хирургии модифицировало способ лечения аналогичных неотложных хирургических состояний брюшной полости, но существует противоречивость мнений специалистов и нет универсальной парадигмы. Однако, что лапароскопическая операция является современным и безопасным хирургическим методом для пациентов с перфоративной язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и является залогом эффективного лечения и успешной реабилитации пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tsao LC, Lin J, Lin KH, Ng SY, Huang CY, Hung YJ, Wu SC, Gao SL, Yu SF, Lin CC, Chang WJ. Saline irrigation versus gauze wiping and suction only for peritoneal decontamination during laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease. *Sci Rep.* 2023 Jan 20;13(1):1170.
2. Costa G, Fransvea P, Lepre L, Liotta G, Mazzoni G, Biloslavo A, Bianchi V, Occhionorelli S, Costa A, Sganga G; FACS on behalf of the IGo-GIPS study group. Perforated peptic ulcer (PPU) treatment: an Italian nationwide propensity score-matched cohort study investigating laparoscopic vs open approach. *Surg Endosc.* 2023 Jul;37(7):5137–5149.
3. Li ZW, Tong Y, Liu F, Liu XR, Lv Q, Tang KL, Li LS, Liu XY, Zhang W, Peng D. A comparative study on laparoscopic and open surgical approaches for perforated peptic ulcer repair: efficacy and outcomes analysis. *Langenbecks Arch Surg.* 2023 Nov 14;408(1):435.
4. Tulinsky L, Sengul D, Sengul I, Hrubovčák J, Martínek L, Kepičová M, Pelikán A, Ihnát P. Laparoscopic Repair Modality of Perforated Peptic Ulcer: Less Is More? *Cureus.* 2022 Oct 31;14(10):e30926.
5. Tulinsky L, Mitták M, Hrubovčák J, Kepičová M, Ihnát P, Martínek L. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer — routine procedure or targeted patient selection? *Rozhl Chir.* 2022 Summer;101(7):326–331. English.
6. Керимов М.К., Коханенко Н.Ю., Луговой А.Л., Данилов С.А., Сериков В.А. Роль лапароскопии в лечении перфоративных гастродуоденальных язв // Медицина и организация здравоохранения. 2018. №4.
7. Stepanyan SA, Petrosyan AA, Safaryan HH, Yeghiazaryan HH, Aleksanyan AV, Hakobyan VM, Papazyan KT, Mkrtchyan MH. Laparoscopic and open repair for perforated duodenal ulcer: single-center experience. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne.* 2019 Jan;14(1):60–69.
8. Vajda K, Sikorszki L. Laparoskopia helye a gastro-duodenális fekélyperforációk ellátásában [The role of laparoscopy in the treatment of perforated gastro-duodenal ulcers]. *Magy Seb.* 2020 Dec 12;73(4):140–147.
9. A., Cotirleț & E., Tincu & Raluca, Coșa & E., Popa & Laura, Gavril & Unc, Octavian & Iordache, Iuliana. (2015). Laparoscopic Repair for Perforated Duodenal Ulcer. *ARS Medica Tomitana.* 20. 10.2478/arsm-2014-0030.
10. Quah GS, Eslick GD, Cox MR. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer Disease Has Better Outcomes Than Open Repair. *J Gastrointest Surg.* 2019 Mar;23(3):618–625. doi: 10.1007/s11605-018-4047-8. Epub 2018 Nov 21. PMID: 30465190.

© Теуов Аслан Алексеевич (Teuov@mail.ru); Базиев Артур Мухарбиевич; Теуникова Ирина Сергеевна; Бавокова Даяна Аслановна; Саидов Магомед Заурович
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»