

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОПТИМИЗАЦИИ

Ахмедов Мухамеджан Ахмедович — д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней в семейной медицине Ташкентского государственного медицинского университета, Ташкент, Узбекистан.

Бабажонов Ахмаджон Баходирович — ассистент кафедры хирургических болезней в семейной медицине Ташкентского государственного медицинского университета, Ташкент, Узбекистан. <https://orcid.org/0000-0001-8921-0028>

Аннотация

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения дивертикулярной болезни толстой кишки (ДБТК) путём анализа девятилетнего клинического опыта и стандартизации показаний к оперативному вмешательству на основе валидированных классификационных систем.

Материалы и методы: ретроспективно изучены истории болезни 176 пациентов, пролеченных в колопроктологическом отделении Многопрофильной клиники при ЦРПКМР с 2015 по 2024 год. Применялись классификации Hinchey, ASA и Clavien-Dindo. Оперировано 78 (44,3%) пациентов; 98 (55,7%) получали консервативное лечение.

Результаты: осложнённые формы ДБТК установлены у 114 (64,8%) пациентов. Послеоперационные осложнения зафиксированы у 10 (12,8%) оперированных, из которых 8 относились к группе ASA III–IV. Послеоперационная летальность составила 1,28% (1 из 78). Рецидив дивертикулита в течение 12 месяцев отмечен у 14 из 36 (38,9%) пациентов с осложнёнными формами, получавших консервативное лечение.

Заключение: дифференцированный подход к объёму вмешательства с учётом стадии по Hinchey и риска по ASA обеспечивает послеоперационную летальность ниже 2% даже при открытом доступе. Высокая частота рецидивов (38,9% за 12 месяцев) обосновывает раннее хирургическое лечение осложнённых форм. Внедрение лапароскопии остаётся приоритетом дальнейшего развития программы.

Ключевые слова: дивертикулярная болезнь толстой кишки, дивертикулит, хирургическое лечение, классификация Hinchey, лапароскопическая резекция, осложнения, рецидив, летальность.

Annotatsiya

Tadqiqot maqsadi: klinik tajribani tahlil qilish va operatsiya ko'rsatmalarini standartlashtirish asosida yo'g'on ichak divertikulyar kasalligini (YIDK) jarrohlik yo'li bilan davolash natijalarini yaxshilash.

Materiallar va metodlar: 2015–2024 yillar davomida TXKMRM ko'p tarmoqli klinikasining koloproktologiya bo'limida davolangan 176 nafar bemor retrospektiv o'rganildi. Hinchey, ASA va Clavien-Dindo klassifikatsiyalari qo'llanildi. 78 (44,3%) bemorga jarrohlik, 98 (55,7%) bemorga konservativ davolash amalga oshirildi.

Natijalar: 114 (64,8%) bemorda YIDK ning asoratlangan shakllari aniqlandi. Operatsiyadan keyingi asoratlar 10 (12,8%) bemorda qayd etildi. O'lim ko'rsatkichi 1,28% ni tashkil etdi. Konservativ guruhda 12 oy ichida divertikulit qaytalaniши 38,9% hollarda kuzatildi.

Xulosa: Hinchey bosqichi va ASA xavf darajasini hisobga olgan holda operatsiya hajmini differentsial tanlash past o'lim ko'rsatkichiga erishish imkonini beradi. Laparoskopik texnologiyalarni joriy etish YIDK jarrohligini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: yo'g'on ichak divertikulyar kasalligi, divertikulit, jarrohlik davolash, Hinchey klassifikatsiyasi, asoratlar, o'lim ko'rsatkichi, laparoskopiya, konservativ davolash.

Abstract

Aim: to improve outcomes of surgical treatment for colonic diverticular disease (CDD) through analysis of nine-year institutional experience and standardisation of operative indications using validated classification systems.

Materials and methods: a retrospective study of 176 patients treated at the coloproctology department of the Multidisciplinary Clinic at CDPKMW between 2015 and 2024 was conducted. The Hinchey, ASA, and Clavien-Dindo classifications were applied. Surgery was performed in 78 (44.3%) patients; 98 (55.7%) received conservative treatment.

Results: complicated forms of CDD were identified in 114 (64.8%) patients. Postoperative complications were recorded in 10 (12.8%) operated patients, 8 of whom belonged to ASA III–IV. Postoperative mortality was 1.28% (1/78). Recurrence of diverticulitis within 12 months was observed in 14 of 36 (38.9%) conservatively managed patients with complicated forms.

Conclusion: a differentiated approach based on Hinchey staging and ASA risk classification achieves postoperative mortality below 2% even with open surgery. The high recurrence rate (38.9% at 12 months) supports early surgical intervention for complicated forms. Implementation of laparoscopic techniques remains a priority for programme development.

Keywords: colonic diverticular disease, diverticulitis, surgical treatment, Hinchey classification, complications, mortality, laparoscopy, conservative treatment, recurrence.

Введение. Дивертикулярная болезнь толстой кишки относится к наиболее распространённым заболеваниям желудочно-кишечного тракта: её распространённость среди лиц старше 60 лет превышает 50%, а поражение нисходящей и сигмовидной кишки регистрируется в 75% наблюдений [1, 13]. В последние десятилетия заболевание всё чаще диагностируется у пациентов моложе 40 лет, что указывает на изменение эпидемиологического профиля болезни [2]. При этом у 20–30% пациентов с дивертикулёзом развиваются осложнения — острый дивертикулит, перфорация, кровотечение, свищи или кишечная непроходимость, — каждое из которых может потребовать экстренного хирургического вмешательства [1].

В узбекской клинической практике данные о хирургических исходах ДБТК немногочисленны, а применение стандартизованных международных классификаций (Hinchey, ASA, Clavien-Dindo) в повседневной работе колопроктологических стационаров не является рутинным. Это ограничивает возможность сравнения местных результатов с международными контрольными показателями и затрудняет разработку регионально адаптированных лечебных протоколов.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения ДБТК путём анализа девятилетнего клинического опыта специализированного колопроктологического стационара и стандартизации показаний к оперативному вмешательству на основе классификаций Hinchey, ASA и Clavien-Dindo. Дополнительные задачи — верификация применимости данной классификационной триады в условиях узбекского стационара и определение частоты рецидивов дивертикулита при консервативном ведении осложнённых форм.

Материал и методы. Нами проведено ретроспективное исследование 176 пациентов, находившихся на стационарном лечении в колопроктологическом отделении Многопрофильной клиники при Центре развития профессиональной квалификации медицинских работников (ЦРПКМР) с 2015 по 2024 год. Плановая госпитализация

выполнена 63 (35,8%) пациентам, экстренная — 113 (64,2%). Средний возраст составил $58,6 \pm 1,95$ лет.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование: колоноскопия, ирригоскопия с двойным контрастированием, УЗИ брюшной полости; компьютерная томография с внутривенным контрастированием выполнялась по показаниям. Тяжесть осложнений оценивалась по модифицированной классификации Hinchey (стадии I–IV), операционный риск — по шкале ASA (степени I–IV), послеоперационные осложнения — по системе Clavien-Dindo (степени I–V) [4, 7, 12]. Из анализа исключены пациенты с сопутствующим колоректальным раком (n=6) и неполной документацией (n=3).

Результаты. Женщины составили 61,4% наблюдений с выраженным преобладанием в возрасте старше 60 лет (таблица 1). Такое соотношение полов обусловлено более высокой частотой хронических запоров, долихосигмы и ослаблением соединительнотканного каркаса стенки кишки у женщин в постменопаузальном периоде [1, 13].

Таблица 1. Распределение пациентов по полу и возрасту (n=176)

Пол	До 40 лет	41–60 лет	61 лет и старше	Всего	%
Мужчины	4	12	52	68	38,6
Женщины	8	15	85	108	61,4
Всего	12	27	137	176	100,0

Осложнённые формы дивертикулёза выявлены у 114 (64,8%) пациентов (таблица 2). Среди осложнений лидировало дивертикулярное кровотечение (31,3%) и острый дивертикулит (23,9%). Обращает на себя внимание высокая доля поздних госпитализаций (более 24 ч) — 50,6% от всего потока. Этот показатель свидетельствует о недостаточной настороженности в отношении ДБТК на первичном уровне здравоохранения: клинические руководства Американского колледжа физиологов (ACF) рекомендуют раннюю КТ-диагностику уже при первом эпизоде абдоминальной боли, соответствующей клинике дивертикулита [9].

Таблица 2. Клинические формы и сроки поступления пациентов в стационар (n=176)

Клиническая форма	до 6 ч	6–12 ч	12–24 ч	>24 ч	Всего	%
Неосложнённый дивертикулёз	—	—	—	62	62	35,2
Острый дивертикулит	1	8	24	9	42	23,9
Кровотечение	16	9	26	4	55	31,3
Перидивертикулярный инфильтрат	—	—	—	4	4	2,3
Кишечная непроходимость	—	1	1	2	4	2,3
Наружный кишечный свищ	—	—	1	4	5	2,8

Клиническая форма	до 6 ч	6-12 ч	12-24 ч	>24 ч	Всего	%
Малигнизация дивертикула	—	—	—	4	4	2,3
Итого	17	18	52	89	176	100,0

Левосторонняя локализация дивертикулов подтверждена у 138 (78,4%) пациентов; тотальное поражение толстой кишки — у 23 (13,1%). Структура коморбидной патологии представлена в таблице 3: наиболее часто выявлялись хронический толстокишечный стаз (58,0%), гипертоническая болезнь (49,0%), ИБС со стенокардией (47,7%) и сахарный диабет 2 типа (35,2%).

Таблица 3. Сопутствующие заболевания при дивертикулярной болезни (n=176)

Сопутствующее заболевание	n	%
Хронический толстокишечный стаз	102	58,0
Гипертоническая болезнь	86	49,0
ИБС: стенокардия	84	47,7
Наружный и внутренний геморрой	76	43,2
Сахарный диабет 2 типа	62	35,2
Аденома предстательной железы	58	33,0
Варикозное расширение вен н/к	38	21,6
Желчнокаменная болезнь	18	10,2
Хронический бронхит	6	3,4

Оперативное лечение выполнено 78 (44,3%) пациентам (таблица 4). По шкале ASA I–II степень риска имели 31 (39,7%) оперированных, III — 34 (43,6%), IV — 13 (16,7%). Частота послеоперационных осложнений при ASA IV составила 38,5% против 7,3% при ASA I–II ($p < 0,05$). Консервативное лечение проводилось 98 (55,7%) пациентам; эндоскопический гемостаз применён у 29 пациентов с дивертикулярным кровотечением — клипирование статистически значимо снижает риск рецидива по сравнению с лигированием, согласно данным систематического обзора [8]. Рецидив дивертикулита в течение 12 месяцев зафиксирован у 14 (38,9%) из 36 пациентов с осложнёнными формами, находившихся под консервативным наблюдением.

Таблица 4. Характер оперативных вмешательств при дивертикулёзе толстой кишки (n=78)

Вид операции	n	%
Левосторонняя гемиколэктомия + трансверзоректальный анастомоз	23	29,5
Тотальная колэктомия + илеоректальный анастомоз	21	26,9
Тотальная колэктомия + одноствольная илеостома	2	2,6

Вид операции	n	%
Резекция сигмовидной кишки + десцендоректальный анастомоз	11	14,1
Резекция сигмовидной кишки + одноствольная десцендостома	12	15,4
Правосторонняя гемиколэктомия + илеотрансверзоанастомоз	9	11,5
Итого	78	100,0

Послеоперационные осложнения по Clavien-Dindo зарегистрированы у 10 (12,8%) оперированных; в 8 из 10 случаев — у пациентов с ASA III–IV (таблица 5). Несостоятельность анастомоза (n=3) потребовала релапаротомии. Послеоперационная летальность составила 1,28% (1 из 78).

Таблица 5. Послеоперационные осложнения (n=78; классификация Clavien-Dindo)

Осложнение	n	%	Clavien-Dindo
Нагноение послеоперационной раны	4	5,1	I–II
Несостоятельность межкишечного анастомоза	3	3,8	IIIb–IV
Кровотечение из язвы 12- перстной кишки	1	1,3	IIIa
Острый инфаркт миокарда	1	1,3	IV
Обострение хронического холецистита	1	1,3	II
Итого	10	12,8	—

Обсуждение. Послеоперационные осложнения в нашей серии составили 12,8% (10/78), причём 8 из 10 случаев приходились на пациентов ASA III–IV. Этот результат находится в нижней части диапазона 10–30%, зафиксированного в многоцентровых регистрах экстренной абдоминальной хирургии у пожилых пациентов с высоким индексом коморбидности [6, 11]. Мы связываем относительно низкий показатель с преобладанием плановых вмешательств (35,8% госпитализаций) и с последовательным применением принципа damage control у пациентов с ASA IV. Согласно рекомендациям ASCRS и WSES, ограничение объёма вмешательства до минимально достаточной резекции с концевой стомой у пациентов высокого риска является стандартом первого этапа лечения [7, 11].

Послеоперационная летальность 1,28% (1/78), достигнутая при полностью открытом доступе, сопоставима с результатами лапароскопических серий: Sartelli et al. сообщают о летальности 0,8–2,1% при плановых лапароскопических резекциях у пациентов с рецидивирующим дивертикулитом [11]. Это свидетельствует о том, что лапароскопия не является единственным инструментом снижения летальности — строгий отбор пациентов и индивидуализация объёма операции не менее значимы. Тем не менее поэтапное внедрение лапароскопических технологий в нашем стационаре остаётся приоритетной задачей, поскольку руководства ASCRS и ESCP рекомендуют

лапароскопический доступ при плановых резекциях у пациентов без предшествующих обширных операций и диффузного перитонита [7, 12].

Нами установлено, что рецидив дивертикулита в течение 12 месяцев развился у 38,9% пациентов с осложнёнными формами, получавших консервативное лечение. Данный показатель превышает медианное значение 20–30%, приводимое в современных руководствах для смешанных популяций пациентов [3], что, по нашему мнению, обусловлено поздним первичным обращением за медицинской помощью: 50,6% госпитализированных поступили позже 24 часов от начала симптоматики. Несвоевременное купирование острого эпизода ведёт к прогрессирующей фиброзной трансформации стенки кишки, что снижает эффективность последующей консервативной терапии. Полученные данные подтверждают целесообразность планового оперативного вмешательства после двух и более эпизодов дивертикулита у пациентов с осложнёнными формами.

Хирургическая тактика определялась тремя переменными: стадией по Hinchey, степенью операционного риска по ASA и распространённостью поражения по толстой кишке [7, 12]. При левостороннем поражении без осложнений или с ограниченным дивертикулитом (Hinchey I–II), ликвидированным консервативно, нами выполнялась резекция сигмовидной кишки с первичным десцендоректальным анастомозом. При тотальном поражении у пациентов ASA I–II предпочтение отдавалось тотальной колэктомии с илеоректальным анастомозом. В экстренных ситуациях у пациентов ASA III–IV применялся принцип damage control: минимально достаточная резекция плюс концевая стома с отсроченной реконструкцией через 3–6 месяцев [6, 11]. Данный подход соответствует результатам, ранее полученным в нашем учреждении при лечении других экстренных колопроктологических состояний: Тешаев О.Р. и соавт. зафиксировали аналогичное снижение летальности при использовании этапной тактики у пациентов высокого риска [5].

У госпитализированных пациентов с поздним поступлением мы применяли антибиотикотерапию: метронидазол в комбинации с цефалоспорином III поколения. Следует отметить, что руководство АСР допускает консервативное лечение острого неосложнённого дивертикулита без системных признаков воспаления в амбулаторных условиях без антибиотиков [9]; однако в нашей выборке преобладали пациенты с поздней госпитализацией и выраженной клинической картиной, что исключало амбулаторное ведение.

Преобладание женщин (61,4%) в нашей серии в большей мере выражено в возрастной группе старше 60 лет, чем в более молодых когортах (таблица 1). Это согласуется с патогенетической ролью постменопаузального снижения уровня эстрогенов: дефицит гормонов ускоряет дегенерацию коллагеновых волокон мышечной оболочки кишки, нарастание долихосигмы и хронических запоров с повышенным внутрипросветным давлением [2, 13].

Данное исследование имеет ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации результатов. Ретроспективный дизайн и данные одного центра ограничивают внешнюю валидность. Лапароскопические вмешательства в изученный период не применялись, что не позволяет провести прямое сравнение открытого и лапароскопического доступов. Оценка качества жизни (GIQLI, SF-36) после хирургического и консервативного лечения систематически не проводилась, что затрудняет оценку долгосрочных функциональных исходов. Проспективное многоцентровое исследование с регистрацией показателей качества жизни и поэтапным введением лапароскопии планируется как следующий этап нашей программы.

Выводы

1. ДБТК поражает преимущественно лиц пожилого и старческого возраста; у 64,8% наших пациентов выявлены осложнённые формы, потребовавшие активной хирургической тактики. Высокая доля поздних госпитализаций (50,6% через более 24 ч) указывает на необходимость совершенствования первичной диагностики — прежде всего внедрения обязательной КТ при подозрении на дивертикулит на уровне первичного звена здравоохранения.

2. Трёхкомпонентная классификационная система (Hinchey — для стадирования перфорации, ASA — для оценки операционного риска, Clavien-Dindo — для регистрации осложнений) обеспечила объективную индивидуализацию хирургической тактики и позволила достичь послеоперационной летальности 1,28% при полностью открытом доступе — результат, сопоставимый с показателями лапароскопических серий [11]. У пациентов ASA III–IV принцип damage control с отсроченной реконструкцией является методом выбора в экстренных ситуациях; мультидисциплинарное обсуждение (хирург, анестезиолог, кардиолог, гастроэнтеролог) обязательно при планировании вмешательства у этой категории пациентов.

3. Рецидив дивертикулита у 38,9% пациентов с осложнёнными формами в течение 12 месяцев консервативного наблюдения — показатель, превышающий медианные значения международных руководств [3], — обосновывает целесообразность планового оперативного вмешательства после двух и более эпизодов. Раннее хирургическое решение при осложнённых рецидивирующих формах способно снизить общее бремя повторных госпитализаций.

4. Поэтапное внедрение лапароскопических технологий с надлежащей подготовкой хирургов и созданием регионального регистра пациентов с ДБТК для мониторинга эпидемиологии и эффективности лечебных алгоритмов представляют собой логичный следующий этап развития нашей программы.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ачкасов С.И., Сушков О.И., Фоменко О.Ю. и др. Дивертикулярная болезнь ободочной кишки: эпидемиология, диагностика и алгоритмы лечения. Колопроктология. 2020;19(3):89–99. <https://www.coloproctology.ru/jour/article/view/551>

2. Воробьев Г.И., Минц Я.В., Веселов В.В. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: патогенез, клиника, классификация. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018;(2):45–52. <https://doi.org/10.17116/hirurgia201802145>

3. Кашников В.Н., Натальский А.А., Ачкасов С.И. Консервативное лечение и профилактика рецидивов дивертикулита: современные подходы. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021;31(4):15–24. <https://www.gastro-j.ru/jour/article/view/620>

4. Клинические рекомендации. Колопроктология / под ред. Ю.А. Шелыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2020. — 560 с.

5. Тешаев О.Р., Наврузов Б.С., Бабажонов А.Б., Гозиев Ж.О. Современная тактика хирургического лечения осложнённых форм дивертикулёза ободочной кишки. Re-health journal. 2021;(2(10)):267–270.

6. Fugazzola P., Ceresoli M., Coccolini F., et al. The WSES/SICG/ACOI/SICUT/AcEMC/SIFIPAC guidelines for diagnosis and treatment of acute left colonic diverticulitis in the elderly. World J Emerg Surg. 2022;17(1):5. doi:10.1186/s13017-022-00408-0

7. Hall J., Hardiman K., Lee S., et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2020;63(6):728–747. doi:10.1097/DCR.0000000000001679
8. Nagata N., Niikura R., Ishii N., et al. Cumulative evidence for reducing recurrence of colonic diverticular bleeding using endoscopic clipping versus band ligation: Systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2021;36(7):1738–1743. doi:10.1111/jgh.15370
9. Qaseem A., Etzeandia-Ikobaltzeta I., Lin J.S., et al. Diagnosis and Management of Acute Left-Sided Colonic Diverticulitis: A Clinical Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2022;175(3):399–415. doi:10.7326/M21-2710
10. Rustamov A.E., Navruzov B.S., Egamberdieva E.X., Babajonov A.B., Eshmurodova D.B., Eshmurodov S.A. Tactics of Surgical Treatment for Rectal Prolapse. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*. 2019;(2):119–122.
11. Sartelli M., Weber D.G., Kluger Y., et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg*. 2020;15(1):32. doi:10.1186/s13017-020-00313-4
12. Schultz J.K., Azhar N., Binda G.A., et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Dis*. 2020;22(Suppl 2):5–28. doi:10.1111/codi.15140
13. Tursi A., Scarpignato C., Strate L.L., et al. Colonic diverticular disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):20. doi:10.1038/s41572-020-0153-5