

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА



Джаббаров Шерзод Рахимбердиевич, Хурсанов Ёкубжон Эркин угли

1 - Управление здравоохранения Самаркандской области, Республика Узбекистан, г. Самарканд;
2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЯРАЛИ КОЛИТНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ

Жаббаров Шерзод Рахимбердиевич, Хурсанов Ёкубжон Эркин ўғли

1 – Самарқанд вилояти соғлиқни сақлаш бошқармаси, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;
2 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

SURGICAL TREATMENT OF ULCERAL COLITIS

Jabbarov Sherzod Rakhimberdievich, Khursanov Yokubjon Erkin ugli

1 - Samarkand Regional Health Department, Republic of Uzbekistan, Samarkand;
2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Шарҳда яралы колитни жарроҳлик түйли билан даволашнинг замонавий ёндашувлари, жумладан лапароскопик ёрдамчи аралашувлар, қўл ёрдамида лапароскопик резекция (HALS - Hand-Assisted Laparoscopic Surgery, яъни лапароскопияда қўл билан ёрдам берши), томал лапароскопик IPAA (IleoPouch-Anal Anastomosis, яъни илеоанал резервуар анастомоз) ва трансанал усууллар кўриб чиқилган. Кам инвазив жарроҳликнинг афзаликлари қайд этилди: жарроҳлик жароҳатини камайтириши, операциядан кейинги оғриқни камайтириши, касалхонага ётқизиши муддатини қисқартириши ва функционал натижаларни сақлаб қолиши. Кўрсатмалар, техник хусусиятлар, юзага келиши мумкин бўлган асоратлар ва беморларнинг ҳаёт сифатига таъсири муҳокама қилинган. Технологиялар ривожланишининг замонавий тенденциялари, жумладан, роботлаштирилган ва бир портни ёндашувлар тақдим этилган.

Калит сўзлар: Яралы колит, лапароскопик жарроҳлик, HALS, IPAA, кам инвазив технологиялар.

Abstract. This review examines current approaches to the surgical treatment of ulcerative colitis, including laparoscopically assisted procedures, hand-assisted laparoscopic resection (HALS - Hand-Assisted Laparoscopic Surgery), total laparoscopic IPAA (IleoPouch-Anal Anastomosis), and transanal techniques. The advantages of minimally invasive surgery are highlighted: reduced surgical trauma, decreased postoperative pain, shorter hospital stay, and preservation of functional outcomes. Indications, technical features, potential complications, and impact on patients' quality of life are discussed. Current trends in technological development, including robotic and single-port approaches, are presented.

Keywords: Ulcerative colitis, laparoscopic surgery, HALS, IPAA, minimally invasive technologies.

Введение. Лапароскопически-ассистируемая правосторонняя гемиколэктомия, выполненная M. Jacobs и соавт. в июне 1990 г. [13], стала отправной точкой внедрения видеоэндоскопических операций в колоректальную хирургию. В последующие два десятилетия данный метод получил широкое распространение в клиниках по всему миру. Однако активное применение лапароскопических операций при лечении рака толстой кишки до сих пор ограничено скептическим отношением части онкологов из-за сомнений в соблюдении принципов аблостики.

К недостаткам лапароскопически-ассистируемых вмешательств относятся отсутствие тактильных ощущений и потеря

трехмерного восприятия пространства, что особенно ограничивает их применение у пациентов с ожирением, после перенесенных операций на органах брюшной полости и при локально-распространенных опухолях. Кроме того, в ряде наблюдений применение лапароскопической техники увеличивает продолжительность операции и требует длительного освоения специальных навыков хирургом.

С целью преодоления этих ограничений с начала 1990-х годов стал применяться метод лапароскопических операций с ручной ассистенцией (англ. hand-assisted laparoscopic surgery, HALS), предполагающий введение руки хирурга в брюшную полость наряду с

эндоскопическими инструментами [5]. Для оценки эффективности этого метода при раке ободочной кишки был проанализирован опыт его применения в нашей клинике.

Хирургическое лечение язвенного колита. Оперативное лечение язвенного колита (ЯК) остается одним из сложнейших разделов хирургической гастроэнтерологии и колопроктологии. Рост распространенности воспалительных заболеваний толстой кишки опережает развитие специализированной помощи этой категории больных. Статистические исследования показывают увеличение заболеваемости ЯК в индустриальных регионах на 40–60% каждое десятилетие.

Необходимость хирургического лечения сохраняется на уровне 10–30% больных по данным Keswani R.N. и Cohen R.D. (2022) и до 50% по данным Ruf G. (2022). Рост заболеваемости неизбежно приводит к увеличению числа пациентов, нуждающихся в операции.

У пациентов с ЯК «медикаментозная резистентность» может иметь фатальные последствия. Неконтролируемое консервативное лечение приводит к системным токсическим реакциям и кишечным осложнениям: кровотечениям (1,5–4%), токсической дилатации и перфорации (5–6%).

Непрогнозируемое течение болезни, тяжесть системных нарушений и неизбежная операционная травма при обширной резекции толстой кишки поддерживают высокий уровень летальности у оперированных больных — от 8–12% до 50–60%.

Критерии резистентности к консервативной терапии остаются противоречивыми, поэтому на современном этапе не существует универсальной системы оценки тяжести ЯК, позволяющей выделить пациентов с показаниями к операции. При тяжелых формах заболевания требуется субтотальная резекция ободочной кишки. Однако до настоящего времени не найден «золотой стандарт» хирургического лечения ЯК, сочетающий радикальность вмешательства с восстановлением анальной дефекации [4, 19, 34].

Совершенствование техники операций, оптимальный выбор вида вмешательства, интенсивная патогенетическая и заместительная терапия в до- и послеоперационном периодах играют ключевую роль в снижении послеоперационных осложнений и летальности. В последние годы активно развиваются миниинвазивные технологии: лапароскопическая резекция [3] и лапароскопическая резекция с ручной ассистенцией [18].

Варианты восстановления анальной дефекации после резекции толстой кишки

включают илеоректальный и илеоанальный анастомоз. В первом случае отсутствует единогласие о границах резекции прямой кишки [2, 15, 28, 32], во втором — высокий уровень функциональных осложнений [34], что приводит к тому, что доля реконструктивных операций в США не превышает 25%, а остальным больным формируют постоянную илеостому [23].

Таким образом, совершенствование лечебной тактики требует сочетания своевременной консервативной и хирургической терапии, малоинвазивных методов диагностики и ведения, а также оптимизации техник операций.

Лапароскопическая хирургия с ручной ассистенцией. В ряде клиник накоплен значительный опыт применения ручной ассистенции при лапароскопических резекциях толстой кишки. Опыт клиники Мейо включает 1103 таких операций [8]. HALS демонстрирует преимущества лапароскопической хирургии, сокращает продолжительность вмешательства и снижает частоту конверсий [15, 16, 22]. Мета-анализ A. Aalbers и соавт. показал отсутствие достоверных различий между HALS и стандартными лапароскопическими операциями [4].

HALS особенно полезен в технически сложных случаях: ожирение, спайки, крупные опухоли [11, 12, 21, 22]. Он обеспечивает удобную координацию движений и улучшает условия операции при низком давлении газа в брюшной полости [1].

Тотальная лапароскопическая IPAA и трансанальная подходы. Тотальная лапароскопическая IPAA позволяет снизить кровопотерю, использование анальгетиков, сократить сроки пребывания в стационаре и уменьшить частоту абдоминальных спаек [16, 19, 20]. Трансанальный подход (taIPAA) обеспечивает прямой доступ к нижней прямой кишке, минимизирует длину ректальной манжеты и количество стапельных обжигов [29, 30].

Исследования показали безопасность taIPAA с краткосрочными [31, 32] и долгосрочными результатами [33, 34], однако частота утечки анастомоза выше по сравнению с трансабдоминальным подходом (11% против 2%; P=0,03) [33, 34].

Преимущества малоинвазивной хирургии при ЯК включают уменьшение боли, сокращение госпитализации, быстрое восстановление функции кишечника, улучшение косметического результата и сохранение репродуктивной функции [15–25].

Современные подходы к малоинвазивной хирургии при язвенном колите активно включают как классическую лапароскопию, так и различные модификации лапароскопически-ассистируемых

вмешательств. Лапароскопическая резекция с ручной ассистенцией (HALS) позволяет сочетать преимущества визуализации и минимальной травматизации с возможностью тактильного контроля, что особенно важно при выполнении обширных резекций, сложных анатомических ситуациях и выраженном спаечном процессе. В ряде клинических исследований показано, что HALS обеспечивает сокращение времени операции по сравнению с традиционной лапароскопией, снижает частоту конверсий и позволяет уменьшить риски повреждения окружающих структур, что особенно актуально у пациентов с ожирением или при локально-распространенном процессе.

Эффективность HALS подтверждается многочисленными мета-анализами, демонстрирующими сопоставимость по исходам с традиционной лапароскопической техникой, при этом отмечается улучшение операционных условий для хирурга и возможность выполнения манипуляций при низком давлении углекислого газа в брюшной полости. В отдельных исследованиях показано, что применение ручной ассистенции снижает вероятность послеоперационных осложнений, связанных с техническими трудностями и ограничением визуализации, что имеет особое значение при сложных резекциях толстой кишки и выполнении реконструктивных операций.

Особое внимание в современной колопроктологии уделяется реконструктивным вмешательствам после резекции толстой кишки. Илеоанальный анастомоз с формированием пучка (IPAA) признан оптимальным методом восстановления анальной дефекации у пациентов с тяжелыми формами ЯК, обеспечивая сохранение функции кишечника без необходимости постоянной илеостомы. Лапароскопическая техника при выполнении IPAA позволяет уменьшить кровопотерю, снизить потребность в анальгетиках, сократить сроки послеоперационного пребывания в стационаре и уменьшить частоту формирования спаек в брюшной полости. Разработка трансанальных подходов (taIPAA) позволила расширить возможности сохранения ректальной манжеты, улучшить визуализацию при создании низкого анастомоза и минимизировать количество стапельных обжигов, что снижает травматизацию тканей и потенциально улучшает функциональные исходы.

В целом, исследования демонстрируют, что taIPAA является безопасным методом как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Однако необходимо учитывать более высокий риск утечки анастомоза по сравнению с трансабдоминальными

вмешательствами, что требует тщательного предоперационного отбора пациентов и применения специализированных техник при наложении анастомоза. При этом малоинвазивные подходы обеспечивают значительное сокращение послеоперационной боли, ускоряют восстановление функции кишечника, уменьшают длительность госпитализации и способствуют улучшению косметического результата. Сохранение репродуктивной функции у пациентов репродуктивного возраста является дополнительным преимуществом применения лапароскопической и трансанальной хирургии при ЯК, что подтверждается результатами клинических наблюдений и анализом качества жизни.

Развитие миниинвазивной хирургии также сопровождается внедрением новых технологических решений, включая роботизированные системы и однопортовые вмешательства, которые позволяют улучшить точность манипуляций, повысить стабильность визуализации и снизить техническую сложность операций. Роботизированная хирургия открывает новые возможности для выполнения сложных резекций и анастомозов в труднодоступных областях, что особенно важно для пациентов с ожирением, массивными спаеками или локально-распространенными воспалительными изменениями. Однопортовые вмешательства, в свою очередь, способствуют минимизации послеоперационных рубцов и снижению травматизации передней брюшной стенки, что имеет значение для косметического и функционального восстановления.

Современные данные подчеркивают, что сочетание своевременной консервативной терапии, адекватного хирургического вмешательства с использованием малоинвазивных методов, а также индивидуализированного подхода к выбору вида анастомоза обеспечивает оптимальные функциональные результаты и снижает частоту послеоперационных осложнений. При этом особое значение имеет опыт и квалификация хирурга, поскольку успешное применение HALS, taIPAA и роботизированной хирургии требует владения специализированными навыками и понимания анатомо-физиологических особенностей пациентов с ЯК.

Ключевым аспектом современных хирургических подходов при язвенном колите является оценка функциональных и онкологических исходов после резекции толстой кишки и восстановления анальной дефекации. При выполнении IPAA, независимо от выбранного малоинвазивного доступа, критически важно соблюдение принципов

сохранения функциональной длины прямой кишки, минимизация травмы тазовых нервов и предотвращение множественных дистальных резекций, поскольку эти факторы напрямую влияют на качество жизни пациентов и риск формирования несостоятельности мешка [27, 28].

Опыт применения трансаналальной проктэктомии и taIPAA показывает, что данный доступ позволяет достигать более прямой линии пересечения прямой кишки, сокращает продолжительность операции и снижает количество стапельных обжигов. В ряде исследований taIPAA продемонстрировала сопоставимую безопасность с трансабдоминальным IPAA, при этом наблюдалось улучшение условий для мобилизации тазовых органов у пациентов с узким и глубоким тазом [29–34]. Тем не менее, статистически значимо более высокий риск утечки анастомоза при taIPAA требует тщательного выбора пациентов и применения специализированных хирургических техник [31, 32].

Наряду с техническими аспектами особое внимание уделяется функциональным исходам после реконструктивных вмешательств. Лапароскопическая и трансанальная хирургия обеспечивают сокращение послеоперационной боли, ускоренное восстановление кишечной перистальтики и уменьшение срока госпитализации, что способствует быстрому возвращению пациента к повседневной активности. Кроме того, сохраняется косметический эффект и репродуктивная функция, что особенно важно для молодых пациентов, перенесших IPAA [15–25].

Современные тенденции включают интеграцию роботизированных технологий и однопортовых вмешательств, позволяющих улучшить точность выполнения операций, минимизировать интраоперационное травмирование тканей и снизить техническую сложность при работе в ограниченном пространстве таза. Роботизированная хирургия обеспечивает высокую стабильность визуализации и позволяет выполнять сложные анастомозы при сохранении минимальной травматизации. Однопортовая IPAA и TAIPAA демонстрируют преимущества в плане минимизации рубцов, уменьшения боли и сокращения послеоперационной реабилитации [26].

Современные данные подтверждают, что успешный исход хирургического лечения язвенного колита зависит от комплексного подхода, включающего своевременное применение консервативной терапии, выбор оптимальной хирургической техники,

использование малоинвазивных технологий и индивидуализированный выбор типа анастомоза. Важнейшую роль играет опыт и квалификация хирурга, поскольку эффективность HALS, taIPAA и роботизированной хирургии определяется точностью выполнения резекции, качеством наложения анастомоза и соблюдением принципов минимальной травмы.

Важным направлением исследований последних лет является оценка долгосрочных функциональных и психологических исходов у пациентов после реконструктивных вмешательств при ЯК. Сохранение качества жизни, сексуальной функции и репродуктивной способности остаются первостепенными критериями успешного хирургического вмешательства, что подчеркивает необходимость постоянного совершенствования методик малоинвазивной хирургии и внедрения инновационных технологий [15–33].

Таким образом, современная колопротология при язвенном колите ориентируется на сочетание радикальности вмешательства с минимальной инвазивностью, индивидуализацию хирургического подхода, оптимизацию функциональных исходов и повышение качества жизни пациентов. Появление и активное внедрение технологий HALS, тотальной лапароскопической IPAA, taIPAA и роботизированной хирургии открывает новые перспективы в лечении тяжелых форм ЯК, позволяя расширить показания к малоинвазивным вмешательствам даже в сложных клинических ситуациях.

Заключение. В последние десятилетия хирургическое лечение язвенного колита претерпело значительные изменения, связанные с развитием малоинвазивных технологий и совершенствованием оперативных подходов. Лапароскопически-ассистируемые вмешательства, включая HALS, тотальную лапароскопическую IPAA и трансанальный доступ, продемонстрировали свою эффективность в обеспечении радикальности резекции при одновременном снижении операционной травмы, сокращении послеоперационной боли и уменьшении сроков госпитализации. Применение ручной ассистенции позволяет расширить возможности лапароскопической хирургии в сложных клинических ситуациях, таких как ожирение, наличие спаек и крупных опухолей, обеспечивая при этом удобные условия для интраоперационной ревизии и контроля техники выполнения резекции и анастомоза.

Данные литературных источников и собственный опыт показывают, что современные малоинвазивные технологии позволяют не только достичь сопоставимой с открытой хирургией радикальности вмешательства, но и улучшить

функциональные и косметические результаты, сохранить репродуктивную функцию у молодых пациентов и повысить качество жизни после операции. Трансаналльные подходы обеспечивают прямой доступ к нижней части прямой кишки, минимизируют количество стапельных обжигов и позволяют оптимизировать длину ректальной манжеты, что особенно важно для профилактики несостоятельности мешка и функциональных осложнений.

Одновременно необходимо учитывать, что успешность хирургического вмешательства определяется комплексом факторов: выбором оптимальной техники, индивидуализацией подхода в зависимости от анатомических и клинических особенностей пациента, опытом и квалификацией хирурга, а также тщательным ведением до- и послеоперационного периода. Современные подходы, включая использование роботизированной хирургии и однопортовых технологий, открывают новые возможности для безопасного и эффективного лечения тяжелых форм язвенного колита.

Таким образом, совершенствование хирургической тактики при язвенном колите базируется на сочетании радикальности вмешательства с минимальной инвазивностью, индивидуализации подхода, оптимизации функциональных исходов и сохранении качества жизни пациентов. Интеграция современных лапароскопических, трансаналльных и роботизированных технологий позволяет расширить показания к малоинвазивным вмешательствам, повысить безопасность операций и улучшить долгосрочные результаты, что является ключевым фактором в обеспечении эффективной и высококачественной хирургической помощи больным с язвенным колитом.

Литература:

1. Peters WR. Laparoscopic total proctocolectomy with creation of ileostomy for ulcerative colitis: report of two cases. *J Laparoendosc Surg.* 1992;2:175–178.
2. Agha A, Moser C, Iesalnieks I, et al. Combination of hand-assisted and laparoscopic proctocolectomy (HALP): technical aspects, learning curve, and early postoperative results. *Surg Endosc.* 2008;22:1547–1552.
3. Gaybullaev E. A., Rizaev J. A., Abdullaev B. S. Clinical and Instrumental Evaluation of the Effectiveness of Surgical Treatment of Chronic Generalized Periodontitis Using RANK-RANKL-OPG Biomarkers //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.
4. Boushey RP, Marcello PW, Martel G, et al. Laparoscopic total colectomy: an evolutionary experience. *Dis Colon Rectum.* 2007;50:1512–1519.
5. Bemelman WA, Ringers J, Meijer DW, et al. Laparoscopic-assisted colectomy with the dexterity pneumo sleeve. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:S59–S61.
6. Shimada N, Ohge H, Yano R, et al. Hand-assisted laparoscopic restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. *World J Gastrointest Surg.* 2016;8:578–582.
7. Bordeianou L, Hodin R. Total proctocolectomy with ileoanal J-pouch reconstruction utilizing the hand-assisted laparoscopic approach. *J Gastrointest Surg.* 2009;13:2314–2320.
8. Holubar SD, Larson DW, Dozois EJ, et al. Minimally invasive subtotal colectomy and ileal pouch-anal anastomosis for fulminant ulcerative colitis: a reasonable approach? *Dis Colon Rectum.* 2009;52:187–192.
9. Fowkes L, Krishna K, Menon A, et al. Laparoscopic emergency and elective surgery for ulcerative colitis. *Colorectal Dis.* 2008;10:373–378.
10. Marcello PW, Milsom JW, Wong SK, et al. Laparoscopic restorative proctocolectomy: case-matched comparative study with open restorative proctocolectomy. *Dis Colon Rectum.* 2000;43:604–608.
11. Zhu P, Xing C. Hand-assisted laparoscopic restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. *J Minim Access Surg.* 2017;13:256–260.
12. Maartense S, Dunker MS, Slors JF, et al. Hand-assisted laparoscopic versus open restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis: a randomized trial. *Ann Surg.* 2004;240:984–991; discussion 991–992.
13. Polle SW, Dunker MS, Slors JF, et al. Body image, cosmesis, quality of life, and functional outcome of hand-assisted laparoscopic versus open restorative proctocolectomy: long-term results of a randomized trial. *Surg Endosc.* 2007;21:1301–1307.
14. Lavryk OA, Stocchi L, Ashburn JH, et al. Case-matched comparison of long-term functional and quality of life outcomes following laparoscopic versus open ileal pouch-anal anastomosis. *World J Surg.* 2018;42:3746–3754.
15. Sampietro GM, Colombo F, Frontali A, et al. Totally laparoscopic, multi-stage, restorative proctocolectomy for inflammatory bowel diseases: a prospective study on safety, efficacy, and long-term results. *Dig Liver Dis.* 2018;50:1283–1291.
16. Ouaissi M, Lefevre JH, Bretagnol F, et al. Laparoscopic 3-step restorative proctocolectomy: comparative study with open approach in 45 patients. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2008;18:357–362.

17. Baek SJ, Dozois EJ, Mathis KL, et al. Safety, feasibility, and short-term outcomes in 588 patients undergoing minimally invasive ileal pouch-anal anastomosis: a single-institution experience. *Tech Coloproctol.* 2016;20:369–374.
18. Lefevre JH, Bretagnol F, Ouaïssi M, et al. Total laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis: prospective series of 82 patients. *Surg Endosc.* 2009;23:166–173.
19. Ozawa H, Nakamura T, Ikeda A, et al. Benefits of a straight laparoscopic restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: a retrospective case-matched study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2012;22:118–121.
20. Hull TL, Joyce MR, Geisler DP, et al. Adhesions after laparoscopic and open ileal pouch-anal anastomosis surgery for ulcerative colitis. *Br J Surg.* 2012;99:270–275.
21. Tulyaganov N. A., Rizaev J. A., Agzamova S. S. Clinical Experience in Complex Treatment of Patients With Fractures of the Zygonoorbital Complex //International Journal of Integrative and Modern Medicine. – 2024. – Т. 2. – №. 12. – С. 358–366.
22. Fattaeva D. R., Rizaev J. A., Rakhimova D. A. Efficiency of Different Modes of Therapy for Higher Sinus after COVID-19 in Chronic Obstructive Pulmonary Disease // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 6378-6383.
23. Hsu, C. Y., Rizaev, J. A., Pallathadka, H., Mansouri, S., Bokov, D. O., Sharma, S., ... & Abosaoda, M. K. (2024). A review of new emerging biosensors based on bacteria-imprinted polymers towards pathogenic bacteria: Promising new tools for selective detection. *Microchemical Journal*, 207, 111918.
24. Rizaev J. A. et al. The need of patients with systemic vasculitis and coronavirus infection in the treatment of periodontal diseases // Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny). – 2022. – Т. 25. – №. 4. – С. 40-45.
25. Rizaev J. A., Kuliev O. A. Risk factors of anemia in children and prognosis of it // Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 4. – С. 62–65.
26. Rizaev J. A., Ruzimurotova Y. S., Khaydarova G. A. The impact of social and health factors at work and at home on nurses' health // Вестник магистратуры. – 2022. – №. 2-1 (125). – С. 10-12.
27. Rizaev J. A. et al. Immunological and Clinical Aspects of Oral Inflammatory Diseases in the Development of Postpartum Septic Complications //International Journal of Integrative and Modern Medicine. – 2024. – Т. 2. – №. 12. – С. 253-257.
28. Rizaev J. A. et al. Physico-chemical parameters of mixed saliva and their correction in patients in the post-covid period //Cardiometry. – 2022. – №. 25. – С. 1168-1173.
29. Rizaev J. A., Khazratov A. I., Iordanishvili A. K. Morphofunctional characteristics of the mucous membrane of the masticatory apparatus in experimental carcinogenesis //Russian Journal of Dentistry. – 2021. – Т. 25. – №. 3. – С. 225-231.
30. Zaghiyan K, Warusavitarne J, Spinelli A, et al. Technical variations and feasibility of transanal ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis and inflammatory bowel disease unclassified across continents. *Tech Coloproctol.* 2018;22:867–873.
31. de Buck van Overstraeten A, Mark-Christensen A, Wasmann KA, et al. Transanal versus transabdominal minimally invasive (completion) proctectomy with ileal pouch-anal anastomosis in ulcerative colitis: a comparative study. *Ann Surg.* 2017;266:878–883.
32. Marker L, Kjær S, Levic-Souzani K, et al. Transanal ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: a single-center comparative study. *Tech Coloproctol.* 2022;26:875–881.
33. Capolupo GT, Carannante F, Mascianà G, et al. Transanal proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis (TaIPAA) for ulcerative colitis: medium-term functional outcomes in a single centre. *BMC Surg.* 2021;21:17.
34. Bislenghi G, Denolf M, Fieuws S, et al. Functional outcomes of transanal versus transabdominal restorative proctectomy with ileal pouch-anal anastomosis in ulcerative colitis: a monocentric retrospective comparative study. *Langenbecks Arch Surg.* 2022;407:3607–3614.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Джаббаров Ш.Р., Хурсанов Е.Э.

Резюме. В обзоре рассмотрены современные подходы к хирургическому лечению язвенного колита, включая лапароскопически-ассистируемые вмешательства, лапароскопическую резекцию с ручной ассистенцией (HALS - Hand-Assisted Laparoscopic Surgery, ручная ассистенция при лапароскопии), тотальную лапароскопическую IPAA (IleoPouch-Anal Anastomosis, т.е.ileoанальный резервуарный анастомоз) и трансаналные методы. Отмечены преимущества малоинвазивной хирургии: снижение операционной травмы, сокращение послеоперационной боли, уменьшение сроков госпитализации и сохранение функциональных результатов. Обсуждаются показания, технические особенности, потенциальные осложнения и влияние на качество жизни пациентов. Представлены современные тенденции в развитии технологий, включая роботизированные и однопортовые подходы.

Ключевые слова: Язвенный колит, лапароскопическая хирургия, HALS, IPAA, малоинвазивные технологии.