

## 26例溃疡性结肠炎的外科治疗体会

彭良鑫, 吴强, 杨理超, 袁联文

中南大学湘雅二医院普外科, 长沙市 410011

**摘要:**目的: 探讨溃疡性结肠炎的外科手术治疗进展以及术后转归, 提高对UC外科治疗的认识。方法: 回顾性分析2016年08月-2022年01月在中南大学湘雅二医院进行初次外科手术的26例溃疡性结肠患者的临床资料, 疾病特点、手术原因、手术方式和术后并发症。结果: 26例UC患者中, 男性: 女性=1:1, 首发症状以腹痛、腹泻(25/26, 96.2%)为主, 初发型4例, 慢性复发型22例, 左半结肠型2例, 广泛型24例, 重度22例。26例患者术前均存在不同程度贫血。21例因内科保守治疗无效, 症状加重行手术治疗, 4例因中毒性巨结肠行急诊手术, 1例因息肉癌变无法排除行限期手术。手术方式上, 腹腔镜手术11例, 开放手术15例。行全结肠切除+IPAA+预防性回肠造口术21例, 全结肠切除+预防性回肠造口术3例, 因肠腔狭窄及息肉癌变无法排除行直肠/结肠部分切除术2例。造口患者的造口回纳中位时间为4月(3-8月)。术后近期及远期总体并发症发生率为61.5%(16/26)。切口感染6例(15.4%)、绞窄性小肠梗阻并小肠穿孔1例、不明原因造口出血1例、吻合口增生性息肉1例。21例IPAA手术患者中, 储袋炎的发生率为28.6%(6/21), 临床表现为大便次数增加、腹痛和肛周疼痛。2/3的储袋炎对甲硝唑和环丙沙星治疗敏感。结论: UC患者病情复杂, 全结肠切除+回肠储袋肛管吻合术仍是主要的手术方式, 术后易出现并发症, 应掌握好手术时机和手术方式, 加强围手术期管理以提高外科治疗效果。

**关键词:** 溃疡性结肠炎, 外科治疗, 术后并发症

### Experience in surgical treatment of 26 cases of ulcerative colitis

Liangxin Peng, Qiang Wu, Lichao Yang, Lianwen Yuan

Department of General Surgery, The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410011, China

**Abstract:** The aims of this study were to investigate advances in the surgical treatment and postoperative outcomes of ulcerative colitis (UC) and to increase the understanding of the surgical treatment of UC. Clinical data on 26 patients with UC who underwent initial surgery in the Second Xiangya Hospital of Central South University from August 2016 to January 2022 were retrospectively analyzed. The disease characteristics, reasons for surgery, procedures, and postoperative complications were analyzed. The ratio of male to female patients was 1:1. The main initial symptoms were abdominal pain and diarrhea (25/26 patients, 96.2%). All 26 patients had varying degrees of anemia before surgery. Twenty-one patients underwent surgery because of the failure of conservative medical treatment and aggravation of symptoms, 4 underwent emergency surgery because of toxic megacolon, and 1 underwent elective surgery because cancer could not be ruled out. Laparoscopic surgery was performed on 11 patients and open surgery was performed on 15. Twenty-one patients underwent total proctocolectomy, IPAA, and preventive ileostomy, 3 underwent total colectomy and preventive ileostomy, and 2 underwent partial proctocolectomy due to intestinal stenosis. The median time of stoma closure was 4 months (range: 3 to 8 months). The overall incidence of short-term and long-term postoperative complications was 61.5% (16/26 patients). There were 6 cases of a surgical site infection (15.4%), 1 case of strangulated small bowel obstruction and perforation of the small intestine, 1 case of stoma bleeding of unknown origin, and 1 case of a hyperplastic polyp at the anastomosis. The incidence of pouchitis in 21 patients who underwent IPAA was 28.6% (6/21 patients). The clinical manifestations included increased stool frequency, abdominal pain, and perianal pain. Two-thirds of the cases of pouchitis were sensitive to metronidazole and ciprofloxacin. In conclusion, UC is a complex condition. Total proctocolectomy and IPAA is still the main procedure. Postoperative complications readily occur. The timing of surgery and procedure need to be mastered, and perioperative management needs to be enhanced to improve the effectiveness of surgery.

**Keywords:** ulcerative colitis, surgical treatment, postoperative complications

### 1. 引言

溃疡性结肠炎(Ulcerative Colitis, UC)是发生在结肠、直肠黏膜的一种弥漫性的非特异性炎症性疾病, 病情轻重不一, 常迁延不愈。近年来, 我国UC的患病率逐渐上升。

随着生物制剂的使用, UC内科治疗取得较好疗效, 但仍有10~20%的UC患者最终需进行外科手术治疗<sup>①</sup>。选择合理的手术方式以减少术后并发症对提高UC术后转归十分重要。本文旨在通过总结在湘雅二医院进行外科治疗的26例UC病例特点、外科治疗经过及术后并发症, 探讨UC

的外科手术方式的进展以及术后转归, 提高对UC外科治疗的认识。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

回顾性分析2016年08月至2022年01月在中南大学湘雅二医院(后简称“我院”)初次接受外科治疗的UC患者门诊及住院病例, 纳入标准: 患者的临床表现、肠镜、影像学、病理组织学符合《炎症性肠病诊断与治疗的共识意见(2018年·北京)》中UC的诊断标准。排除标准: 临床资料和随访资料不全的患者。

### 2.2. 研究方法

#### 2.2.1. 资料收集

详细记录患者的一般人口学资料、住院病程、实验室检验和检查结果、治疗经过、手术信息和术后并发症等资料。

#### 2.2.2. 术前准备

所有病例均于初次手术前完善血常规、肝肾功能、电解质、C反应蛋白及降钙素原等实验室指标, 完善腹部CT及肠镜检查。除急诊手术外, 所有病例均于我院消化内科进行系统性内科治疗。药物治疗包括5-氨基水杨酸制剂, 糖皮质激素及硫唑嘌呤。对于部分难治性UC, 采用英夫利昔单抗克隆抗体或沙利度胺进行治疗。择期患者由多学科会诊制定预康复方案, 包括纠正营养不良、撤减激素和生物制剂。

#### 2.2.3. 手术指征和手术方式

手术指征包括中毒性巨结肠、癌变无法排除、经积极内科治疗临床症状无明显改善。所有手术均由我院同一炎症性肠病外科手术团队实施。根据病情选择对应的手术方式。

#### 2.2.4. 数据处理

统计数据采用SPSS 26.0统计学软件分析, 计量资料以均数±标准差表示, 计数资料以例数和构成比表示。

## 3. 结果

### 3.1. 一般资料

收稿日期: 2023-12-5; 修回日期: 2024-3-15

基金项目: 国家自然科学基金(82270590)

通讯作者/Corresponding author: 袁联文/Lianwen Yuan,  
E-mail:yuanlianwen@csu.edu.cn

本文编辑: 吴田田

表1. 26例UC的疾病特点

项目	例数	构成比/%
首发症状		
腹痛	25	96.2
腹泻	25	96.2
粘液脓血便	23	88.5
里急后重	7	26.9
发热	7	26.9
关节痛	1	3.8
临床分型		
初发型	4	15.4
慢性复发型	22	84.6
病变范围		
E1(直肠型)	0	0
E2(左半结肠型)	2	7.7
E3(广泛型)	24	92.3
疾病严重程度		
中度	4	15.4
重度	22	84.6
手术距发病时间		
1年以内	9	34.6
1-5年	9	34.6
5-10年	3	11.5
>10年	5	19.3

表2. 术前实验室资料

指标	均数±标准差
血红蛋白/(g·L <sup>-1</sup> )	90.73±16.71
白细胞计数/(×10 <sup>9</sup> ·L <sup>-1</sup> )	8.17±4.28
中性粒细胞计数/(×10 <sup>9</sup> ·L <sup>-1</sup> )	6.10±3.79
血小板计数/(×10 <sup>9</sup> ·L <sup>-1</sup> )	364±158.71
红细胞沉降率/(mm·h <sup>-1</sup> )	40.84±29.82
C反应蛋白/(mg·L <sup>-1</sup> )	41.58±48.44
降钙素原/(ng·mL <sup>-1</sup> )	0.38±0.75
白蛋白/(g·L <sup>-1</sup> )	29.23±6.60

26例患者中男性13例, 女性13例。身高149~175(163.1±6.3)cm, 体重38~72.5(50.7±1.89)Kg, BMI为14.88~27.63(19.0±0.66)Kg/m<sup>2</sup>。26例患者既往均无阑尾手术史、肛瘘史及NSIADs药物服用史, 既往有吸烟史6例(19.2%)。初次手术时年龄在28~78(45.73±14.39)岁。初次手术距离发病时间为20天~20年, 平均时间为64±19.2月。术后住院日8~26(13.4±0.93)天, 平均住院日在3~80(31.42±17.77)天。所有病例的病变范围均采用蒙特利尔分型, 病情活动性按照改良Truelove和Witts疾病严重程度分型(详见表1)。

### 3.2. 术前检查

术前26例患者均存在不同程度贫血, 轻度贫血14例(53.8%), 中度贫血10例(38.5%), 重度贫血2例(7.7%)。15例患者存在低白蛋白血症(余实验室资料见表2)。CT下所有患者(26/26)均可见肠管壁不同程度增厚。肠镜下以粘膜糜烂及表面接触性出血多见(22/26, 84.6%), 其次是粘膜红斑充血(20/26, 76.9%)和粘膜自发性溃疡(17/26, 65.4%)。部分可见不规则及深凿样或纵行溃疡(8/26, 30.8%), 近半数(12/26, 46.2%)病例可观察到息肉形成, 部分(6/26, 23.1%)导致肠腔

表3. 溃疡性结肠炎手术方式及切除范围

项目	例数	比例 (%)
手术方式		
腹腔镜	11	42.3
开放	15	57.3
切除范围		
TPC+IPAA+回肠造口术	21	80.8
TC+回肠造口术	3	11.5
直肠/结肠部分切除术	2	7.7

注: TPC, 全结直肠切除术; IPAA, 回肠储袋肛管吻合术; TC, 全结肠切除术。

表4. 26例溃疡性结肠炎术后并发症

并发症	例数	比例 (%)
伤口感染	6	23.1
不明原因造口出血	1	3.8
肠梗阻	1	3.8
吻合口增生性息肉	2	7.7
储袋炎*	6	28.6

\*仅限于21例行IPAA术的病例。

狭窄。

### 3.3. 手术指征与手术方式

21例患者因内科保守治疗症状无明显缓解, 症状加重而行手术治疗; 1例患者因息肉癌变无法排除行限期手术, 4例因中毒性巨结肠行急诊手术。26例手术中, 开放手术15例, 腹腔镜手术11例。行全结直肠切除(Total Proctocolectomy, TPC)+回肠储袋肛管吻合术(Ileal Pouch-Anal Anastomosis, IPAA)+预防性回肠造口术21例, 全结肠切除(Total Colectomy, TC)+预防性回肠造口术3例, 因肠腔狭窄及息肉恶变无法排除行直肠/结肠部分切除术2例(见表3)。24例造口患者中, 造口已回纳16例, 回纳时距手术中位时间为4.0月(3~8月)。26例手术过程顺利, 无术中死亡病例。

### 3.4. 术后病理检查

所有患者(26/26)标本均有不同程度慢性炎症细胞浸润, 23例标本中可见隐窝脓肿形成(23/26, 88.5%), 12例患者标本存在轻度-中重度腺上皮非典型性增生, 1例术前息肉恶变无法排除的标本最终诊断为腺瘤性息肉。

### 3.5. 术后并发症及转归

手术患者均在我院定期复查, 随访时间在6.5月-6年, 中位时间41月。手术后近期及晚期总体并发症发生率为16/26(61.5%)(见表4)。切口感染6例(15.4%), 5例予以加强伤口换药, 局麻下行二期伤口清创缝合后伤口愈合; 1例加强换药后伤口愈合。1例术后5月因“绞窄性小肠梗阻并小肠穿孔, 弥漫性腹膜炎”急诊入院, 行小肠部分切除术切除坏死肠管后好转出院。1例术后7天出现不明原因造口出血, 完善肠镜、胃镜及肠系膜上动脉CTA均未明确出血点, 经保守治疗后出血停止。2例分别于术

后12月、31月行肠镜发现吻合口息肉, 均行肠镜下息肉电切术, 病检提示增生性息肉。

21例IPAA手术患者中, 储袋炎的发生率为28.6%(6/21), 发生时间在术后4月-51月, 中位时间14月。储袋炎根据临床表现, 内镜检查及病理组织活检综合进行诊断。其临床表现为大便次数增加(3例)、腹痛(2例)、肛周疼痛(3例), 均无直肠出血及发热。内镜下均可见粘膜呈不同程度炎症改变, 表现为粘膜充血水肿及散在糜烂, 2例可见溃疡形成。病理组织活检表现为中-重度慢性活动性炎, 固有层大量淋巴细胞浸润, 浆细胞及中性粒细胞浸润。部分可见隐窝脓肿(2例)及肉芽肿形成(2例)。4例储袋炎患者使用甲硝唑+环丙沙星/左氧氟沙星抗感染治疗后, 大便次数减少, 腹痛减轻, 临床症状改善。1例仅表现为肛周疼痛的患者经塞来昔布止痛+美沙拉嗪调节免疫后疼痛缓解。1例使用激素及英夫利昔单抗治疗, 腹泻仍无明显好转。

## 4. 讨论

溃疡性结肠炎作为一种慢性疾病, 目前的治疗以内科治疗为主, 包括氨基水杨酸制剂, 激素, 硫嘌呤类以及生物制剂等。尽管内科治疗已经取得了较好的疗效, 但部分患者仍不可避免地需要进行外科手术治疗。

本研究中, 80.8%的患者采用了全结直肠切除+IPAA术式, 仅对部分术前内镜检查直肠粘膜正常的患者进行了直肠的保留。全结直肠切除+回肠储袋肛管吻合术(Ileal pouch-anal anastomosis, IPAA)作为UC的标准手术方式已被广泛认可。其优势在于避免了永久性回肠造口, 同时保留了消化道的连续性及肛门括约肌的功能, 从而提高患者的生活质量<sup>(2)</sup>。随着技术和经验的提高, 我国腹腔镜IPAA手术逐渐成为一种趋势。相较于开腹手术相比, 腹腔镜手术创伤小, 恢复快, 具有较短的术后住院时长。但在某些情况例如腹腔大出血和腹腔粘连严重时, 开放手术具有更短的手术时间和方便术者操作的优点, 应被优先考虑。在术后并发症方面, 本研究中开放手术和腹腔镜手术在术后并发症方面未见明显差异, 与既往报道的结果相似<sup>(3)</sup>。近年来, 也有一些学者提出新的入路方式, 如经Pfannenstiel切口行开放手术和经肛门入路行IPAA术<sup>(4-6)</sup>, 但应用有限, 报道有限, 暂未显现出明显优势。

回肠储袋构建上, 常用的储袋类型包括双袢J型、外侧同向蠕动H型、三袢S型、四袢W型4种类型。本研究中心均采用手工切割闭合器进行直肠分割, 构建J型储袋。J型储袋在操作难度上较为简单, 所需肠管较短。切割闭合器则保证了直肠规则分割。有证据表明, 直肠的不规则分割可能会导致病变黏膜的残留及术后储袋功能下降<sup>(7)</sup>。我国亦有学者使用改良的J型储袋(D型储袋), 巧妙地消除了储袋的残端以减少J型储袋的尖端瘘, 同时能够缩短手术时间, 在术后并发症方面相较于传统J型储袋无明显差异<sup>(8)</sup>。在储袋的长度上, 国内指南建议储袋长度一般为15~20cm, 在吻合困难的情况下, 储袋不得短于12cm<sup>(9)</sup>。国外有研究提出, 短J型储袋(长度在8±2cm)相较于长储袋(17±2cm)的术后储袋功能和患者自我感受更好<sup>(10)</sup>。腹腔镜技术构建的储袋能减少粘连, 更好地保护植物神经, 从而降低术后发生性功能障碍和不孕不育的发

生率,但可能因粘连减少而存在储袋扭转的风险<sup>(11)</sup>。

UC术后近期并发症主要包括切口感染、吻合口漏、腹腔感染、肠梗阻、腹泻和吻合口狭窄;远期并发症主要包括储袋相关并发症,如储袋炎、封套炎、储袋恶变等。术前使用激素类药物可能增加储袋失败的概率<sup>(12)</sup>。术前和术后均使用生物治疗的患者更可能经历临床复发和储袋失败<sup>(13)</sup>。储袋炎是IPAA术后储袋黏膜发生的非特异性炎症,临床表现主要为腹痛、腹泻、里急后重,主要基于临床症状、内镜和组织学证据进行诊断。在本研究中,开放手术和腹腔镜手术术后并发症的发生率未见明显差异,近期并发症以伤口感染为主,远期并发症以储袋炎为主。储袋炎的发生率为28.6%,低于已报道的发生率<sup>(14)</sup>,可能与术者操作经验丰富或研究对象例数不足有关。2/3的储袋炎经过甲硝唑/环丙沙星的抗感染治疗后,临床症状能得到有效地缓解。

外科手术在UC的治疗中仍起着不可或缺的作用,对其认识也需要进一步提高。本研究的局限性在于病例数量有限,仍需纳入更多的病例以及更长的随访时间以观察远期疗效。

致谢:无。

作者贡献声明:无。

#### 参考文献

1. Li S, Ding C, Zhu F, *et al.* Ileoanal pouch syndrome is common and associated with significant disability in patients with ulcerative colitis undergoing IPAA. *Dis Colon Rectum.* 2022;65:1503-1513.
2. 唐莎莎, 戚卫林, 周伟. 溃疡性结肠炎IPAA手术分期的选择. *中华炎性肠病杂志.* 2018;2:264-266.
3. Mineccia M, Cravero F, Massucco P, *et al.* Laparoscopic vs open restorative proctocolectomy with IPAA for ulcerative colitis: impact of surgical technique on creating a well functioning pouch. *Int J Surg.* 2018;55:201-206.
4. Duraes LC, Schroeder DA, Dietz DW. Modified Pfannenstiel open approach as an alternative to laparoscopic total proctocolectomy and IPAA: comparison of short- and long-term outcomes and quality of Life. *Dis Colon Rectum.* 2018;61:573-578.
5. Truong A, Wood T, Fleshner PR, *et al.* A single-center experience

- of transanal proctectomy with IPAA for IBD. *Dis Colon Rectum.* 2022;65:1121-1128.
6. 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.
7. Poggioli G, Rottoli M, Romano A, *et al.* A prospective analysis of the postoperative and long-term functional outcomes of a novel technique to perform rectal transection during laparoscopic restorative proctectomy and ileal pouch-anal anastomosis. *Tech Coloproctol.* 2022;26:583-590.
8. Zhang Y, Hu H, Jiang C, *et al.* D-pouch: a modified ileal J-pouch for patients with ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis. *Tech Coloproctol.* 2021;25:1209-1215.
9. 中华医学会外科学分会结直肠外科学组, 中国医师协会肛肠医师分会炎症性肠病专业委员会. 中国溃疡性结肠炎外科治疗指南. *中华炎性肠病杂志.* 2022;6:7-16.
10. Miratashi Yazdi SA, Fazeli MS, Ahmadi Amoli H, *et al.* Functional and quality of life outcomes after ileal pouch-anal anastomosis in short versus long ileal J-pouch configuration in ulcerative colitis patients: A cohort study. *Updates Surg.* 2020;72:827-833.
11. Dionigi B, Prien C, Lavryk O, *et al.* Pouch volvulus-why adhesions are not always the enemy. *Colorectal Dis.* 2022;24:1192-1196.
12. Duraes LC, Liang J, Steele SR, *et al.* Restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis in elderly patients - is advanced age a contraindication? *Anz J Surg.* 2022;92:2180-2184.
13. Kayal M, Lambin T, Plietz M, *et al.* Recycling of pre-colectomy anti-tumor necrosis factor agents in chronic pouch inflammation is associated with treatment failure. *Clin Gastroenterol H.* 2021;19:1491-1493.
14. Barnes EL, Herfarth HH, Kappelman MD, *et al.* Incidence, risk factors, and outcomes of pouchitis and pouch-related complications in patients with ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol H.* 2021;19:1583-1591.

#### 引用本文 / Article Citation:

彭良鑫, 吴强, 杨理超, 袁联文. 26例溃疡性结肠炎的外科治疗体会. *医学新视角.* 2024;1(3):149-152. doi:10.5582/npjm.2024.01011

Liangxin Peng, Qiang Wu, Lichao Yang, Lianwen Yuan. Experience in surgical treatment of 26 cases of ulcerative colitis. *The New Perspectives Journal of Medicine.* 2024;1(3):149-152. doi:10.5582/npjm.2024.01011