

我国炎症性肠病外科治疗决策

吴现瑞 刘炫辉 兰平



兰平 二级教授，博士生导师。中山大学附属第六医院院长。研究方向为肠道肿瘤免疫微环境研究及炎症性肠病的转化医学研究。中山大学首届名医，中国优秀医院院长，国务院津贴获得者，卫生部有突出贡献的中青年专家，美国外科医师学院 (FACS) 委员，欧亚结直肠外科协会 (ECTA) 委员。中国医师协会外科学分会肿瘤专业委员会副主任委员、中国医师协会结直肠肿瘤专业委员会副主任委员、中华医学会结直肠外科学组委员兼秘书长、广东省医学会结直肠外科分会主任委员、广东省医师协会胃肠外科分会主任委员、广东省健康管理协会副会长、广东省医院协会副会长，获国家科技进步奖二等奖（排名第二）、广东省科技进步奖一等奖（排名第一）等 20 余项奖项，广东省南粤百杰、广东省丁颖奖、中山大学芙兰奖获得者，中国医师奖获得者，获“十二五”国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金重大培育项目等 35 余项基金资助。国家自然科学基金二审专家，国家卫计委结直肠肿瘤诊疗规范制定专家，发表论著 200 余篇，SCI 收录 70 余篇，《炎症性肠病外科学》主编、《外科学》（专升本）教材（人卫社）主编、《外科学》教材（人卫社）编委兼秘书。

【摘要】 我国的炎症性肠病的发病率呈逐年上升的趋势，需要接受外科干预的患者也逐渐增多。手术治疗是炎症性肠病治疗的重要手段，对于有手术适应证的炎症性肠病患者，我们应正确的选择手术时机以及手术方式进行外科干预，以期缓解患者症状、改善预后。本文通过复习相关的国内外文献，结合自身的临床实践，分别对炎症性肠病患者的外科治疗手术指征、手术时机、手术方式以及围手术期管理等四个方面进行评述。

【关键词】 外科手术； 炎症性肠病； 克罗恩病； 溃疡性结肠炎； 治疗决策

Decision making in the surgical management of inflammatory bowel disease in China Wu Xianrui, Liu Xuanhui, Lan Ping. Department of Colorectal Surgery, The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510655, China

Corresponding author: Lan Ping, Email: lanping@mail.sysu.edu.cn

【Abstract】 The incidence of inflammatory bowel disease in China has been reported to be rising over the recent years, followed by an increasing number of patients who necessitate surgical management. Surgery is among one of the major choices in the treatment of inflammatory bowel disease, and prompt surgery and appropriate operative procedures are critical when surgery is indicated. Combining the recent worldwide literatures and our own experiences, the decision making in the surgical treatment of inflammatory bowel disease, including the surgery indications and contraindications, the timing of surgery, operative procedures as well as perioperative management will be discussed in this article.

【Key words】 Surgical procedures, operative; Inflammatory bowel disease; Crohn's disease; Ulcerative colitis; Decision making

DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-3224.2017.04.002

基金项目：国家自然科学基金资助项目（No: 81400603）；广东省自然科学基金资助项目（No: 2015A030310190）；广东省科技计划项目（No: 2015B020229001）

作者单位：510655 广州，中山大学附属第六医院结直肠外科

通信作者：兰平，Email: lanping@mail.sysu.edu.cn

炎症性肠病 (inflammatory bowel disease, IBD) 主要包括克罗恩病 (Crohn's disease, CD) 和溃疡性结肠炎 (ulcerative colitis, UC), 是一组慢性、迁延性的肠道非特异性炎症, 具体病因尚不明确。既往认为, IBD 在西方国家较为常见, 在中国少见, 然而近 10 年来国内 IBD 发病率呈现逐渐上升的趋势。据报道, 欧美国家 CD 的发病率为 (0.7~20.2) / 10 万人, 患病率为 (8.3~319) / 10 万人, 而 UC 的发病率为 (1.5~20.3) / 10 万人, 患病率为 (21.4~249) / 10 万人, 其发病率随着工业化的成熟而逐渐趋于稳定^[1]。目前我国仍缺乏基于大型流行病学调查研究的 IBD 患病率与发病率, 但根据我国 IBD 协作组的多中心 IBD 住院病历回顾性调查研究结果, 我们粗略推测 UC 患病率约为 11.6/10 万人, CD 约为 1.4/10 万人, 与亚洲其他地区相近^[2-3]。而发病率方面, 钱家鸣等^[4]报道, 1971 年至 2000 年间, 我国 UC 病例数上升 3.08 倍, 1990 年至 2003 年间全国 IBD 住院患者数呈逐渐增加趋势。胡品津等^[5]在广东省中山市进行的 IBD 流行病学调查研究显示, 2013 年该地的新发 48 例 IBD 患者, 其中 17 例为 CD 患者, 31 例为 UC 患者, 年龄标准化后的 IBD 发病率为 3.14 人 / (10 万人 × 年), 其中 CD 发病率为 1.09 人 / (10 万人 × 年), UC 发病率为 2.05 人 / (10 万人 × 年)。

IBD 的治疗强调的是多学科综合治疗, 内外科之间合作的重要性不容小觑, 对具体患者, 应根据其症状及病情的严重程度选择具体的治疗方案。虽然 IBD 的内科治疗新药物如 MEDI2070 单抗^[6]、risankizumab 人源单抗^[7]等不断涌现, 并在诱导和维持缓解 IBD 患者病情方面取得一定成果, 但仍有相当一部分 IBD 患者需要手术治疗。国外一项多中心研究显示, CD 患者确诊后 1、5、10 年累积手术率分别为 16.3%、33.3% 和 46.6%, 而 UC 患者确诊后 1、5、10 年累积手术率分别为 4.9%、11.6% 和 15.6%, 近 70% 的 CD 以及约 30% 的 UC 患者最终需要外科干预^[8], 这说明了外科治疗是 IBD 必不可缺并值得重视的一部分。有经验的 IBD 专家应具备对 IBD 患者的手术指征、手术时机、手术方式以及围手术期管理的优秀的决策能力。

一、IBD 的手术指征

(一) CD 的手术指征

CD 患者的手术指征主要包括三个方面, 分别为疾病进展导致的急性、慢性并发症以及内科治疗无效。急性并发症指的是中毒性结肠炎或不伴巨结

肠、肠道出血、肠壁游离穿孔、腹腔脓肿等。慢性并发症是指肠痿、狭窄导致的肠梗阻、不典型增生或癌变、生长发育迟缓等。内科治疗无效有几种情况, 包括无反应、不完全反应、药物副作用、药物顺应性差等^[9]。值得注意的是, CD 引起的中毒性结肠炎如引起巨结肠可导致死亡, 治疗上应首要维持患者内环境平衡, 纠正紊乱, 在 24~72 小时内出现临床症状恶化应尽快急诊手术。如果患者经过保守治疗 5~7 天仍无明显好转, 应改变药物治疗方案或直接建议患者手术。而 CD 可能并发致命的消化道大出血, 在维持患者血流动力学以及生命体征稳定的情况下, 应尽早行内镜或血管造影检查明确出血部位, 并根据患者的出血程度与风险及时选择转换治疗。

(二) UC 的手术指征

UC 常见的合并症为暴发性结肠炎。伴有急腹症的急性爆发性结肠炎、中毒性巨结肠、穿孔或者出血是 UC 的急诊手术适应证。不伴有急腹症的急性爆发性结肠炎 UC 患者常见的症状包括持续性腹泻、便血及腹痛, 偶有里急后重感。鉴于其病情在短时间内可迅速恶化, 应及时住院确定最佳的治疗方案及手术时机, 为 UC 的限期手术适应证。而 UC 癌变或高癌变风险、合并有癌前病变、药物治疗无效及伴有难以控制的肠外表现, 则为 UC 的择期手术适应证^[10]。

随着 IBD 内科新药物治疗的发展, 上述合并症的发生率已明显降低, UC 患者对急诊手术的需求也逐渐减少。但仍有约 30% 的 UC 患者最终需要手术切除病变肠段^[8]。回肠储袋肛管吻合术 (ileal pouch-anal anastomosis, IPAA) 的出现让手术对于药物治疗效果差的 UC 患者来说变得更加具有吸引力。目前在 UC 患者的手术治疗指征方面仍存在争议, 内科医生认为急性重度激素抵抗的 UC 患者在进行手术前应先用生物制剂类药物, 但外科医生认为长时间、无效的药物可增加患者手术相关并发症的风险, 因而更加倾向于早期手术。需要注意的是, 进展期低位直肠癌、肛门括约肌功能障碍及病理学确诊的 CD 是全结直肠切除 IPAA 的禁忌证。此外, 尽管年龄不是绝对禁忌, 但肛门括约肌的静息压和收缩压通常随年龄增长而下降, 对 60 岁以上的老年病例尤其需要加以注意, 慎行 IPAA^[10]。

二、IBD 外科治疗的手术时机

手术时机的选择对 IBD 患者预后具有非常重要的意义。已有研究表明^[11], 急诊手术的死亡率和术后并发症发生率远高于择期手术, 而因药物治

疗延误导致错过最佳手术时机也是增加术后病死率及术后并发症发生率的独立危险因素。

(一) CD 外科治疗的手术时机

CD 的外科治疗的主要目的是为了了解决并发症,提高患者生活质量。而 CD 患者合并并发症需要外科干预时往往全身情况较差,因此,必须做好充分的术前准备。除伴有中毒性巨结肠、穿孔、大出血以外,一般不宜施行急诊手术。CD 患者的择期手术均应选择在疾病活动得到有效控制的前提下进行,从而有效地降低术后并发症发生风险^[12]。

(二) UC 外科治疗的手术时机

与 CD 不同的是,UC 患者常因病情进展较严重而需要行急诊或限期手术,而 IPAA 有条件下应尽可能选择择期进行。对于有急诊手术适应证,如中毒性巨结肠、穿孔或者出血的 UC 患者,应考虑一期行结肠全/次全切除及回肠造口术,6 个月后再根据患者情况二期行 IPAA 术。最新的 ECCO 指南也指出^[13],对急性重症 UC 或接受长时间激素(应用 > 6 周的氢化可的松 ≥ 20 mg/天)的 UC,分期进行全结直肠切除(第一期行结肠次全切除)是明智的选择。随着 IBD 新型药物治疗的广泛应用,需要考虑术前使用生物制剂所带来的额外风险。我们的经验是,需要手术的患者应及早进行药物的调整,为手术作准备。术前使用糖皮质激素是发生手术并发症的独立危险因素^[14],建议患者在逐步减量激素使用至停用后再行手术治疗,同时警惕激素使用带来的可能风险。目前其他药物对术后并发症发生的影响尚存在争议,但已有研究表明^[15],生物制剂的应用也可增加术后并发症的发生,且需要手术的患者往往是药物治疗效果不佳,继续使用往往仅会保留药物副作用,故应尽量停用。

对于急性重症的 UC 患者,治疗间转换的窗口期应为 3~5 天^[16]。或是选择转换二线药物(环孢素或英夫利昔单抗),或是选择手术治疗,应由内外科医生讨论后决定。对于有条件的患者应先考虑二线药物治疗来抵抗重度 UC 而避免急诊手术,在二线药物治疗无效时(一般为治疗 7 天)应果断采取手术,不推荐尝试所谓的三线治疗而延误手术时机。

三、IBD 外科治疗的手术方式选择

选择合理的手术方式在降低 IBD 术后并发症的发生和改善患者的预后等方面有着重要的作用。腹腔镜手术有手术时间短、患者恢复快及并发症少的优点^[17],是否采用腹腔镜手术则应根据患者的腹腔条件及手术医生的熟悉程度来权衡。我们前期

的研究结果显示在允许的情况下应尽量选择腹腔镜手术^[18]。

(一) CD 手术方式选择

CD 的手术方式可粗略的分为非肠段切除手术与肠段切除手术,其中,非肠段切除手术包括狭窄成形术、转流手术、旁路手术、脓肿引流术、瘘管切除或修补术,而肠段切除手术包括肠段切除+吻合术以及肠段切除+造口术。

随着医学经验的积累,我们逐渐认识到旁路手术会带来复发及癌变等风险,而转流手术不能缓解症状,最终还是需要手术切除病变肠段。故目前对 CD 非肠段切除手术中的转流手术、旁路手术以及瘘管切除或修补术已很少采用。而狭窄成形术作为 CD 非肠段切除手术的主要术式,由 1982 年 Lee 等^[19]借鉴结核性狭窄的治疗经验首次应用于 CD 患者中。其主要的指征为:(1)广泛空肠回肠炎伴单个或多个较短的纤维性狭窄;(2)既往有多次或者广泛肠段切除史、有短肠综合症风险的患者;

(3)既往肠段切除 1 年内复发的狭窄;(4)单一的回结肠吻合狭窄;(5)十二指肠狭窄。需要注意的是,腹腔感染(合并脓肿、瘘管)、可疑肿瘤以及营养较差的 CD 患者不宜选择狭窄成形术。对于较短的狭窄(≤ 10 cm)应采用 Heineke-Mikulicz (H-M)方式,即纵切横缝。包含对系膜侧直线切口超过狭窄远端及近端各 2 cm。同时取黏膜活检排除癌变,然后进行横向缝合。而对于 10~20 cm 或更长的狭窄段,则可考虑使用侧侧狭窄成形术(Finney)。该手术为沿对系膜缘切开肠管,随后将小肠折成 U 形,前后均采用粘膜内翻连续缝合封闭^[20]。近年来也出现一些以此两种手术为基础的新的狭窄成形术手术方式,在此不再赘述。

病变肠段的切除仍为 CD 外科治疗的一般首选方式,避免复发及保留肠管是 CD 手术治疗必须要考虑的两个问题。这两者之间联系密切,并且关系到患者最终的治疗效果以及生活质量。由于疾病本身的内在特点,CD 患者术后复发率相当高。我们回顾性的分析了 142 例接受手术治疗的 CD 患者,结果显示初次手术后 3 年累计复发率为 21%,复发患者中约 33.9% 需要再次手术治疗^[21]。虽然大部分患者有大于 1 m 长的肠管即可维持生理需要,但伴随着时间的推移,这部分 CD 患者最终需行多次肠段切除,每一次切除都会增加患者出现短肠综合症以及代谢性相关并发症的风险。因此为了避免短肠综合症的发生,应尽可能地保留 CD 患者肠管。

而保留肠管需遵循以下几个原则：(1) 保留有功能的肠管；(2) 缩小切缘；(3) 手术记录中描述肠管切除前后长度；(4) 尽量使用狭窄成形术；(5) 术后药物预防复发。

(二) 对于肠段切除术，我们需要注意以下问题

1. 肠段切除切缘：大部分需要手术的 CD 患者常患有节段性小肠或结肠病变，因而手术切除病变肠段及吻合是最常见的手术方式，而切除范围是外科医生所关注的首要问题。不少研究对切缘与复发的关系进行了研究。目前有关这方面的最佳证据来自于 Fazio 等^[22]进行的一项前瞻性随机对照研究，他们把 131 例患者分为短切缘组 (2 cm) 以及长切缘组 (12 cm) (肉眼切缘)，虽然复发率在长切缘组较低 (25.0% 与 18.0%)，但两组差异无统计学意义。对于局限于回盲部的 CD 合并肠梗阻，局限性切除即可得到缓解。可以认为目前已有足够证据支持进行局限性切除，扩大切除实无必要，这使得 CD 患者术后短肠综合症的发生率已较以往大大降低。

2. 吻合方式的选择：既往研究表明肠段切除后的吻合方式对术后复发也有一定影响。梗阻常由肠管纤维性狭窄导致，因侧侧吻合后肠腔较大，梗阻的可能性较低，再手术率也相应降低。文献报道吻合器吻合术后并发症发生率及复发率均较低，但在一定条件下徒手吻合更有优势，特别是当需要吻合的肠段增厚 (但无肉眼病变)，超过了吻合器的规格时。Simillis 等^[23]做了一项关于 CD 手术吻合方式的 meta 分析，对比分析 53.8% 为徒手端端吻合与 46.2% 为其他吻合方式的 CD 手术患者，结果显示端端吻合的吻合口漏发生率较高，而侧侧吻合术后并发症少，住院时间较短，并且吻合口复发率低。而 2009 年 McLeod 等^[24]的多中心随机对照研究则表明，端端吻合和侧侧吻合之间其内镜下复发、症状复发相近。我们自己的经验是，侧侧吻合术较端端吻合或端侧吻合术有更低的术后并发症发生率，而肠段吻合使用可吸收的缝线也可降低 CD 术后复发的风险^[25]。

四、UC 手术方式选择

在 UC 患者出现急诊手术指征时，全结肠切除术是伴或者不伴中毒性巨结肠的急性暴发性结肠炎的首选术式。通常情况下我们选择不切除直肠，行暂时性的回肠造口 (即全结肠切除+回肠造口+直肠残端封闭术)，然后择期切除直肠行 IPAA，以降低术后并发症发生率^[16]。出现难以控制的大出

血时有时需要急诊行全结肠直肠切除术，但是这种情况下也可考虑直接缝扎出血的直肠溃疡或者将 Hartmann 储袋留短一些。一项纳入了 50 例急性暴发性结肠炎患者的研究显示^[26]，先行腹腔镜下结肠次全切除术，后择期行腹腔镜下直肠切除+IPAA 术是可行的、安全的及合理的手术治疗策略。

在非急诊情况下，全结肠直肠切除+IPAA 术、全结肠直肠切除+永久性回肠造口术 (Brooke 回肠造口或 Kock 储袋) 及全结肠切除+回肠直肠吻合术及是 UC 患者的三种可供选择的手术术式。这三种术式均能显著的改善患者的生活质量、降低癌变的风险，也各有优点和不足之处。由 80 年代初的全结直肠切除并回肠末端造口术到 60 年代后期发明的 Kock 可控性回肠造口术^[27]，尽管这些术式可部分改善患者生活质量，但未被广泛接受，他们在 UC 患者中的适用范围也已经越来越小。全结直肠切除+IPAA 术是在近 20 年里才逐渐被接受^[28]，目前认为其是 UC 的标准术式。

全结直肠切除+IPAA 术是 UC 患者最常用的手术方法。IPAA 术通常分二期进行，即一期行全结直肠切除+IPAA+保护性回肠造口，二期行造口还纳。三期 IPAA 术是指一期行结肠次全切除+回肠末端造口，二期行 IPAA+保护性回肠造口，三期行造口还纳。我们认为，除了仅有的个别全身和腹腔条件很好的病例可由经验丰富的医生行一期 IPAA 外，多数患者应选择二期或者三期手术。至于具体是二期还是三期 IPAA 术，应根据患者术前药物应用及病情等情况决定^[29]。行 IPAA 术时可有多种类型的储袋供选择，比如 J 形储袋、S 形储袋和 W 形储袋等。吻合器 J 形储袋成形术与其它储袋相比更加简单易行，且安全有效，具有保持控粪功能的好处，加上吻合器进行储袋肛管吻合方便可靠，推荐为 UC 患者 IPAA 首选的储袋术式^[16]。不过要注意的是，行吻合器储袋肛管吻合时残留直肠不能长于 2 cm，以防止残留直肠发生封套炎或癌变等并发症^[30]。

全结直肠切除+永久性回肠造口术是一种可以将 UC 治愈的术式。Mayo Clinic 的一项有关 1 800 例 IPAA 手术治疗的患者报道显示^[31]，约有 4.1% 的患者由于术中发现吻合口张力过大或者有 CD 的迹象需要放弃行 IPAA 手术。IPAA 术后可能会令 UC 患者术后出现泌尿系统相关的功能障碍，在男性患者中主要表现为术后出现阳痿或者逆行性射精，在女性患者主要表现为术后出现性交障碍。另外，

储袋手术对女性受孕也有影响。因此,在保留肛门括约肌功能的手术(如 IPAA 术)失败后或者从技术层面、生理角度(如患者肛门括约肌功能欠佳)以及患者接受程度层面不适合行保留肛门括约肌功能的手术时,可能需要进行永久性回肠造口^[31]。

针对不适宜行 IPAA 术但又拒绝行回肠造口或因疾病原因(如门静脉高压、腹水)不能行回肠造口者,若直肠没有受累,或可考虑行全结肠切除+回肠直肠吻合术。有学者也主张认为生育年龄的 UC 女性患者可行此手术,以降低 IPAA 术对受孕的损害。不能排除 CD 或者伴有晚期肿瘤的患者也可考虑此手术。

UC 患者择期手术的具体术式选择应根据外科医生的技能、临床条件和患者个体情况而定。患者的年龄、既往肠道或者肛管的手术史、生育史、肛门失禁病史、肥胖程度、职业、肝脏疾病及癌变危险程度等在选择术式时均为考虑的重要因素。

五、IBD 外科治疗的围手术期管理

CD 术后常见的并发症包括术后出血、吻合口漏、腹腔脓肿(感染)、腹腔外感染、肠梗阻、短肠综合征、造口相关并发症、术后复发以及癌变等。其中吻合口漏及腹腔脓肿(感染)在临床上最为关注,二者统称为腹腔内感染性并发症(intra-abdominal septic complication, IASCs)。根据国外新近研究及我院回顾性分析统计,CD 患者术后 IASCs 的发生率约为 10%,一旦出现约 30% 的患者需再次手术^[32-33]。国外一项大样本量的调查研究显示,2 638 例 CD 手术患者中,术后 3 个月内术后并发症发生率为 23.8%。其中,肠道相关并发症为 63.2%,感染性并发症为 33.9%,切口相关并发症为 19.9%^[34]。

全结肠直肠切除+IPAA 术是目前 UC 患者的标准术式,其近期并发症主要有切口感染、吻合口漏、腹腔脓肿(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(储袋炎、封套炎、储袋克罗恩病)、骨盆神经损伤(排便失禁、性功能障碍)、不孕不育等。与 CD 类似,吻合口漏和腹腔脓肿(感染)是 UC 最为关注的近期并发症,其发生率约为 7.5%^[35]。而储袋炎则是 UC 最常见的远期并发症,UC 患者行 IPAA 术后 10 年储袋炎发生率约为 50%^[36]。同样,上述的国外大样本量调查研究也统计了 559 例 UC 手术患者信息,术后 90 日并发症发生率为 33.3%。其中,肠道相关并发症为 59.7%,感染性并发症为 34.4%,切口相关并发症为 24.7%^[34]。

目前研究认为术前营养状况、疾病活动性、合并腹腔感染并发症、术前用药、手术时机、手术方式、外科医师经验等被认为与 IBD 的术后并发症发生风险相关。为了减少 IBD 患者术后并发症的发生风险,改善患者预后,我们应做好 IBD 患者以下几个方面的围手术期管理。

1. 术前准备: IBD 患者的术前准备包括心理准备与生理准备。生理准备是指做好患者的适应性锻炼,戒烟戒酒,纠正患者水电解质紊乱,预防性使用抗感染治疗,肠道清洁以及运用加速康复理念等。另外,外科手术容易引起患者和家属对手术的恐惧心理,本着人文关怀以及有利于患者预后的目的,医务人员应以恰当、通俗易懂的言语跟患者进行沟通,向患者家属作详细介绍,取得他们的信任和理解。

2. 术前、术后营养支持: IBD 患者大多合并营养不良,国内外已有研究表明术前纠正患者营养不良能显著降低术后并发症的发生,术前的肠内营养支持大于或等于 1 个月是 CD 术后并发 IASCs 的保护因素^[37]。营养支持分为肠内(enternal nutrition, EN)和肠外(parenteral nutrition, PN)两种途径,EN 在各方面治疗效果均优于 PN。单一肠内营养(exclusive enteral nutrition, ENN)不仅能改善患者的营养状况,还能诱导疾病活动缓解,故推荐首选 EEN 作为术前患者的营养支持。但在不完全梗阻或 EEN 不能供应患者日热卡需要量的 60% 时,可采用 EN+PN 模式。合并完全性肠梗阻或肠外瘘的患者,不能实施 EN,可采取禁食并予全肠外营养(total parenteral nutrition, TPN)支持。亦有研究表明^[36],术后早期使用 EN 不仅能促进吻合口愈合和修复,防止吻合口漏的发生,还能延长术后的缓解期,降低术后复发率,故应重视术后患者的营养支持。与术前营养支持治疗的原则相同,术后营养支持也应遵循只要肠道有功能,就应尽量使用有功能的肠道部分给予肠内营养支持的原则。因此,肠内营养是往往是推荐首选。

3. 控制感染,注重引流: 合并感染是 IBD 患者的常见并发症,并且是术后并发症发生率的独立危险因素^[38]。我们的经验是,对于尚未形成腹腔脓肿的患者应积极应用抗感染治疗使感染消退或局限,而对已形成明确脓肿灶的患者,不应单纯期待药物能控制感染,应及早进行引流,目的是尽快控制腹腔脓肿(感染),在感染控制后再根据患者全身状况评估择期手术时机能有效的降低术后并发症的发生率^[39]。

4. 药物停用：目前 IBD 目前主要的治疗药物包括四大类：氨基水杨酸、糖皮质激素、免疫抑制剂及生物制剂。尽管 IBD 以内科药物治疗为基础，但考虑需要手术的 IBD 应及早进行药物的调整，为手术做准备。术前使用糖皮质激素及生物制剂的患者建议在停用药物后再行手术治疗，尽量规避药物应用所增加的手术并发症风险。

5. 术后监测与处理：IBD 患者的术后监测包括对生命体征、中心静脉压、体液平衡以及常见并发症的特殊情况的监护。受到加速康复外科理念的影响，胃肠道手术需待肠道蠕动恢复、肛门排气后进食等观念已经落后。对于 IBD 手术后的患者，我们积极鼓励早期下床活动，加速术后各方面机体功能康复。对于出现围手术期术后并发症的 IBD 患者，我们宜根据不同情况及早期明确诊断及处理^[40]。发生术后吻合口漏的患者有较高的病死率(20~85%)^[41]，除了积极控制感染以外，应重视充分引流，必要时应尽早行二次手术清洗腹腔并去除感染病灶^[42]。对于发生术后腹腔脓肿(感染)的患者，我们应在 B 超或 CT 定位下行腹腔穿刺引流术并送检，经验性使用抗生素后可根据药敏结果调整用药。对于术后肠梗阻患者一般予以保守治疗即可缓解，而发生术后短肠综合征(short bowel syndrome, SBS)应着重控制患者腹泻、维持患者内稳态与提供肠外营养支持^[43]。术后出血应以术中彻底止血预防为主，当发生术后出血时，在维持患者血流动力学稳定的前提下明确出血位置与出血程度，必要时手术治疗。其他 IBD 术后相关并发症在既往述评中已有着重描述，在此并不赘述^[44]。

综述，IBD 的治疗除了关注新型药物研发外，我们还应重视其外科治疗决策，尤其是对手术指征、手术时机、手术方式以及围手术期管理的把握。虽然目前相关研究的并非尽善尽美，但有关 IBD 手术治疗的问题必然是优化 IBD 外科治疗的一个重要研究方向。相信随着国内外这方面研究的完善，我们对 IBD 的手术指征、手术时机、手术方式以及围手术期管理也会有进一步的认识与把握。结合我们自身总结的临床经验，必定能为 IBD 患者带来更好的手术治疗疗效。

参 考 文 献

[1] Kaplan GG, Ng SC. Understanding and Preventing the Global Increase of Inflammatory Bowel Disease [J]. *Gastroenterology*, 2017, 152(2):313-321, e312.

[2] Group ACIW. Retrospective analysis of 515 cases of Crohn's disease hospitalization in China: nationwide study from 1990 to 2003 [J]. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2006, 21(6):1009-1015.

[3] Wang Y, Ouyang Q. Ulcerative colitis in China: retrospective analysis of 3100 hospitalized patients [J]. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2007, 22(9):1450-1455.

[4] 钱家鸣, 杨红. 中国炎症性肠病研究现状和进展 [J]. *中华消化杂志*, 2016, 36(7):433-436.

[5] 朱振华, 曾志荣, 彭侠彪, 等. 广东省中山市炎症性肠病的发病率及临床特点 [J]. *中华消化杂志*, 2013, 33(6):390-393.

[6] Sands BE, Chen J, Feagan BG, et al. Efficacy and Safety of MEDI2070, an Antibody Against Interleukin 23, Patients With Moderate to Severe Crohn's Disease: a Phase 2a Study [J]. *Gastroenterology*, 2017, pii: S0016-5085(17)35401-X.

[7] Feagan BG, Sandborn WJ, D' Haens G, et al. Induction therapy with the selective interleukin-23 inhibitor risankizumab in patients with moderate-to-severe Crohn's disease: a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2 study [J]. *Lancet*, 2017, 389(10080):1699-1709.

[8] Costa J, Magro F, Caldeira D, et al. Infliximab reduces hospitalizations and surgery interventions in patients with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis [J]. *Inflammatory bowel diseases*, 2013, 19(10):2098-2110.

[9] Strong S, Steele SR, Boutrous M, et al. Clinical Practice Guideline for the Surgical Management of Crohn's Disease [J]. *Diseases of the colon and rectum* 2015, 58(11):1021-1036.

[10] Ross H, Steele SR, Varma M, et al. Practice parameters for the surgical treatment of ulcerative colitis [J]. *Diseases of the colon and rectum*, 2014, 57(1):5-22.

[11] Patel SS, Patel MS, Goldfarb M, et al. Elective versus emergency surgery for ulcerative colitis: a National Surgical Quality Improvement Program analysis [J]. *American journal of surgery*, 2013, 205(3):333-337; discussion 337-338.

[12] 左芦根, 李毅, 王宏刚, 等. 活动期与缓解期手术对克罗恩病术后并发症及复发的影响 [J]. *中华外科杂志*, 2012, 50(8):695-698.

[13] Magro F, Gionchetti P, Eliakim R, et al. Third European Evidence-Based Consensus on Diagnosis and Management of Ulcerative Colitis. Part 1: Definitions, diagnosis, extra-intestinal manifestations, pregnancy, cancer surveillance, surgery, and ileo-anal pouch disorders [J]. *J Crohns Colitis*, 2017 Feb 2. [Epub ahead of print].

[14] 中华医学会消化病学分会炎症性肠病学组. 炎症性肠病诊断与治疗的共识意见(2012年广州) [J]. *胃肠病学*, 2012, 17(12):763-781.

[15] Kopylov U, Ben-Horin S, Zmora O, et al. Anti-tumor necrosis factor and postoperative complications in Crohn's disease: systematic review and meta-analysis [J]. *Inflammatory bowel diseases*, 2012, 18(12):2404-2413.

[16] Oresland T, Bemelman WA, Sampietro GM, et al. European evidence based consensus on surgery for ulcerative colitis [J]. *Journal of Crohn's & colitis*, 2015, 9(1):4-25.

[17] Chaudhary B, Glancy D, Dixon AR. Laparoscopic surgery for recurrent ileocolic Crohn's disease is as safe and effective as primary resection [J]. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 2011, 13(12):1413-1416.

[18] 吴小剑, 何晓生, 周旭毓, 等. 腹腔镜与开腹手术治疗溃疡性结肠炎的安全性和有效性对照研究的系统评价 [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2008, 11(5):408-413.

- [19] Lee EC, Papaioannou N. Minimal surgery for chronic obstruction in patients with extensive or universal Crohn's disease [J]. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 1982, 64(4):229-233.
- [20] Dietz DW, Laureti S, Strong SA, et al. Safety and longterm efficacy of stricturoplasty in 314 patients with obstructing small bowel Crohn's disease [J]. *Journal of the American College of Surgeons*, 2001, 192(3):330-337; discussion 337-338.
- [21] 汪建平, 黄美雄, 尹路, 等. 克罗恩病手术及术后复发再手术的危险因素 [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2007, 10(3):208-211.
- [22] Fazio VW, Marchetti F, Church M, et al. Effect of resection margins on the recurrence of Crohn's disease in the small bowel [J]. *A randomized controlled trial. Annals of surgery*, 1996, 224(4):563-571; discussion 571-563.
- [23] Simillis C, Purkayastha S, Yamamoto T, et al. A meta-analysis comparing conventional end-to-end anastomosis vs. other anastomotic configurations after resection in Crohn's disease [J]. *Diseases of the colon and rectum*, 2007, 50(10):1674-1687.
- [24] El-Kadi SW, Baldwin RL, McLeod KR, et al. Glutamate is the major anaplerotic substrate in the tricarboxylic acid cycle of isolated rumen epithelial and duodenal mucosal cells from beef cattle [J]. *The Journal of nutrition*, 2009, 139(5):869-875.
- [25] He X, Chen Z, Huang J, et al. Stapled side-to-side anastomosis might be better than handsewn end-to-end anastomosis in ileocolic resection for Crohn's disease: a meta-analysis [J]. *Digestive diseases and sciences*, 2014, 59(7):1544-1551.
- [26] Holubar SD, Larson DW, Dozois EJ, et al. Minimally invasive subtotal colectomy and ileal pouch-anal anastomosis for fulminant ulcerative colitis: a reasonable approach? [J]. *Diseases of the colon and rectum*, 2009, 52(2):187-192.
- [27] Berndtsson I, Lindholm E, Ekman I. Thirty years of experience living with a continent ileostomy: bad restrooms--not my reservoir--decide my life [J]. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing*: official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 2005, 32(5):321-326; quiz 327-328.
- [28] Richards DM, Hughes SA, Irving MH, et al. Patient quality of life after successful restorative proctocolectomy is normal [J]. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 2001, 3(4):223-226.
- [29] 兰平, 胡品津, 朱维铭. 炎症肠病术后并发症危险因素及预防的专家意见 (2014 年广州) [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2015, (4):388-394.
- [30] Egan L, D'Inca R, Jess T, et al. Non-colorectal intestinal tract carcinomas in inflammatory bowel disease: results of the 3rd ECCO Pathogenesis Scientific Workshop (II) [J]. *Journal of Crohn's & colitis*, 2014, 8(1):19-30.
- [31] Browning SM, Nivatvongs S. Intraoperative abandonment of ileal pouch to anal anastomosis--the Mayo Clinic experience [J]. *Journal of the American College of Surgeons*, 1998, 186(4):441-445; discussion 445-446.
- [32] Morar PS, Hodgkinson JD, Thalayasingam S, et al. Determining Predictors for Intra-abdominal Septic Complications Following Ileocolonic Resection for Crohn's Disease--Considerations in Pre-operative and Peri-operative Optimisation Techniques to Improve Outcome [J]. *Journal of Crohn's & colitis*, 2015, 9(6):483-491.
- [33] Zhang M, Gao X, Chen Y, et al. Body Mass Index Is a Marker of Nutrition Preparation Sufficiency Before Surgery for Crohn's Disease From the Perspective of Intra-Abdominal Septic Complications: A Retrospective Cohort Study [J]. *Medicine*, 2015, 94(35):e1455.
- [34] Frolkis A, Kaplan GG, Patel AB, et al. Postoperative complications and emergent readmission in children and adults with inflammatory bowel disease who undergo intestinal resection: a population-based study [J]. *Inflammatory bowel diseases*, 2014, 20(8):1316-1323.
- [35] de Zeeuw S, Ahmed Ali U, Donders RA, et al. Update of complications and functional outcome of the ileo-pouch anal anastomosis: overview of evidence and meta-analysis of 96 observational studies [J]. *International journal of colorectal disease*, 2012, 27(7):843-853.
- [36] Kuhn F, Klar E. Surgical Principles in the Treatment of Ulcerative Colitis [J]. *Viszeralmedizin*, 2015, 31(4):246-250.
- [37] 左芦根, 朱维铭, 李毅, 等. 克罗恩病术后腹腔感染性并发症的危险因素分析 [J]. *胃肠病学*, 2014, (8):454-457.
- [38] Huang W, Tang Y, Nong L, et al. Risk factors for postoperative intra-abdominal septic complications after surgery in Crohn's disease: A meta-analysis of observational studies [J]. *Journal of Crohn's & colitis*, 2015, 9(3):293-301.
- [39] He X, Lin X, Lian L, et al. Preoperative Percutaneous Drainage of Spontaneous Intra-Abdominal Abscess in Patients With Crohn's Disease: A Meta-Analysis [J]. *Journal of clinical gastroenterology*, 2015, 49(9):e82-90.
- [40] Chang S, Malter L, Hudesman D. Disease monitoring in inflammatory bowel disease [J]. *World journal of gastroenterology*, 2015, 21(40):11246-11259.
- [41] 李明松, 朱维铭, 陈白莉. 克罗恩病 - 基础研究与临床实践 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2015.
- [42] Chambers WM, Mortensen NJ. Postoperative leakage and abscess formation after colorectal surgery [J]. *Best practice & research Clinical gastroenterology*, 2004, 18(5):865-880.
- [43] Thompson JS. Short Bowel Syndrome and Malabsorption - Causes and Prevention [J]. *Viszeralmedizin*, 2014, 30(3):174-178.
- [44] Wu X, Liu X, Lan P. Prevention and management of postoperative complications in patients with inflammatory bowel disease [J]. *Zhonghua wei chang wai ke za zhi*, 2016, 19(4):370-375.

(收稿日期: 2017-01-22)

(本文编辑: 赵志勋)

吴现瑞, 刘炫辉, 兰平. 我国炎症性肠病外科治疗决策 [J/CD]. *中华结直肠疾病电子杂志*, 2017, 6(4): 273-279.