

混合痔术后便秘和排粪失禁的常见原因分析及防治建议

朱联军¹, 曾兴琳¹, 樊文彬², 刘闪¹, 杨向东^{3Δ}

1 成都中医药大学 四川成都 610075

2 重庆中医药学院 重庆 402760

3 成都肛肠专科医院便秘科 四川成都 610015

Δ通信作者, E-mail: y-xd@vip.163.com

[摘要] 混合痔术后患者可能出现排粪功能异常, 其中术后便秘和排粪失禁给手术的总体疗效及患者的身心健康带来了不良的影响。了解混合痔术后出现排粪功能异常的原因、做好围术期的预防措施、及时予以个体化的治疗并进行有效的临床管理是改善此类患者的临床症状和提升其生活质量的重要途径。本文围绕混合痔术后便秘和排粪失禁的常见原因进行分析并提出相应的防治建议, 与同道交流, 以期临床工作提供参考。

[关键词] 排粪功能异常; 便秘; 排粪失禁; 混合痔; 手术患者

Analysis of common causes of constipation and fecal incontinence after mixed hemorrhoids surgery and suggestions for prevention and treatment

Zhu Lianjun¹, Zeng Xinglin¹, Fan Wenbin², Liu Shan¹, Yang Xiangdong^{3Δ}

1 Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, Sichuan, China;

2 Chongqing College of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 402760, China;

3 Department of Constipation, Chengdu Anorectal Hospital, Chengdu 610015, Sichuan, China

[Abstract] Patients undergoing mixed hemorrhoids surgery may experience defecatory dysfunction, with postoperative constipation and fecal incontinence adversely affecting the overall surgical outcome and the patients' physical and mental health. Identifying the causes of defecatory dysfunction after mixed hemorrhoids surgery, implementing perioperative preventive measures, promptly administering individualized treatment, and conducting effective clinical management are crucial for alleviating symptoms and improving the quality of life of these patients. This article delves into the common causes of constipation and fecal incontinence after mixed hemorrhoids surgery and proposes corresponding prevention and treatment strategies, aiming to facilitate exchanges with colleagues and provide a reference for clinical practice.

[Keywords] defecatory dysfunction, constipation, fecal incontinence, mixed hemorrhoids, surgical patients

便秘和排粪失禁是较常见于混合痔术后的排粪功能异常, 其给手术的总体疗效及患者的身心健康带来了不良的影响。术后便秘可能增加切口/创面感染、出血、水肿、疼痛等情况的发生率, 而术后排粪失禁给患者的精神心理状态、社会交往活动及日常生活质量带来了明显的影响。因此, 对混合痔术后排粪功能异常的常见原因进行分析并做好防治工作具有重要的临床意义, 这也是长期以来专科医师关注的重点问题。本文围绕混合痔术后便秘和排粪失禁的常见原因进行分析并提出相应的防治建议, 与同道交流, 以期临床工作提供参考。

1 术后排粪功能的评价

1.1 肛门功能评分

常用的评分系统有 Kirwan 排粪控制功能分级, Wexner 肛门失禁评分, 排粪失禁严重指数 (fecal incontinence severity index, FISI) 量表, Wexner 便秘评分, 排粪梗阻综合征 (obstructed defecation syndrome, ODS) 评分系统等。其中, FISI 量表包括了黏液失禁评分^[1]。《中国成人慢性便秘评估与外科处理临床实践指南 (2022 版)》推荐用于评估便秘严重程度的工具亦包括 Wexner 便秘评分、ODS 评分系统^[2]。

1.2 肛门动力学检测

常用的肛门动力学检测指标包括肛管静息压、肛管最大收缩压、肛管高压带长度、肛管最大收缩压持续时间、直肠最大耐受容量等。在患者彻底放松或用力收缩肛门的情况下检测相关指标,结合正常值参考范围判读检测结果,所得结果反映肛门内括约肌、肛门外括约肌、盆底肌群或肛门直肠的功能。需要注意的是,在进行肛门动力学检测时,患者可能会产生不同程度的不适感,从而导致检测结果出现一定的偏差,故可结合影像学检查结果综合评估患者的情况。

1.3 影像学检查

临床中可选用超声、CT、核磁共振等进行肛门直肠、盆底的形态学检查。比如,盆底超声检查可经会阴进行,操作便捷、经济、无辐射,而且能够动态成像,但是该检查对操作者的技术水平有一定的要求。核磁共振对软组织分辨率高、具有强大的图像后处理技术、能多方位成像,能够评估肛管直肠角、肛周肌群对肛门功能的影响^[9],但是受到设备可及性、患者经济条件等因素的影响,其在临床中的应用受到一定的限制。

2 术后排便功能异常的影响因素

2.1 术后便秘的影响因素

2.1.1 手术因素 手术操作不当致出口梗阻是术后便秘的重要原因^[4]。治疗混合痔的常用手术方式包括外剥内扎术(Milligan-Morgan术)、吻合器痔上黏膜环切钉合术(procedure for prolapse and hemorrhoids, PPH)等。国内文献报道PPH治疗痔患者的术后吻合口狭窄/肛门狭窄的发生率为0.9%~9.02%^[5-7],这与既往肛门手术史、瘢痕体质、吻合口感染、吻合口过度缝扎止血、吻合口位置过低等因素相关^[7-8],可导致术后排便困难。另有研究指出,环状混合痔术后肛门狭窄的发生率为1.93%~20.6%^[9]。采用传统术式处理混合痔时,需要设计肛缘切口,若肛管皮肤切除过多、结扎点黏膜桥距离太近,将引发肛门狭窄^[4],而在处理内痔时,痔核结扎点数较多,若结扎点处于同一平面,也将引发肛门狭窄,两者均可导致排便困难。当混合痔术后创面出现病理性瘢痕增生,也可导致肛门狭窄。此外,齿状线上3 cm内是排便反射的敏感区域,混合痔手术可能伤及该部位的正常组织及神经,导致排便困难^[4]。

2.1.2 疼痛因素 位于齿状线以下的肛管及其周围结构主要由阴部神经的分支支配,对疼痛敏感,患者

术后因惧怕排便所引起的切口/创面疼痛,主观控制排便,导致粪便在肠道内停留过久、排便困难,进而排便时疼痛加重,若出现肛门括约肌痉挛则可能形成排便困难的“恶性循环”^[4]。部分患者术后因切口/创面疼痛服用阿片类镇痛药物,抑制了肠道蠕动功能,亦可加重术后便秘^[4]。临床中开展混合痔手术所用到的麻醉方式有椎管内麻醉、局部麻醉、全身麻醉等,有研究指出,与脊髓麻醉相比,局部麻醉的术后疼痛感更轻^[10],更轻的疼痛感更有利于促进患者的排便行为。

2.1.3 患者因素 (1) 便秘病史。术前合并便秘的混合痔患者,术后容易出现排便困难或原有便秘加重。合并分析结果显示,我国成年人慢性便秘的总患病率为10.9%^[11];流行病学研究结果显示,占总调查人口的51.14%的成年人罹患肛肠疾病,其中痔占全部肛肠疾病的50.28%^[12]。(2) 年龄。便秘的发病率有随着年龄增长而增加的趋势^[13],胃肠功能、盆底肌群功能亦随着年龄增长而逐渐减弱。(3) 性别。女性对便秘的症状感受较男性更敏感,但是较少采取处理措施^[4]。产后女性盆底肌群松弛,发生术后便秘的可能性更高^[4]。(4) 围术期生活作息变化。术后卧床休息较多、活动量减少,术后早期少渣、流质饮食且摄入膳食纤维减少,均会影响肠道蠕动功能^[4]。

2.2 术后排便失禁的影响因素

对于痔患者而言,手术导致肛门括约肌损伤是术后排便失禁的主要危险因素之一^[15]。国外文献报道,在418例连续入组并且接受Milligan-Morgan术的痔患者中,有40例患者报告了归因于手术的排便失禁,其中部分患者检出肛门外括约肌损伤^[16]。在痔的手术治疗中,PPH术后排便失禁的发生率较高,Schneider等^[17]研究指出PPH术后排便失禁的发生率高达15.5%。若混合痔患者接受PPH,则术后发生排便失禁的可能原因包括操作时暴力扩肛、荷包缝合过深累及肛门内括约肌、直肠黏膜切除过多而导致压力感受器受损等^[8]。

3 术后排便功能异常的预防

3.1 术前预防

3.1.1 注重病史 术前了解患者有无便秘病史、排便失禁病史、精神心理疾病病史(如,焦虑症),术前做好相应的检查、评估和制定干预措施以减少术后排便功能异常的发生^[4]。

3.1.2 做好术前评估 主刀医师应在术前对患者进

行细致的专科查体，及时掌握疾病情况，了解患者肛门直肠区域的总体结构和功能。肛门疾病的术前评估能为手术方案的制定提供可靠的依据，有效把控手术风险。对于既往有肛痿、肛周脓肿手术史的患者，需注意检测患者是否存在肛管静息压降低的情况。若肛管高压带压力较低，痔切除术可能损伤肛门括约肌功能，据此可以辅助评估手术切除治疗是否合适^[16]。

3.1.3 做好术前沟通 术前沟通和签署相关医疗文书是术前不可或缺的重要环节。医护人员应向患者和（或）家属详细明确告知手术方式、手术风险、术后并发症、注意事项等，帮助患者做好心理准备，同时注意使用客观、中肯的语言进行沟通，避免患者产生恐惧和造成患者焦虑、紧张，以使患者术后出现排粪功能异常时能积极配合治疗。

3.1.4 做好健康宣教 对患者进行围术期膳食及活动指导。比如，告知患者于术后可适当活动，避免长时间卧床，术后1~2 d少渣、流质饮食，首次排粪后开始正常、清淡饮食，通过饮食及活动的调节来促进肠道蠕动，养成良好的排粪习惯^[4]。

3.2 术中预防

无论采取何种术式，术中都应准确识别解剖结构、精准操作，最大程度地保护正常组织，尽可能减少手术操作对肛门功能的影响^[4]。建议各手术切口间的皮桥保留宽度在0.5 cm以上，皮肤及黏膜不宜切除过多；结扎内痔部分时，避免痔核结扎点处于同一平面。施行PPH时，应选用合适型号的器械，操作时避免暴力扩肛导致肛门括约肌损伤；吻合口位置不宜过高，荷包缝合不宜过深；荷包线一般缝在齿状线上3~4 cm处并在直肠黏膜下层连续完整穿行，而且应保持在同一水平^[18]。手术结束前常规进行直肠指诊，若发现肛门狭窄，应及时采取相应措施（如，适当松解肛门）。对于术前查体发现肛门松弛的患者，术中尤其需要注意保护肛门括约肌。

3.3 术后预防

3.3.1 药物干预和肛门口操作 术后常规预防性选用通便药物，维持粪便质软状态，以减少排干硬粪便所带来的疼痛刺激，常见的药物有聚乙二醇4000散、乳果糖、麻仁丸等。中药保留灌肠能润肠通便，有助于改善术后排粪困难^[19]。此外，进行肛门给药或者换药操作时，动作应轻柔，尽量减轻患者的疼痛感。

3.3.2 复查和随访 嘱咐患者术后定期复查，早发现、早处理排粪功能异常的情况。若发现PPH术后有吻合钉露出，应及时取出，以免引发吻合口炎导致吻

合口组织增生变厚。若直肠指诊发现有肛门狭窄倾向者，于早期、吻合口组织尚未机化时，可予以示指或肛门镜定期扩肛。

4 术后排粪功能异常的治疗

4.1 术后便秘的治疗

4.1.1 一般治疗 引导患者调整饮食结构及生活方式。混合痔术后应清淡饮食，适当增加膳食纤维的摄入量，多进食有利于促进排粪的食物（如，魔芋、海带、香油、火龙果）并保证充足饮水。术后早期下床活动，避免长时间卧床，以促进肠道蠕动。当有便意时，不要因惧怕疼痛而刻意控制排粪。排粪前可温水坐浴，放松肛门部肌肉。

4.1.2 药物治疗 视病情需要选用泻剂，如润滑性泻剂、容积性泻剂、渗透性泻剂、刺激性泻剂等，可联合予以肠道微生态调节剂（如，益生菌、益生元）。因疼痛导致术后便秘者可予以镇痛药物治疗。对于急性便秘，粪便堵塞于直肠、肛门口，可予以开塞露塞肛或者肥皂水灌肠治疗，同时注意操作轻柔、规范。

4.1.3 手术治疗 对于肛门狭窄所致便秘，可通过定期扩肛缓解，狭窄程度较重者可施行球囊扩张术^[4]。若狭窄严重，保守治疗无效，可考虑择期再次手术治疗，主要手术方式有狭窄切开术、纵切横缝术、任意皮瓣成形术等。

4.1.4 其他治疗 生物反馈治疗可增强排粪反射，盆底肌肉训练可改善盆底肌肉肌力，均可视病情需要选用。合并精神心理疾病时，可进行心理咨询联合药物治疗。中药口服、穴位埋线、穴位贴敷、针灸、推拿等中医药治疗也可起到良好的作用^[4]。

4.2 术后排粪失禁的治疗

4.2.1 一般治疗和药物治疗 首先，引导患者养成每日规律排粪的习惯；其次，引导患者调整饮食结构，适当减少液体摄入，避免食用容易刺激胃肠道的食物（如，辛辣、油腻、生冷食物），含咖啡因的食物及乳制品类^[20]。视病情需要选用止泻药、5-HT₃受体拮抗剂、抗胆碱能药物，如洛哌丁胺、阿洛司琼、阿米替林^[21]。

4.2.2 生物反馈治疗 生物反馈治疗可用于多种因素导致的排粪失禁。生物反馈治疗借助测压仪、肌电图等设备，训练患者的直肠感觉功能和排粪控制能力，达到治疗目的^[22]。需要指出的是，有国外研究指出居家进行生物反馈治疗的效果非劣效于在医疗机构

接受该治疗，而且居家进行生物反馈治疗的做法安全、高效，可以提高患者的生活质量^[23]。

4.2.3 磁刺激治疗 盆底磁刺激治疗、经腰骶肛门直肠磁刺激治疗是治疗排便失禁的可选方式。盆底磁刺激治疗可增强盆底肌肉的力量和耐力^[24]，改善肛门直肠神经病变引起的排便功能障碍和肛门直肠的感觉、运动功能^[25]。通过对腰骶神经重复进行无创的磁刺激可以明显改善患者的排便失禁症状，增强肛门收缩力和直肠顺应性^[26]。Brusciano等^[24]对30例排便失禁患者进行磁刺激治疗，经过每周1次、连续8周的治疗之后，患者的排便失禁症状和生活质量较前改善。磁刺激治疗作为一种疗效良好、操作简便、无创的治疗方法，具有一定的临床应用价值。

4.2.4 康复训练 康复训练主要包括盆底肌肉训练和肛门括约肌训练这两个方面^[27]。肛门括约肌对节制粪便有重要作用，提升肛门括约肌的力量和张力可以改善肛管容量和排便功能，潜在改善静息状态下的肛门闭合功能^[28]。Mei等^[29]将一种置于肛内的肌肉抵抗练习器应用于非产后女性健康志愿者，结果显示肌肉抵抗练习可以改善肛门收缩功能。凯格尔运动可以增强盆底肌肉的力量和控制能力，也能帮助患者改善排便失禁症状^[16]，而且凯格尔运动联合生物反馈治疗的模式可以获得更好的疗效^[30]。

4.2.5 手术治疗 手术治疗可以在一定程度上修复肛门括约肌的结构形态，从而有望改善排便功能。对于肛门直肠手术所致的肛门括约肌损伤患者，《排便失禁临床诊治中国专家共识（2022版）》强烈推荐使用肛门括约肌修复成形术治疗，若该术式治疗失败则需积极寻找替代治疗方案^[31]；对于肛门括约肌严重缺损的患者，建议选择人工肛门括约肌植入术^[31]，但是尚无长期研究数据证明植入的装置可以保持长期的功能状态^[32]。经严格规范保守治疗或其他手术治疗无效者，可选择结肠造口术。

5 小结

虽然混合痔术后的排便功能异常难以完全避免，但是做好术前、术中、术后的相关预防措施有助于减少此类情况的发生，使患者最大程度获益。对于已经出现术后便秘、排便失禁的患者，应结合患者的个体情况，提出相应的治疗建议并进行有效的临床管理，在引导患者调整饮食结构和生活习惯的基础上，视病情需要予以药物治疗、康复治疗、中医药治疗或手术治疗等干预，必要时进行联合治疗和辅以心理咨询，以期改善患者的临床症状和提高患者的生活质量。

利益冲突声明 全体作者均声明不存在与本文相关的利益冲突。

参考文献

- [1] LIPTAK P, DURICEK M, BANOVCIN P. Diagnostic tools for fecal incontinence: scoring systems are the crucial first step[J]. *World journal of gastroenterology*, 2024, 30(6): 516-522.
- [2] 童卫东, 姚宏伟, 张忠涛. 《中国成人慢性便秘评估与外科处理临床实践指南(2022版)》解读: 一些值得关注的问题[J]. *结直肠肛门外科*, 2022, 28(2): 115-118.
- [3] 周传集, 赖少侣. MRI评估控便功能异常的研究进展[J]. *磁共振成像*, 2021, 12(8): 114-117, 124.
- [4] 樊文彬, 王熙, 李磊, 等. 肛门病术后便秘发生的原因及临床策略浅析[J]. *结直肠肛门外科*, 2020, 26(1): 112-115.
- [5] 周雪涛, 王振军, 郑毅, 等. 痔上黏膜环切术与经肛门直肠切除术的并发症相关因素分析[J]. *中华普通外科杂志*, 2016, 31(12): 1011-1014.
- [6] 张德春, 章文彬, 张宏民. 外剥内扎术和吻合器痔上黏膜环切术治疗混合痔的效果及近远期并发症比较[J]. *中国实用医刊*, 2019, 46(9): 52-54.
- [7] 富博凯. 混合痔患者吻合器痔上黏膜环切术后发生肛门狭窄的危险因素分析[J]. *医学理论与实践*, 2024, 37(14): 2410-2412.
- [8] 张玉茹, 赵团结. 痔病PPH术后并发症分析[J]. *结直肠肛门外科*, 2020, 26(3): 284-288.
- [9] 王鸾. 环状混合痔术后患者首次排便时间与手术并发症发生程度的研究[D]. 北京: 北京协和医学院, 2018.
- [10] MOHAMEDAHMED A Y Y, STONELAKE S, MOHAMMED S S S, et al. Haemorrhoidectomy under local anaesthesia versus spinal anaesthesia: a systematic review and meta-analysis[J]. *International journal of colorectal disease*, 2020, 35(12): 2171-2183.
- [11] 杨直, 吴晨曦, 高静, 等. 中国成年人慢性便秘患病率的Meta分析[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(16): 2092-2097.
- [12] 中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会. 中国痔病诊疗指南(2020)[J]. *结直肠肛门外科*, 2020, 26(5): 519-533.
- [13] FACCINI M, ZUCCON W, CAPUTO P, et al. [Hemorrhoids: epidemiology and correlation with chronic constipation][J]. *Annali italiani di chirurgia*, 2001, 72(3): 337-339, discussion 340.
- [14] CHENG C, CHAN A O, HUI W M, et al. Coping strategies, illness perception, anxiety, and depression of patients with idiopathic constipation: a population-based study[J]. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2003, 18(3): 319-326.
- [15] BHARUCHA A E, KNOWLES C H, MACK I, et al. Faecal incontinence in adults[J]. *Nature reviews. Disease primers*, 2022, 8(1): 53.
- [16] JOHANSSON H Ö, PÅHLMAN L, GRAF W. Functional and structural abnormalities after milligan hemorrhoidectomy: a comparison with healthy subjects[J]. *Diseases of the colon and rectum*, 2013, 56(7): 903-908.
- [17] SCHNEIDER R, JÄGER P, OMMER A. Long-term results after stapled hemorrhoidopexy: a 15-year follow-up[J]. *World journal of surgery*, 2019, 43(10): 2536-2543.
- [18] 杨向东, 魏雨, 颜景颖. 痔PPH术常见并发症防治的研究进展[J]. *结直肠肛门外科*, 2008, 14(2): 127-131.

- [19] 世界中医药学会联合会肛肠病专业委员会. 痔的围手术期管理专家共识[J]. 中国微创外科杂志, 2023, 23(6): 401-408.
- [20] 姚一博, 肖长芳, 王琛. 大便失禁的非手术治疗研究进展[J]. 结直肠肛门外科, 2021, 27(5): 423-427.
- [21] 李小嘉, 郭修田. 大便失禁的治疗现状[J]. 云南中医中药杂志, 2015, 36(2): 70-72.
- [22] HITE M, CURRAN T. Biofeedback for pelvic floor disorders[J]. Clinics in colon and rectal surgery, 2021, 34(1): 56-61.
- [23] XIANG X L, SHARMA A, PATCHARATRAKUL T, et al. Randomized controlled trial of home biofeedback therapy versus office biofeedback therapy for fecal incontinence[J]. Neurogastroenterology and motility, 2021, 33(11): e14168.
- [24] BRUSCIANO L, GAMBARDELLA C, GUALTIERI G, et al. Effects of extracorporeal magnetic stimulation in fecal incontinence[J]. Open medicine, 2020, 15: 57-64.
- [25] RAO S, XIANG X L, SHARMA A, et al. Translumbosacral neuromodulation therapy for fecal incontinence: a randomized frequency response trial[J]. The American journal of gastroenterology, 2021, 116(1): 162-170.
- [26] BHARUCHA A E, OBLIZAJEK N R. Translumbosacral neuromodulation therapy is a promising option for fecal incontinence[J]. The American journal of gastroenterology, 2021, 116(1): 80-81.
- [27] 彭川悦, 李明森, 李玉玮, 等. 大便失禁的非手术治疗[J]. 中华胃肠外科杂志, 2023, 26(12): 1138-1142.
- [28] MAZUR-BIALY A I, KOŁOMAŃSKA-BOGUĆKA D, OPLAWSKI M, et al. Physiotherapy for prevention and treatment of fecal incontinence in women-systematic review of methods[J]. Journal of clinical medicine, 2020, 9(10): 3255.
- [29] MEI L, PATEL K, LEHAL N, et al. Fatigability of the external anal sphincter muscles using a novel strength training resistance exercise device[J]. American journal of physiology. Gastrointestinal and liver physiology, 2021, 320(4): G609-G616.
- [30] MUNDET L, ROFES L, ORTEGA O, et al. Kegel exercises, biofeedback, electrostimulation, and peripheral neuromodulation improve clinical symptoms of fecal incontinence and affect specific physiological targets: an randomized controlled trial[J]. Journal of neurogastroenterology and motility, 2021, 27(1): 108-118.
- [31] 中国医师协会肛肠医师分会, 中国医师协会肛肠医师分会肛肠疾病专业委员会, 中国医师协会肛肠医师分会临床指南工作委员会. 排粪失禁临床诊治中国专家共识(2022版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2022, 25(12): 1065-1072.
- [32] WANG M H, LIU Y L, NONG Q J, et al. Current development and clinical applications of artificial anal sphincter[J]. Expert review of medical devices, 2023, 20(7): 537-548.

[收稿日期: 2024-09-04]

(编辑: 叶方惠)