

高位复杂性肛瘻的治疗进展

贾奎星, 韩林*

武警安徽省总队医院, 普外科, 安徽 合肥

收稿日期: 2023年12月6日; 录用日期: 2024年1月10日; 发布日期: 2024年1月22日

摘要

本文论述了高位复杂性肛瘻的新技术, 并对改进挂线、保留括约肌、封闭注射术等进行了介绍。目前, 对高位复杂性肛瘻的治疗仍以改进的挂线引流方式为主, 近年来采用的保留括约肌的手术方式, 可以有效地降低患者的肛门功能失禁, 彻底治疗高位复杂的肛瘻。

关键词

高位复杂性肛瘻, 治疗, 研究进展

Progress in the Treatment of High Complex Anal Fistula

Kuixing Jia, Lin Han*

Department of General Surgery, The Armed Police Corps Hospital of Anhui, Hefei Anhui

Received: Dec. 6th, 2023; accepted: Jan. 10th, 2024; published: Jan. 22nd, 2024

Abstract

This article discusses the new technologies and techniques for high complex anal fistula, and introduces the improvement of thread hanging, sphincter preservation, and closed injection surgery. At present, the treatment of high complex anal fistula mainly relies on improved thread hanging and drainage methods. In recent years, the surgical method of preserving the sphincter has been adopted, which can effectively reduce patients' anal incontinence and completely treat high complex anal fistula.

Keywords

High Complex Anal Fistula, Treatment, Research Progress

*通讯作者。



1. 引言

肛瘘是一种比较常见的疾病, 在我国的发生率在 1.67%~3.6% 之间, 在国外, 大约有 8%~25% 是由于隐窝腺源性的, 另外 10% 是由于克罗恩氏病和结核等引起的。高位复杂肛瘘是指肛瘘中有两个或两个以上的外口和瘻管, 内口相连, 并有分支或空洞, 占肛瘘总数的 5%~10%; 其主要发生于肛门外侧括约肌深上方, 通常侵犯耻骨直肠肌和肛提肌, 主要是由于肛管间隙脓肿所致。核磁共振成像是诊断高位复杂肛瘘的重要手段, 它不仅可以显示肛瘘的走向和括约肌的关系, 而且可以精确地描述肛瘘、肛提肌和耻骨直肠肌的解剖结构, 以及肛瘘与肛瘘之间的联系, 从而正确评价手术效果。高位复杂性肛瘘的病程复杂, 复发率高, 瘢痕狭窄, 粘膜外翻; 像肛门失禁这样的严重的后遗症, 对很多医生来说都是一个巨大的挑战。因此, 对于复杂的高位肛瘘, 应重视有效地减少复发率及并发症[1] [2] [3] [4]。目前, 外科手术仍然是肛瘘最有效的治疗方法, 其关键在于找到并封闭内口, 将感染的瘻管和死腔全部清理干净, 同时保留肛管括约肌和肛门的正常生理功能, 正确处理肛瘘复发与肛门失禁之间的关系。虽然近年来, 国内外学者一直在进行各种新的治疗手段, 但目前对复杂的高位肛瘘的处理仍以传统外科技术为主, 并受到肛门感染理论的影响。本文从当前肛瘘的发展状况出发, 总结了高位复杂性肛瘘的问题和处理方法, 并对其进行了简要的阐述。

2. 改良的挂线疗法

挂线疗法是一种传统的肛瘘治疗方式, 其特色是利用药线、丝线、皮筋将瘻管和括约肌慢慢地剖开, 不会导致患者的大便失禁。此治疗适合于括约肌功能不全的病人, 但仅限于低位或高位单纯性肛瘘[5]。在多年的实践与摸索中, 人们对挂线的功能有了新的理解, 挂线的方式也有了较大的改善, 主要是采用浮线法、切割为主的实线法、分束交替挂线法等。甚至是最近才发展起来的保留括约肌的手术方式, 也是将挂线和引流术结合起来, 解决了传统的挂线技术在高位直肠瘻管的应用。耗时长, 痛苦大等问题。改进后的挂线方法与括约肌、引流切割术的操作思路是一致的。虽然文献上有不同的文献, 但在降低患者的肛管出血、缓解患者术后疼痛和控制症状等因素的影响下, 仍有不同程度的文献报导。

现已有的改进挂线治疗方法有: 1) 挂线引流: 将不吸丝放置在瘻管内, 不紧线只做引流, 能减少患者疼痛, 创面较小, 疗效良好[6]。该病常用于克罗恩肛瘘和 AIDS 并发肛瘘。其作用是抑制患者的疼痛, 并能有效地防止患者的肛管活动。2) 二次切开挂线: 在外科中遇到困难的残腔时, 可挂线。2~3 个星期后, 当残余空洞收缩时, 再次拉紧。3) 切开挂线: 同期下段造口瘻, 瘻管挂线, 主要有: ① 引流挂线引流: 研究显示复杂肛瘘患者, 经 3~5 个星期后痊愈, 未出现肛门失禁、肛门变形等不良反应。② 低位悬吊缝合: 行高位复杂直肠瘻管, 经高位吊线低位切口缝合后行一期手术, 经三次手术, 术后痊愈率达到 100%, 平均时间 25.1 d。国内有研究也取得了相似的效果, 其整体痊愈期也比一般人要短。4) 隧道支管拖线法: 采用支管拖线法对复杂肛瘘进行手术, 可使肛管内括约肌、肛管的完好、保留肛管内括约肌及反映的完好, 使肛管缺损降至最低。一次治愈超过 92%, 平均治愈 22 d。5) 切断挂线保存内括约肌: 国外研究人员对复杂的直肠瘻管患者进行了随访, 患者在长时间的追踪中出现了肛管失禁(都是肛门阴道瘻患者), 该手术避免了患者括约肌受损[7]。

3. 保留括约肌的术式

3.1. 直肠粘膜瓣、肛周皮瓣推移闭合内口术

在确定的内口以上 0.5 cm 处, 沿着肛门周围至肛管上皮切除, 切除全部感染和坏死组织, 封闭内口, 再将内口上方的粘膜撕掉, 盖住内口, 进行无张力的缝合, 肛门外创口留一底小口用患者日常排气同时用纱布包扎[8]。此方法在临床已有二十余年的使用, 其疗效已被广泛认可, 其关键在于内口切除、切除或刮除瘻管、用肛门直肠粘膜封闭内口及外引流。复杂性肛瘻患者在没有得到及时就诊的情况下, 容易发生瘻管管腔上皮化等并发症[9]。对病人进行了回顾性追踪, 与内窥镜下粘膜切开术比较, 内窥镜下粘膜剥脱术对大肠侧生长性肿瘤的疗效较好, 且病变的整块率较高, 能显著降低病变的复发率; 它具有很好的安全性, 但是手术过程比较复杂, 需要有丰富的内窥镜技术和围术期的护理, 确保手术的顺利进行。所以, 大肠粘膜切除是一种比较理想的手术方式[10] [11] [12]。

肛周皮瓣生长术与直肠粘膜瓣生长术相似, 但其最大的不同之处是: 肛周皮下脂肪和肛管内括约肌层, 皮瓣上拉, 不受张力的缝合。高位肛瘻患者行肛周皮瓣生长, 成功率 95%, 但是部分病人有肛门功能下降。患者同时使用内括约肌侧切与肛周皮瓣移植手术后疼痛情况明显降低, 有效缓解因手术后护理时与肌肤接触产生的疼痛[13], 以避免出现感染性死腔, 降低直肠损伤, 直肠粘膜瓣推移术和肛周皮瓣生长术在不损伤外括约肌、失禁危险、创伤小、防止锁眼样畸形; 它可以反复使用, 是一种值得推广和使用的技术。

但是, 近来的一些研究怀疑这两种方法对括约肌的保护作用, 研究表明, 对于高难度的复杂肛瘻, 其最大的影响就是直肠粘膜瓣地生长和瘻管的切除; 直肠粘膜瓣移行术后的复发率较低。因此, 过去被认为不会损伤肛门括约肌的粘膜瓣和皮瓣会导致关闭内口术, 这一观点是有争议的。

3.2. 显微肛瘻切除术

应用显微技术对复杂的高位直肠瘻管进行显微解剖, 采用显微镜下的解剖剪刀将瘻管与括约肌与内口进行微创地切开, 同时将内口切开。经 6~24 个月的追踪观察, 患者基本痊愈, 少数术后症状均未出现明显的肛管失禁等并发症。该方法耗时较长, 操作复杂, 在国内外应用较为罕见, 效果尚无进一步证实, 但在减少创伤及缩短愈合时间上具有独特的优点, 应持续追踪[14]。

3.3. 解剖学肛瘻切除术

此手术与显微肛瘻手术类似, 但对手术的要求不高, 需要对瘻管行解剖学上地切开, 同时尽量保留括约肌; 手术中, 将内口和外口全部切掉, 并对其进行修复和闭合, 既可避免术后的复发性, 又可保留其正常的节律[15]。该手术没有微创手术复杂, 是一种很好的手术方法。孙庆怀等研究发现高位肛瘻以青壮年男子为主, 多数是由于肛肠溃烂反复感染引起, 以间歇性流脓、瘙痒等症状为主。因为药物只能起到止痛的作用, 并不能阻止病情的发展, 反而会耽误治疗的时间[16]。

4. 微创手术

4.1. 肛门括约肌间瘻管结扎术

肛门括约肌间瘻管结扎术(LIFT), 其主要技术是在确定肛瘻内外口后, 用探针引导下切开内外括约肌间沟的表皮, 在外括约肌附近剥离瘻管, 在近内口一端将瘻管结扎并切断[17], 切开并结扎远侧瘻管, 切除阳瘻管内剩余的肉芽组织, 封闭内口, 开放外腔, 术后在患者手术处进行间断缝合[18]。目前研究证实采用改良的括约肌间瘻管结扎术进行手术疗效更好[19]。

4.2. 纤维蛋白胶封堵术

由于生物技术的进步和医学材料的进步, 脱细胞异体真皮基质在肛瘘的治疗中得到了广泛的应用。通过诱导新生血管和成纤维细胞的生长, 达到补充和修复组织的功能。建议用生物细胞胶原蛋白网填充瘘管, 能减少手术风险其治疗的成功率高[20]。在治疗肛瘘时, 采用生物补片进行瘘管填充、内口闭合, 具有微创、疗程短、不影响肛门功能、外观等优点, 但需手术医师精确定位肛瘘内口。用生物蛋白胶, 将内口和肠管内的坏死组织全部清理干净, 然后将瘘管完全封住。它的优点是创伤少, 操作简单, 已被广泛采用。但因仅限于治疗内口, 因此在临床上难以完全清除管壁坏死组织。

4.3. 皮瓣推移术

肛瘘内口通常位于齿线, 该术式是在内口及周边组织被切除后, 将内口以上的直肠粘膜组织向下移动, 或使内口以下的肛门皮瓣向上移动, 切除肛瘘内口阻塞部分[21]; 从而导致肛管内的垃圾和细菌不能通过肛门进入瘘管, 长时间的空置, 导致肛瘘逐渐萎缩。这种方法不会对括约肌造成太大的伤害, 因而不会对肛门的功能造成任何的影响。此方法能有效缓解患者疼痛减少并发症, 加快患者伤口恢复[22]。

4.4. 肛瘘栓瘘管封堵术

肛瘘的治疗技术是利用从猪肠下组织(SIS)中提取的一种可被吸收的生物物质, 促进瘘管的修复与重塑, AFP 能被植入人体, 并能在 3~6 个月之内被人体吸收或分解, 从而成为支持组织。EAS 肌电图显示该疾病发病时的物质类型与膀胱和肠道内的物质相似[23]。

近年来, 应用皮瓣推移技术进行肛瘘的临床应用, 由于其操作简便、良好的保护效果及良好的疗效, 已逐渐发展成一种新的临床应用。优点是创伤小, 可反复处理, 对术后的肛管功能损害很小。国外首次报导疗效好, 治愈率高。此后, 国内的报告显示, 其治愈的比例差别很大。现有的临床试验显示皮瓣推移术可减少伤口愈合时间和是一种安全可靠的治疗方案[21] [24]。

5. 结论

高位复杂肛瘘的治疗方法多种多样。且发病率高不易根治, 难以自愈[25], 但至今尚无统一的手术方式, 其中一个主要原因是上述两种方法都不被普遍接受, 且缺乏临床的随机对照试验。高位复杂肛瘘在进行切线法时应瘘管封闭、不破坏括约肌、避免术后出现肛门功能失禁等并发症[26]。虽然瘘管切除和挂线引流治疗的复发率很低, 但是仍然存在着括约肌损伤和瘢痕收缩所致肛门失禁的危险; 保留括约肌的外科手术愈合时间短, 效果显著能减少并发症[27], 但是手术重复率低, 而且不同患者的疗效也有很大差别; 由于其操作简单、治愈率高、可重复性好等特点, 有望作为一种新型的非手术治疗手段。在手术同时确保患者创口能正常引流, 以保证术后能最大程度恢复健康, 对保证患者的治疗效果发挥有重要意义[28]。同时瘘管旷置术联合切开挂线疗法治疗高位复杂性肛瘘疗效也十分显著, 可加快患者伤口恢复, 降低术后复发率[29] [30] [31] [32]。

参考文献

- [1] 侯毅, 郑雪平, 谭妍妍, 周峰, 皇甫少华, 徐大超, 王燕. 改良 TROPIS 术对高位肛瘘患者术后肛门功能的长期影响与危险因素分析[J]. 天津医药, 2023, 51(1): 86-91.
- [2] 刘墩, 刘宁远, 郭红鑫, 孙亚轩, 张燕, 郑丽华. 虚实结合挂线术与传统切开挂线术治疗高位肛瘘的疗效比较[J]. 中国临床医生杂志, 2023, 51(2): 222-224.
- [3] 吴文宗, 廖星明. 经肛括约肌间切开术治疗高位复杂性肛瘘的临床研究[J]. 中国临床医生杂志, 2022, 50(10): 1206-1208.
- [4] Zhang, H., Lin, M., Nan, Z., Zhang, Y., Liu, S., Li, A. and Li, G. (2023) Comparing the Efficacy and Safety of Different Thread-Drawing Surgery Method for Treating High Complex Anal Fistula: A Systematic Review and Network

Meta-Analysis. *International Journal of Colorectal Disease*, **38**, Article No. 228.

<https://doi.org/10.1007/s00384-023-04519-1>

- [5] 吴洪, 弋坤, 赵红波. 不同切开方式中医挂线疗法治疗肛瘘临床疗效及对肛肠动力学指标和复发的影响[J]. 解放军医药杂志, 2021, 33(1): 108-111.
- [6] 杨丹丹, 杜光信, 冯群虎. 虚挂线疗法治疗肛瘘 64 例医疗报告[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2020, 26(1): 161-163.
- [7] Müller, J., Goerd, A.M., Müller, C.T. and Loske, G. (2022) Endoscopic Negative Pressure Therapy for a Broad Rectal Fistula Using Pull-Through Open-Pore Film and Polyurethane Foam Drains. *Endoscopy*, **54**, E324-E326. <https://doi.org/10.1055/a-1519-6825>
- [8] 戴秋安, 赵金龙, 朱建红. 内括约肌侧切联合肛周皮瓣移植术治疗 32 例III期肛裂的临床效果观察[J]. 结直肠肛门外科, 2018, 24(2): 149-152.
- [9] 汪铁钢, 张波. 用括约肌间瘘管结扎术与切开挂线术治疗复杂性肛瘘的效果对比[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(3): 44-45.
- [10] 刘刚. 内镜下分片粘膜切除术与粘膜剥离术治疗结直肠侧向发育型肿瘤疗效及安全性比较[J]. 系统医学, 2020, 5(13): 58-60.
- [11] 郭晓艺. 大肠侧向发育型肿瘤的内镜特征及治疗方式的选择[D]: [硕士学位论文]. 呼和浩特: 内蒙古医科大学, 2022.
- [12] Wickham, C.J., Wang, J., Mirza, K.L., Noren, E.R., Shin, J., Lee, S.W. and Cologne, K.G. (2022) "Unresectable" Polyp Management Utilizing Advanced Endoscopic Techniques Results in High Rate of Colon Preservation. *Surgical Endoscopy*, **36**, 2121 -2128. <https://doi.org/10.1007/s00464-021-08499-7>
- [13] 周涛. 内括约肌侧切联合肛周皮瓣移植术治疗 32 例 III 期肛裂的临床效果观察[J]. 数理医药学杂志, 2020, 33(12): 1757-1759.
- [14] 刘峰. 采用肛瘘切除术联合挂线法治疗高位肛瘘的临床效果分析[J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(10): 60, 62.
- [15] Baloch, N. (2021) Perineal Healing Following Abdominoperineal Excision for Rectal and Anal Cancer. Karolinska Institutet (Sweden), Stockholm.
- [16] 孙怀庆, 海来阿米. 肛瘘切除术结合挂线法治疗高位肛瘘的有效性探究[J]. 健康必读, 2021(9): 246.
- [17] 罗鹏, 谢剑英, 赵跃林. 肛门括约肌间瘘管结扎术治疗复杂性肛瘘[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(28): 108-109.
- [18] 沈浔. 肛门括约肌间瘘管结扎术治疗复杂性肛瘘的效果探究[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(3): 42-43.
- [19] 包桂栏, 何毕力格. 肛门括约肌间瘘管结扎术治疗复杂性肛瘘的疗效观察及对肛门功能的影响[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(56): 93-94.
- [20] 陈敏, 马云丽. 部分小肠切除术后肠瘘行纤维蛋白胶封堵患儿的临床护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(2): 133-135.
- [21] 曹秋锐, 魏保涛, 秦艳芳, 等. 肛裂切除带状皮瓣推移术对陈旧性肛裂患者肛门功能的影响[J]. 广州医药, 2019, 50(2): 37-40.
- [22] 罗育春. 经肛门直肠黏膜推移皮瓣术与经括约肌间瘘管结扎术治疗复杂性肛瘘临床效果的比较研究[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(6): 158-159.
- [23] Torgerson, T., Wayant, C., Cosgrove, L., et al. (2022) Ten Years Later: A Review of the US 2009 Institute of Medicine Report on Conflicts of Interest and Solutions for Further Reform. *BMJ Evidence-Based Medicine*, **27**, 46-54. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111503>
- [24] 邢晋梁. 探究肛裂切除带状皮瓣推移术对陈旧性肛裂患者肛门功能的影响[J]. 名医, 2020(1): 10-11.
- [25] 刘珊珊. 高位复杂肛瘘患者不同手术方式的应用比较[J]. 航空航天医学杂志, 2022, 33(3): 314-317.
- [26] 吴懿峻, 李成章, 麻百家. 不同术式治疗高位复杂肛瘘的疗效分析[J]. 浙江创伤外科, 2021, 26(5): 932-934.
- [27] 赵长刚. 切开挂线对口引流术治疗高位复杂性肛瘘的临床疗效[J]. 中国医药指南, 2021, 19(36): 85-86.
- [28] 周华德, 徐道缙, 钱伟, 等. 切开挂线联合瘘管旷置术治疗高位复杂性肛瘘的疗效观察[J]. 浙江医学, 2022, 44(15): 1660-1662.
- [29] 肖兴勇. 切开挂线对口引流术与低位切开高位挂线术治疗高位复杂性肛瘘的效果对比[J]. 当代医药论丛, 2022, 20(3): 31-34.
- [30] 黄子宸, 郑丽华. 高位肛瘘的手术治疗现状[J]. 中国临床医生杂志, 2022, 50(11): 1283-1285.

- [31] 邹世镇, 陈德伦, 王炜, 汪志华, 诸葛冬桂, 罗东明. 自动紧线法治疗高位肛瘻疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(10): 1388-1391.
- [32] Garg, P., Sodhi, S.S. and Garg, N. (2020) Management of Complex Cryptoglandular Anal Fistula: Challenges and Solutions. *Clinical and Experimental Gastroenterology*, **13**, 555-567. <https://doi.org/10.2147/CEG.S198796>