

肛瘻栓治疗肛瘻的研究进展

韩 剑¹综述,王业皇²审校(1. 南京中医药大学研究生部,南京 210029;2. 南京中医药大学附属第三医院,南京 210001)

【关键词】 肛瘻; 肛瘻栓; 治愈率

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 12. 062 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)12-1803-01

目前治疗肛瘻的主要手段有肛瘻切除术、括约肌间瘻管结扎术、肛瘻切除缝合术、皮瓣推移术及挂线术等,但这些治疗方法存在创伤面积大、愈合时间长的缺点,部分患者可出现肛门功能受损,甚至大便失禁的可能^[1]。众多研究者尝试采用纤维蛋白胶治疗肛瘻,该方法具有无不良反应,无痛,操作简单,无肛门功能障碍等优点^[2]。但根据以往的文献报道,应用纤维蛋白胶治疗肛瘻的愈合率从 14%~90%不等,其复发率在 15%~86%之间,总体疗效不甚满意^[3]。肛瘻栓(AFP)取材于可吸收的生物材料,通过特殊理化处理,去除了可能引起免疫排斥反应的成分,由于完整保留了原有组织的立体纤维支架结构,置入患者体内很快有新生血管和成纤维细胞繁殖,从而达到再生性修复的目的^[4]。现就肛瘻栓治疗肛瘻的安全性和有效性作一综述。

1 适应证与并发症

括约肌间肛瘻虽然通过常规手术方法即可获得满意的效果,但当患者伴有溃疡性结肠炎或克罗恩病时,其手术后可能发生创面难以愈合的风险,采用肛瘻栓填塞能降低其风险。高位肛瘻,常规手术效果差,该法是一种新的治疗手段。克罗恩病合并肛瘻的患者,一般认为可以采用肛瘻栓治疗,但其临床效果尚存有争议。但不管何种类型肛瘻,由于此法的创面很小,且括约肌的损伤相对较小,故肛门失禁的风险极大降低。肛瘻栓手术可能出现的并发症包括肛门直肠手术所有可能出现的并发症,但临床报道发生率很低,除了肛瘻愈合失败以外,最常见的并发症是脓肿^[5]。有报道表明,脓肿的发生率有很大的差异,但通常很少见,感染性的并发症可以使用抗菌药物治疗,有时候也可能需在门诊或手术室作引流处理,可能需要挂线或通过外口使用引流管进行简单的引流,肛瘻栓掉出或脱落常被认为是并发症或由于技术失败而导致。

2 临床疗效

临床上肛瘻的治疗一直是一个严峻的挑战,如何提高肛瘻的治愈率,降低复发率,且又避免肛门功能损伤一直是困扰肛肠外科医师的难题。美国结直肠外科医师协会在最新的肛瘻治疗指南中明确提出肛瘻治愈与肛门功能保护均应视为同等重要,应权衡括约肌切开程度、治愈率与术后肛门功能的关系^[6]。肛瘻栓在肛瘻的治疗中,因其不损伤内外括约肌,具有显著的微创性,故对肛门功能影响较小。丁义江等^[7]比较了复杂性肛瘻手术次数对肛肠动力学的影响,认为随着手术次数的增加,肛门功能可进一步受损,可引起部分患者的气体或液体失禁。因此,对于需再次手术的复杂性肛瘻患者,选择合适的术式对于减少肛门失禁的风险尤其重要。

Johnson 等^[8]首次报道了肛瘻栓治疗的效果,并与生物蛋白胶作比较,25 例患者经括约肌肛瘻,分别采用生物蛋白胶填充术和肛瘻栓植入手术,随访时间 13.8 周,60%的生物蛋白胶填充的肛瘻无愈合,而肛瘻栓植入者,仅有 13%的患者无愈合,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。王振军等^[9]在国内首次采用异体脱细胞真皮基质肛瘻栓用于肛瘻的治疗,在其

住院期间,瘻管愈合时间 7~14 d,平均为 11 d。术后随访 3~6 个月无复发病例,并表明肛瘻栓具有以下优点:(1)成功率高,特别是 2 例外口短期闭合、窦道存在脓液、肛瘻呈亚急性炎性反应的患者。(2)微创,术后痛苦小、无排斥反应及不良反应,不损害肛门功能,也不会造成肛门畸形。(3)具有良好的安全性,无细胞毒性和排斥反应。Han^[10]回顾性分析了肛瘻栓治疗复杂性肛瘻的单道封闭治疗,总成功率为 54.4%(62/114),52 例治疗失败,11 例出现补片脱落、9 例出现感染。大部分症状在 30 d 内发生。王丽亚等^[11]研究报道脱细胞异体真皮基质肛瘻栓治疗女性婴幼儿直肠前庭瘻 19 例,通过近期的临床观察,治愈率达 95%(18/19)。Heydari^[12]研究显示,48 例患者中 49 条瘻管,18 条表浅经括约肌肛瘻,5 条中等经括约肌肛瘻,1 条深部经括约肌肛瘻,12 个月的随访表明,总治愈率 69.3%,8 例(24.2%)3 个月内愈合,21 例(63.6%)6 个月内愈合,4 例(12.1%)12 个月内愈合,说明肛瘻栓可以应用于大部分类型的瘻管。Ellis^[13]提出了 LIFT-PLUG 术式,采用生物补片对外瘻管进行填塞,研究涉及 31 例肛瘻患者,随访 1 年,94%(29/31)患者临床痊愈。Han^[14]报告了 21 例经括约肌肛瘻患者采用 LIFT-PLUG 术式,平均用时 20 min,随访 14 个月,无严重并发症,总体成功率高达 95%(20/21),仅有 1 例患者诉气功能下降(Wexner 评分 1 分),两者均表明,对于经括约肌肛瘻的患者采用 LIFT-PLUG 术式,手术时间短,治愈率高,创伤小,愈合快,是一种较为理想的手术方式。

从疗效显示,采用肛瘻栓治疗数次手术的肛瘻,是一个很好的选择,因为其体现了新的理念和模式,即从创伤大的手术转变为微创手术,从切开性手术转变为修复性手术,从影响肛门功能和外观的破坏性手术转变为保护性手术。且此种术式,术后发生肛门失禁的可能性较低,手术操作简单,简便易行。一般认为,此法无明显的并发症,即使不成功,也不会出现严重的后果,所以无明显的手术禁忌证。但对任何可能存在感染的瘻管,对填塞材料过敏和无法辨别内口的肛瘻,应慎重使用。从近期临床报道分析,目前肛瘻栓治疗失败可能与瘻管的位置、瘻管的走向及瘻管的长度有关,对于手术者的操作方式也有一定的关系。

3 总结与展望

随着对肛瘻的认识不断加深和肛瘻栓技术的不断成熟,肛瘻栓可与其他手术方式联合应用,LIFT-PLUG 为治疗肛瘻开辟了一条新的路径。另外,肛瘻栓治疗肛瘻的适应证将会不断扩大,包括应用于更复杂的肛瘻,如多个内外口的患者、克罗恩病和 AIDS 肛瘻。故具有较好的应用前景。就目前肛瘻术式的选择显示,如何不损害肛门功能,同时提高治愈率将是未来研究的重点。目前临床报道的治愈率波动较大,且报道的多为单个中心小量病例,缺乏较好设计的临床研究,因此需要大样本研究支持、多中心的随机对照研究和进一步的规范化治疗指南,从而对其有效性和安全性作出准确的评价。

Gastroen Hepat, 2014, 26(2): 249-252.

- [8] Vekic J, Zeljkovic A, Jelic-Ivanovic Z, et al. Small, dense LDL cholesterol and apolipoprotein B: relationship with serum lipids and LDL size[J]. *Atherosclerosis*, 2009, 207(2): 496-501.
- [9] Tao R, Xiong X, de Pinho RA, et al. FoxO3 transcription factor and sirt6 deacetylase regulate low density lipoprotein (LDL)-cholesterol homeostasis via control of the proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (pcsk9) gene expression[J]. *J Biol Chem*, 2013, 288(41): 29252-29259.
- [10] van Craeyveld E, Gordts SC, Nefyodova E, et al. Regression and stabilization of advanced murine atherosclerotic lesions: a comparison of LDL lowering and HDL raising gene transfer strategies[J]. *J Mol Med*, 2011, 89(6): 555-567.
- [11] Inamori T, Goda T, Kasezawa N, et al. The combined effects of genetic variation in the SIRT1 gene and dietary intake of n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acids on serum LDL-C and HDL-C levels: a population based study[J]. *Lipids Health Dis*, 2013, 12(4): 4-5.
- [12] Davidson M, Liu SX, Barter P, et al. Measurement of LDL-C after treatment with the CETP inhibitor anacetrapib[J]. *J Lipid Res*, 2013, 54(2): 467-472.
- [13] Thongtang N, Masumi A, Otokoza S, et al. Effects of maximal atorvastatin and rosuvastatin treatment on markers of glucose homeostasis and inflammation[J]. *Am J Cardiol*, 2011, 107(3): 387-392.
- [14] Masumi A, Otokoza S, Asztalos BF, et al. Small dense LDL cholesterol and coronary heart disease: results from

the Framingham Offspring Study[J]. *Clin Chem*, 2010, 56(6): 967-976.

- [15] Liansheng W, Xing Z, Yuqi F, et al. The detection of serum sdLDL-C in the CAD patients and clinical application[J]. *Heart*, 2011, 97(3): A244-A244.
- [16] Tsai MY, Steffen BT, Guan W, et al. New automated assay of small dense low-density lipoprotein cholesterol identifies risk of coronary heart disease. The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis[J]. *Arterioscl Thromb Vas*, 2014, 34(1): 196-201.
- [17] Arai H, Kokubo Y, Watanabe M, et al. Small dense low-density lipoproteins cholesterol can predict incident cardiovascular disease in an urban Japanese cohort: the Suita study[J]. *J Atheroscler Thromb*, 2013, 20(2): 195-203.
- [18] Florentin M, Liberopoulos EN, Moutzouri E, et al. The effect of simvastatin alone versus simvastatin plus ezetimibe on the concentration of small dense low-density lipoprotein cholesterol in subjects with primary hypercholesterolemia[J]. *Curr Med Res Opin*, 2011, 27(3): 685-692.
- [19] Shoji A, Hatsuda S, Tsuchikura S, et al. Small dense low-density lipoprotein cholesterol concentration and carotid atherosclerosis[J]. *Atherosclerosis*, 2009, 202(4): 582-588.
- [20] Shen H, Zhou J, Shen G, et al. Correlation between serum levels of small, dense low-density lipoprotein cholesterol and carotid stenosis in cerebral infarction patients > 65 years of age[J]. *Ann Vasc Surg*, 2013, 28(2): 375-380.

(收稿日期: 2014-12-22 修回日期: 2015-02-18)

(上接第 1803 页)

参考文献

- [1] Ortiz H, Marzo J, Ciga MA, et al. Randomized clinical trial of anal fistula plug versus endorectal advancement flap for the treatment of high cryptoglandular fistula in ano[J]. *Br J Surg*, 2009, 96(6): 608-612.
- [2] Johnson T, Monk T, Rasmussen LS, et al. Postoperative cognitive dysfunction in middle-aged patients[J]. *Anesthesiology*, 2002, 9(61): 135-137.
- [3] Canet J, Raeder J, Rasmussen LS, et al. Cognitive dysfunction after minor surgery in the elderly[J]. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2003, 47(10): 1204-1207.
- [4] Scalfani AP. Evaluation of acellular dermalgraft (AlloDerm) sheet for soft tissue augmentation: 1-year follow-up of clinical observations and histological[J]. *Arch Facial Plast Surg*, 2001, 3(2): 101-103.
- [5] Chan S. Initial experience of treating anal fistula with the Surgisis anal fistula plug[J]. *Tech Coloproctol*, 2012, 16(3): 201-206.
- [6] Steerle SR, Kumar R, Feingold DL, et al. Practice parameters for the management of perianal abscess and fistula-in-ano[J]. *Dis Colon Rectum*, 2011, 54(6): 1465-1474.
- [7] 丁义江, 丁曙晴, 孙明明, 等. 肛门功能评估在高位复杂性肛瘘治疗中的价值[J]. *临床外科杂志*, 2007, 15(2): 1487-

1493.

- [8] Johnson EK. Efficacy of anal fistula plug vs. fibrin glue in closure of anorectal fistulas[J]. *Dis Colon Rectum*, 2006, 49(3): 371-376.
- [9] 王振军, 宋维亮, 郑毅, 等. AEM 治疗肛瘘 30 例[J]. *中国临床医生*, 2008, 8(1): 56-57.
- [10] Han JG. Study of healing mechanism of acellular dermal matrix in the treatment of anal fistula[J]. *Zhong Hua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*, 2011, 14(12): 964-967.
- [11] 王丽亚, 董彦清, 张鹏举, 等. 应用脱细胞异体真皮基质补片治疗女性婴幼儿直肠前庭瘘 19 例报告[J]. *中国微创外科杂志*, 2011, 19(7): 636-637.
- [12] Heydari A. Bioabsorbable synthetic plug in the treatment of anal fistulas[J]. *Dis Colon Rectum*, 2013, 56(6): 774-779.
- [13] Ellis CN. Outcomes with the use of bioprosthetic grafts to reinforce the ligation of the intersphincteric fistula tract for the management of complex anal fistulas[J]. *Dis Colon Rectum*, 2010, 53(4): 1361-1364.
- [14] Han JG. Ligation of the intersphincteric fistula tract plus a fistula plug (LIFT-Plug): a new technique for fistula-in-ano[J]. *Colorectal Dis*, 2013, 15(5): 582-586.

(收稿日期: 2014-12-25 修回日期: 2015-02-15)