

高位肛瘘手术应用实挂法和虚挂法的研究进展

王兴宝¹, 郑雪平²

(1. 南京中医药大学, 江苏 南京, 210029;

2. 南京中医药大学第三附属医院全国肛肠中心, 江苏 南京, 210001)

[关键词] 高位肛瘘; 实挂法; 虚挂法; 综述; 学术性

[中图分类号] R269.35 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.06.087

高位肛瘘是指瘘管高度超过外括约肌深部的肛瘘, 其临床特点是反复发作的肛周感染、破溃流脓、经久不愈。目前手术疗法是根治肛瘘的唯一方法^[1], 其治疗的原则是去除病灶, 通畅引流, 尽可能减少括约肌损伤, 保护肛门功能^[2]。而在高位肛瘘的手术治疗中, 因彻底根治肛瘘和肛门功能的保护一直是一对相互制约的矛盾, 使得高位肛瘘成为国内外肛肠领域的难治性疾病之一。目前挂线疗法是临床主流的治疗高位肛瘘的方法。随着肛肠科和现代医学的发展, 肛肠学界在中医学挂线疗法的基础上提出了多种治疗肛瘘的术式。但在实践中仍存在患者痛苦较大, 肛门功能保护不够, 肛门形态畸形等缺点。因此, 总结创新高位肛瘘手术中的实挂法和虚挂法, 探索肛瘘彻底根治和肛门功能保护这对矛盾的平衡点, 从而提高患者术后的生活质量, 具有十分重要的临床意义。现就近年来应用实挂法和虚挂法治疗高位肛瘘手术的研究进展综述如下。

1 实挂法

实挂法指用线或象皮筋将需要切开引流的瘘管、括约肌以及感染的周围间隙缓慢勒开的方法。其作用机制可概括为4个方面: 慢性勒割, 引流, 异物刺激和标记。目前, 主管实挂法具体包括以下6种。

1.1 低位切开高位挂线法 此法是先切开经过外括约肌皮下层、浅层及内括约肌的管道, 与此同时切开支管和空腔, 之后再对贯穿外括约肌深部和耻骨直肠肌与内口相通的瘘道高位部分予以挂线。该种方法是我国中西医结合治疗高位肛瘘的重要成果之一。优点在于既可以达到根治高位肛瘘的目的, 又不会造成完全性的肛门失禁, 同时复发率低。徐世文等^[3]对138例高位肛瘘的患者采用此方法治疗, 结果术后总有效率达到100%, 随访1年, 复发11例。由此证明此种方法治疗高位肛瘘疗效确切。在此基础上, 出现了一些改良术式, 如低位切开高位挂浮线分次紧线术, 谢成坤等^[4]对72例高位肛瘘患者采取此种方法治疗, 结果有效率为95.83%, 与对照组(传统低位切开高位挂线法)相比, 在创口愈合时间和平均住院时间均有明显优势, 2组对

比差异有统计学意义($P < 0.05$)。但是如果从既治愈肛瘘又能最大限度地保护肛门功能这一现代治疗理念重新审视切挂挂线法, 一次切断外括约肌皮下层、浅层, 同时挂线勒割外括约肌深层和耻骨直肠肌, 对肛门功能的损伤和和沟状肛管缺损的形成显然是难以避免的^[5]。有文献报道^[6], 对13例经括约肌肛瘘患者采用全实挂治疗, 术后有54%出现轻度肛门失禁, 7%出现严重的肛门失禁。同时在慢性勒割和多次紧线的过程中给患者带来难以忍受的疼痛。周明珠等^[7]临床予治疗组患者低位切除结合。高位挂松线分次等线术治疗, 对照组患者予低位切开高位挂线术治疗, 结果对照组平均住院时间明显高于治疗组。除此之外, 大多医师对于紧线紧多少, 对肛门功能是否有影响, 多是依靠自身的经验和体会, 没有系统的概念和严格的可操作性高的手术方案。如果过早紧线会导致组织的修复速度赶不上象皮筋的切割速度, 导致肛门锁眼样畸形, 引起不同程度的肛门失禁^[8]。虽然目前有医者对紧线时机^[9]和紧线度^[10]予以量化, 但其临床疗效有待更长期的观察。因此, 虽然低位切开高位实挂法治疗高位肛瘘的疗效确切, 但从肛瘘现代治疗理念和人文关怀角度来看, 存在多次紧线导致的痛苦大, 疗程长, 紧线时机和紧线度缺乏量化, 肛门功能损伤和不完整的肛门失禁等缺点。

1.2 低切高挂半缝合半开放引流术 此法是把直肠环上下分别予以瘘管挂线、瘘管切除术, 间断全层缝合肛门外切口, 同时将肛门内切口开放引流。瘘管切除半缝合半开放引流术在保持肛门外形、功能及缩短治疗时间上优于瘘管切开全开放引流术。缺点: 此法术后伤口水肿发生率92%(23/25), 水肿使伤口局部张力增大, 缝线勒割伤口, 患者产生明显伤口疼痛^[11]。

1.3 切挂部分缝合术 此法指瘘管的主管半切开并于肛管直肠环挂线, 支管切开后对管壁的坏死组织进行清理切除并全层缝合, 切除内口。此法前提必须精准定位瘘管的内口位置、数量以及走行方向。如马蹄形肛瘘治疗可采用主管道切开挂线, 两侧瘘管切除、清扫、缝合; 外口距离肛门较

基金项目: 江苏省南京市科技发展计划项目(编号: 201503033)

第一作者: 王兴宝, 男, 2016级硕士研究生, 研究方向: 中医肛肠临床

通讯作者: 郑雪平, 男, 主任中医师, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 中医肛肠临床, E-mail: 2294899206@qq.com

远的高位单纯性肛瘘可采用齿线以上挂线,齿线以下部分缝合。唐学贵等^[12]对采用切挂部分缝合术的47例高位肛瘘患者进行观察,治愈率为100%,平均疗程 (26 ± 2) d,未发现明显并发症及后遗症,肛门功能良好。此法虽然短期治愈率为100%,但是其长期疗效有待观察,同时由于瘘管位置较深导致缝合张力较高,有残留死腔的可能。

1.4 切挂挂线旷置术 此法是在低切高挂的基础上对瘘管顶端进行旷置,在齿线上瘘道中下部进行挂线以便于在后期创面缩小时起引流作用。丁培霖等^[13]对采用主管切开挂线支管旷置术的34例高位复杂性肛瘘患者进行统计,其中术后肛门括约肌节制功能正常的18例,占57%,其余均有不同程度的括约肌功能损伤。同时由于支管旷置,存在引流不畅的可能。

1.5 低切高位挂线配合对口引流术 此法是指在低切高挂和对口引流的基础上,结合二者的优点,巧妙地利用了高位挂线的慢性勒割与异物刺激作用以及对口引流的虚挂线的引流与刺激作用。此法适用于高位肛瘘瘘管贯穿于外括约肌深部及耻骨直肠肌上方。刘佃温等^[14]对60例高位肛瘘患者采用切开挂线配合对口引流术治疗,结果与传统低位切开高位挂线术治疗的总有效率和平均愈合时间对比有统计学意义($P < 0.05$),在术后疼痛、肛门括约功能方面未进行统计。因此此法优点在于可以缩短疗程,但手术过程中对于瘘管顶端弯折、分支及管道长于4cm没有外口的要进行造口开窗,可能增加患者术后的疼痛感,同时对口引流用于复杂肛瘘的支管处理,并不能使所有应用对口引流术的肛瘘成功愈合。

1.6 定向挂线术 此法是挂线治疗高位脓肿和肛瘘的新技术。通过在挂线组织的下方置入韧质皮垫,改变紧线过程中被切割组织的受力方向,从而达到优先切割、优先生长深部和基底部的作用^[15]。郑雪平等^[16]对采用定向挂线法治疗的36例高位复杂性肛瘘患者进行统计,结果治疗组“定向挂线法”和对照组“传统切开挂线法”2组在创面完全愈合时间、住院天数和复发情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后2d视觉模拟疼痛评分(VAS)与肛门括约功能指标检测,治疗组与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。此法虽然对患者肛门括约肌的影响小,术后疼痛小,但临床实践中学习曲线长,不容易上手,临床推广有一定的难度。

2 虚挂法

虚挂法指治疗高位肛瘘时,对需要挂线的瘘管和括约肌只挂线不紧线,利用线或橡皮筋的引流作用、异物刺激作用,充分引流瘘管和间隙炎症,当间隙和瘘管内肉芽填满后,抽去线或橡皮筋,不勒断括约肌,充分保证了括约肌的完整性,从而保证了肛门括约功能完好,舍弃了传统实挂线的慢性勒割作用^[17]。此法临床多用于主管道与支道、支道与支道引流,主要包括以下3种。

2.1 主管虚挂引流法 朱吉等^[18]对60例高位复杂性肛瘘

患者进行分组,试验组采用主管虚挂引流术,手术过程包括:主管虚挂引流,内口双侧结扎,支管旷置、对口引流;对照组采用传统切开挂线术。术后6个月随访,试验组各项指标基本恢复术前水平,并且试验组与对照组术后1个月和6个月的肛管静息压、舒张压、肛管最大收缩压比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。手术过程可见此法全程虚挂,未将瘘管与括约肌勒断,保证了括约肌的完整性,因此术后最大程度地保护了肛门功能。但是由于线条只起到引流的作用,内口处理的不彻底性有可能导致由于创面假愈、肛腺残留而引起的复发,因此其长期观察,发现可能存在复发率较高的特点。同时拆线的时机多依靠术者的经验,存在不确定因素。除此之外拆线一般选在肉芽填满瘘管及间隙,因此对于由于反复手术而导致的局部疤痕较多,血液循环差的肛瘘患者,肉芽生长不顺利,不适宜采用此种方法^[19]。

2.2 短期挂线引流术 同国外文献报道^[20],运用此法治疗复杂性肛瘘,随访6个月、15个月、60个月的复发率分别为30%、55%、75%。认为此法优点在于由于完整保留括约肌因而术后对肛门功能影响小。缺点在于复发率高。

2.3 长期挂线引流术 此法多用于克罗恩肛瘘以及AIDS伴有肛瘘的患者。国外文献报道有采用seton(泄液线)法,仅用作引流,时间可达2~3年。缺点在于国内并没有单纯此法治疗高位肛瘘的报道^[21]。

3 讨论与展望

目前,挂线疗法治疗高位肛瘘有多种术式,并且存在各自的特点。其中实挂法可以达到根治肛瘘的目的,疗效确切,但是存在痛苦大、疗程长、紧线时机和紧线度缺乏量化、肛门功能损伤和不完全性肛门失禁等缺点。虚挂法只挂线不紧线,舍弃了传统实挂线的慢性勒割作用,不勒断括约肌,充分保证了括约肌的完整性,从而保证了肛门括约功能完好,但是却存在长期复发率高、临床应用较少的缺点。因此如何基于一定的原理,充分结合实挂法和虚挂法的优点,对于临床有重大意义。

在临床实践中发现,一些高位肛瘘患者术后由于自身时间原因没有按时紧线,时间一长线条自行脱落;或者医师在术后紧线时线条发生断裂的现象,之后未再进行重新紧线的情况下,患者伤口愈合情况依然良好。从肛瘘的产生和愈合角度来分析这一现象,总结出齿线处内口高压原理,其内容包括:肛肠动力学研究结果表明,正常的肛管是个高压区,肛管静息压3.3kPa~16.0kPa,而正常的直肠静息压仅为0.7kPa~2.7kPa,肛管压力高于直肠。肛管静息压最高点在距离肛缘2cm的齿线附近,自此向上或向下递减,其与直肠静息压构成一个向心型的渐降梯度,从而形成一个压力屏障,这对维持肛门自制有重要意义^[22]。肛瘘大多数有一个原发性内口,很少发现同时存在2个肛瘘且有不同内口的患者,其发生率2%~4%^[23]。内口绝大多数在肛后侧正中中的隐窝部,也可在直肠下部和肛管的任何部分,但常在内外括约肌连接的平面上^[24]。由于内口位于肛管静息压最

高点的齿线附近,高压经内口不断将肠腔中的粪便、肠液和细菌等感染物质压入瘘道,而外口闭合、括约肌活动等因素使瘘管常处于引流不畅状态,感染物质难以排出,滞留于瘘管内,形成长期慢性炎症和反复感染,因此导致肛瘘迁延不愈的一个重要原因是内口位于肛管高压区,减低内口压力是瘘管闭合的条件^[25]。原发内口是治病之源,找准并正确处理内口是治愈高位肛瘘的关键所在^[26]。基于此原理,可以解释上面的现象。高位肛瘘术中采取实挂线,由于上方组织疏松,顶部线条切割力量大,边切割边生长。随着线条切割,内口下移至齿线以下,避开了齿线高压区^[27],粪污不会压入内口,内口可闭肛瘘得愈,而肛管括约功能几近保全。丁义江^[21]也指出全程实挂后患者的括约功能在肌电图和压力测定下仍显示轻度下降,而实挂后随内口下移至齿线以下,即可抽去挂线,内口可愈。郑丽华等^[28]运用双向等压引流理论(在瘘管顶端行肠腔内人工造口,使内口上移避开齿线高压区)采用虚实挂线法治疗治疗高位肛瘘,结果试验组在愈合速度、治愈率和复发率等方面均优于对照组,手术过程只术中紧线,之后不紧线,直至拆线。

总结以上讨论,虽然随着肛肠科和现代医学的发展,肛肠学界提出了许多治疗高位肛瘘的手术方法,但在国内多采用中西结合的挂线疗法。基于以上齿线处内口高压原理,并有机地结合实挂法和虚挂法的优点,可采取术中紧线,之后不紧线,随着慢性切割,内口避开了齿线高压区后即可抽取挂线。优点在于术后不紧线可减少疼痛,不完全勒断肛管直肠环,可最大限度保护肛门功能。此种方式是对当前主流肛瘘挂线术的一种小的改良,虽目前没有长期的临床疗效观察,但却结合了实挂和虚挂的优点,为肛肠科手术提供了一种参考。因此随着肛瘘彻底根治和最大限度保护肛门功能的肛瘘治疗理念深入,如何发挥挂线疗法的优势,找到攻克高位肛瘘手术治疗疗效和保护功能这一“两难定律”的方法,从而提高患者的生活质量,是所有肛肠科医师要为之努力的方向。

参考文献

- [1] Abbas MA, Jackson CH, Haigh PI. Predictors of outcome for anal fistula surgery[J]. Arch Surg, 2011, 146(9): 1011-1016.
- [2] 曹永清, 潘一滨, 郭修田, 等. 肛瘘临床治疗策略[J]. 世界中医药, 2010, 5(4): 275.
- [3] 徐世文, 朱国弈. 不同方式的中医挂线疗法治疗高位肛瘘的临床疗效对比[J]. 临床合理用药, 2016, 9(8C): 45.
- [4] 谢成坤, 刘慧诗, 谢镜青, 等. 低位切开结合高位挂浮线分次紧线法治疗高位肛瘘疗效分析[J]. 中外医疗, 2014, 2(1): 74-75.
- [5] 竺平, 谷云飞, 杨柏霖, 等. 复杂性肛瘘手术治疗的现存问题和对策[J]. 中西医结合学报, 2009, 7(12): 1101-1103.
- [6] Goldberg SM, Garcia - Aguilar J. The cutting seton In: Phillips RKS, Lunniss P[J]. Anal fistula: surgical evaluation and management, London, Chapman & Hall Medical, 1996: 95-102.
- [7] 周明珠, 邱光明, 焦强. 低位切除结合高位挂松线分次紧线术与低位切开高位挂线术治疗高位肛瘘的临床疗效对比分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(11): 1418-1420.
- [8] 韦平, 谷云飞. 远端减压紧线术治疗高位肛瘘的临床研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2013.
- [9] 吴祚辉, 孔令韬. 高位复杂性肛瘘紧线时机的临床研究[J]. 环球中医药, 2013, 6(S1): 134.
- [10] 李峨, 李国栋, 王磊, 等. 挂线疗法治疗高位肛瘘技术参数的临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2010, 17(12): 9-11.
- [11] 李小林. 低切高挂半缝合半开放引流术治疗高位肛瘘[J]. 大肠肛门病外科杂志, 2002, 8(3): 157-158.
- [12] 唐学贵, 刘芳, 陈红霞. 切挂选择缝合术治疗高位复杂性肛瘘的临床研究[J]. 中医外治杂志, 2009, 18(2): 5-6.
- [13] 丁培霖, 唐武, 王建东. 切开挂线旷置术治疗高位复杂性肛瘘 56 例疗效观察[J]. 中国伤残医学, 2010, 18(2): 6-8.
- [14] 刘佃温, 潘慧. 切开挂线配合对口引流治疗高位肛瘘 60 例[J]. 河南中医, 2012, 32(3): 329-330.
- [15] 陈玉根, 丁义江. 定向挂线技术的提出与生物力学研究[J]. 南京中医药大学学报, 2009, 25(5): 352-354.
- [16] 郑雪平, 王业皇, 樊志敏, 等. 定向挂线法治疗 36 例高位复杂性肛瘘的疗效分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(33): 4534-4535.
- [17] 钱海华. 论实挂与虚挂[J]. 江苏中医药, 2006, 27(8): 8.
- [18] 朱吉, 林晖, 孙健, 等. 主管虚挂引流治疗高位复杂性肛瘘的临床对比观察[J]. 结直肠肛门外科, 2014, 20(2): 87-90.
- [19] 何洪芹, 王文进. 低位切开高位挂浮线治疗高位复杂性肛瘘[J]. 疑难病杂志, 2009, 8(2): 110-111.
- [20] Buchananl GN, Owenl HA, Torkingtonl J, et al. Long-term outcome following loose-seton technique for externalsphincter preservation in complexanal fistula[J]. British Journal of Surgery, 2004, 91(8): 476-478.
- [21] 丁义江. 高位复杂性肛瘘的诊治进展[J]. 大肠肛门病外科杂志, 2002, 8(3): 138-139.
- [22] 张东铭. 大肠肛门局部解剖与手术学[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1998: 69.
- [23] McElwain JW, MacLean MD, Alexander RM, et al. Anorectal problems: experience with primary fistulectomy for anorectal abscess, a report of 1000 cases[J]. Diseases of the Colon & Rectum, 1975(18): 646-649.
- [24] 张庆荣. 临床肛门大肠外科学[M]. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1992: 9.
- [25] 谷云飞, 陈红锦, 史仁杰, 等. 保留括约肌挂线法治疗复杂性肛瘘的临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2007, 23(1): 20-23.
- [26] 胡伯虎. 大肠肛门病治疗学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2004: 312-358.
- [27] 郑雪平. 丁义江教授治疗高位复杂性肛瘘的经验[J]. 江苏中医药, 2009, 41(6): 13-14.
- [28] 郑丽华, 李辉, 李昕, 等. 双向等压引流根治术治疗高位肛瘘的临床研究[J]. 中华中医药杂志, 2014, 30(4): 1355-1357.