

# 挂线疗法在肛肠科的临床应用进展

★ 刘艳 谷云飞 (南京中医药大学 南京 210029)

**关键词:**挂线疗法;肛肠科;综述

**中图分类号:**R 266   **文献标识码:**B

挂线疗法是中医肛肠科最为常用的治疗方法之一。挂线法首见于明·《古今医统大全》引《永类钤方》挂线术:“至于成漏穿肠串髓,分支节派,中有痔管,年久深远者……必是《永类钤方》挂线治法,庶可通达而除根。”简单的说,挂线法就是用药线、丝线或橡皮筋穿在瘘管中扎紧,利用其张力使组织呈渐进性坏死断裂,达到切开引流的目的。

## 1 挂线疗法的作用机理

国内应用挂线疗法强调的是其切割作用,在组织切开的同时,底部组织生长,肌肉两端粘连、固定,维持张力,避免肛门失禁。其主要原理是:(1)慢性勒割作用;(2)异物刺激作用;(3)引流作用;(4)标志作用<sup>[1]</sup>。

国外应用则主要强调的是引流与标志作用。英国 1987 年利兹大学肛瘘主题会认为,应用挂线疗法有二种方式:一种是挂线后,并不紧线,仅作引流作用,最后去掉该线,瘘管切除;另一种挂线通过瘘管内、外口和肛门,将括约肌扎住,定期收紧(这种疗法与我国基本一致)<sup>[2]</sup>。詹姆斯·汤姆森认为挂线(泄液线)有两个主要功能:第一,它可标明在麻醉下测定的瘘管,失去麻醉后,可估计被线困住的功能性肌肉数量,必要时可在较晚的时候,进行进一步分离术。第二,更主要的作用是引流,以允许高位瘘道从基底愈合,而外部位置无过早闭合<sup>[3]</sup>。

## 2 挂线疗法在肛肠科的临床应用

2.1 肛瘘 挂线疗法是肛瘘的传统疗法之一,特别是对高位肛瘘、高位复杂性肛瘘其疗效是成功而有效的。随着对挂线疗法的机理、方法、技术特点的深入研究,目前临幊上对肛瘘的挂线治疗也依瘘管位置的高低、长度及复杂程度产生了不同的手术方法。现将目前采用的主要方法总结如下:(1)肛瘘切开挂线术。适用于距肛门 3~5 cm 有内、外口的低位肛瘘及某些肛管直肠环未纤维化的高位肛瘘<sup>[4]</sup>。方法是将探针自外口经瘘管探入,自内口穿出,于探针一端系橡皮筋,在探针引导下将橡皮筋穿过瘘管,切开瘘管内、外口之间的皮肤及皮下组织,修剪外口瘢痕组织及两侧皮瓣以利引流,拉紧橡皮筋并用丝线结扎。(2)低位切开,高位挂线术。适用于肛瘘的主管道贯穿外括约肌深部和耻骨直肠肌以上的高位肛瘘,包括骨盆直肠间隙瘘和高位直肠后间隙瘘等。方法是高位肛瘘的管道在肛管直肠环以下的部分先予以切开(直至齿线为止),搔刮和清除腐肉,并充分扩创,在肛管直肠

环以上的部分采用挂线法<sup>[4]</sup>。此挂线方法同传统的挂线法,最终将肛管直肠环勒断。(3)低位切开,高位虚挂引流术。适应症同上。此方法不同于上述方法的是对橡皮筋内所挂组织不进行勒断,仅用橡皮筋作引流和刺激作用,使肛瘘高位部分炎症逐渐消退,肉芽逐渐生长,填满瘘道间隙直至愈合,因此充分保护了肛肠环,保证了括约肌功能完整<sup>[5]</sup>。钱氏等<sup>[6]</sup>应用本法治疗 51 例,术后切口均痊愈,随访 1 年无复发,肛门功能无明显异常。(4)断管挂线术。适用于内外口之间距离较长的肛瘘。方法是探针自外口进入,找准原发内口穿出,从肛内将探针折弯后拉出,于探针头部系上丝线和橡皮筋;在距肛缘外 1.5 cm 处的皮肤上,向探针方向做一切口,向下分离,与探针交通,往回撤出探针,从该切口拉出丝线和橡皮筋;将橡皮筋两端之间的皮肤及皮下组织切开,拉紧橡皮筋后结扎;远段管道以刮匙搔刮,挂上浮线对口引流(浮线两端充分扩创)<sup>[4]</sup>。(5)立体挂线术。适用于有 2 个内口在同一部位,上下距 >2 cm 者。方法是 2 个内口之间及下方内口与肛缘之间各挂一线<sup>[7]</sup>。

紧线原则:要结合切口面积大小、深浅、挂线部位的高低、线内所挂组织的多少以及患者的耐受性等决定紧线的多少。可采取多次少紧的原则,一般 3~4 日紧线 1 次,每次紧 0.5 cm 左右,不宜紧多,应考虑紧线量与创面生长速度相统一。过紧往往在很短时间内完全剖开直肠环区肌肉,断端组织尚未粘连,两断端向两侧回缩,愈后形成较深的缺损,从而导致大便失禁、分泌物泄漏、稀便及气体不能控制等与一次手术切开有相似之处的后遗症。多处挂线者可先紧一线,待一线脱落后,再紧另一线。立体挂线的,应先紧 2 个内口之间的线,即上方的线先紧,待此线脱落后再紧下方内口与外口之间的线<sup>[8]</sup>。

2.2 肛周脓肿 切开挂线疗法治疗肛周脓肿,为挂线疗法治疗肛瘘的延伸<sup>[9]</sup>。其主要用于瘘管型肛周脓肿。瘘管型肛周脓肿传统的治疗方法是先切开排脓,待 2~3 个月形成瘘管后再治肛瘘,经过长期的临幊实践,发现存在以下不足:(1)两次手术疗程长,痛苦大;(2)切开排脓的切口容易假性愈合,重新形成脓肿,需再次切排;(3)单纯切排,不处理内口及感染的肛腺,有些脓腔中众多的纤维隔很难一次性分离干净,引流不通畅,容易造成脓液向四周扩散,形成高位复杂性脓肿或肛瘘,达不到预期治疗的目的<sup>[10]</sup>。切开挂线疗法一

次手术根治肛周脓肿，避免了肛周脓肿切开引流后肛瘘形成而再手术的痛苦，缩短了疗程，效果肯定。低位肛周脓肿切开挂线方法即在切开排脓基础上参照低位肛瘘切开挂线方法寻找内口进行一期切开挂线术。高位肛周脓肿中骨盆直肠间隙脓肿可选择直肠腔内引流挂线术。其余高位肛周脓肿术中挂线法可参照高位肛瘘挂线法进行。

挂线的松紧要适度，一般脓腔局限，无明显浸润的脓肿挂线宜紧，脓腔炎性浸润严重的挂线宜松，1周后换药时再予紧线1次；脓腔内侧壁距肛门距离大的挂线宜紧，距离小者挂线可稍松，挂线脱落时间应控制在手术后10~14天之间，以保证齿线上下创面生长一致，肛缘内创面应先于肛缘外创面愈合<sup>[11]</sup>。

**2.3 耻骨直肠肌综合征** 耻骨直肠肌综合征(PCMS)是出口梗阻性便秘的类型之一。传统的治疗方法是经后矢状径路，耻骨直肠肌部分切断，而解除耻骨直肠肌痉挛。挂线法是在尾骨尖至肛门中点皮肤横切一小口，小弯血管钳插入并斜向肛门后正中位齿线上1.5 cm处，内外口用双根橡皮筋超强力下挂线，紧张程度至极限，以能够7天内快速脱落为准。本术式要求在7天内挂线必须脱落(7天不脱落者，一次剪除橡皮筋及束扎的肌肉组织)造成肌层断端分离，使两断段出现亚急性断离，而不致出血、水肿、肛直角(ARA)松解过大，从而达到耻骨直肠肌PRM扩切松解的目的。由于处于亚急性断离状态，被勒断的肌纤维因缺血坏死已不能及时粘连固定，故缩向两侧，相当于PRM被切除>1.5 cm，故远期疗效较好<sup>[12]</sup>。从排粪造影、压力测定和肌电图检查，证实是简单而有效的。

**2.4 肛裂** 挂线疗法治疗肛裂，通过所挂线的张力，使栉膜带和部分内括约肌逐渐自行勒断，解除内括约肌的痉挛，使裂口逐渐愈合，同时不必担心切断过多的括约肌会使肛门变形和出现失禁等后遗症。刘氏等<sup>[13]</sup>用此法治疗32例，痊愈30例，好转2例，无未愈病例。随访无1例复发，无1例出现肛门失禁的后遗症。

**2.5 直肠阴道瘘** 根据肛瘘挂线疗法的原理治疗直肠阴道瘘，仅适用于低位直肠阴道瘘无肛门狭窄病例<sup>[14]</sup>。王威等<sup>[15]</sup>认为瘘管手术切除易复发，且愈合后的疤痕影响局部外观。挂线疗法手术操作小，愈合后疤痕小，外观影响轻微。其应用挂线疗法治疗复发性阴道瘘1例取得良好的效果。

**2.6 肛管及直肠下段狭窄** 肛管及直肠下段狭窄往往由于环状内痔或环状混合痔手术处理不当，粘膜切除过多或硬化注射浓度过大、次数过多等引起。挂线法以线代刀通过橡皮筋的收缩力将环状疤痕组织勒开，解除疤痕的牵制作用，从而改善狭窄所引起的排便困难。另外，为防止环状混合痔术后引起肛门狭窄，术中可采取截石位6点钟位内外造口挂线，缓慢切断部分括约肌使肛门松解<sup>[16]</sup>。

**2.7 会阴直肠贯通伤** 会阴直肠贯通伤(直肠内伤口在腹膜返折以下)通常的处理方法是，乙状结肠造瘘并行会阴切开引流直肠周围间隙，待肠壁伤口完全愈合后，再行乙状结肠闭瘘术<sup>[17]</sup>。挂线治疗可使病人免遭二次手术的痛苦。杨

氏等<sup>[18]</sup>对42例穿透性直肠损伤病人中24例采用外置造瘘术，18例采用挂线疗法治疗。结果表明两种方法术后并发症的发生率，差异无显著性。证明了挂线治疗穿透性直肠损伤疗效可靠，方法简便，费用较低，切实可行。

综上所述，目前肛肠科临床应用挂线方法多种多样。就挂线目的而言，用于肛瘘和肛周脓肿时主要是防治肛门功能受损；用于肛裂时主要是挂断痉挛的内括约肌；用于肛门直肠狭窄时目的在于挂断狭窄环；用于环状内痔、环状混和痔时目的在于防止术后肛门狭窄；用于耻骨直肠肌综合征时目的是解除耻骨直肠肌痉挛；用于直肠阴道瘘、会阴直肠贯通伤时目的是减小手术创伤。就挂线所用材料而言，有药线、丝线、皮线之不同；挂线力度有实挂、虚挂之差异；挂线深度有高挂、低挂之分；挂线数量又有单线、双线之别。在临床运用时应视具体情况选择。

#### 参考文献

- [1]胡伯虎,史兆岐.大肛门括约肌切开与挂线对直肠肛门管静止压的影响及组织病理学观察[J].中医杂志,1983,24(4):48
- [2]王驹译.肛瘘专题讨论会摘要[J].国外医学·外科学分册,1989,15(2):124
- [3]应文辉译.结肠直肠疾病[M].昆明:云南大学出版社,1991.209
- [4]何永恒.实用肛肠外科手册[M].长沙:湖南科学技术出版社,2004.337~344
- [5]钱海华,于丽杰.高位虚挂引流法在高位肛瘘手术中的应用体会[J].吉林中医药,2004,24(11):36
- [6]钱海华,黄继诚.保护肛肠环治疗高位肛瘘51例临床体会[J].现代中西医结合杂志,2003,12(21):2324
- [7]章蓉,李柏年.关于高位肛瘘术式选择的临床经验[J].河北中医,2002,24(11):814
- [8]章蓉,李柏年高位肛瘘切开挂线术的临床经验[J].河北中医,2002,24(10):731
- [9]樊志敏.中医挂线疗法在肛肠科的应用[J].南京中医药大学学报,1997,13(2):123
- [10]王美法,张金炎,沈建中.中西医结合治疗瘘管性肛周脓肿168例临床分析[J].浙江中西医结合杂志,2003,13(2):81
- [11]罗廷威.一次性切开挂线引流根治术治疗肛周脓肿100例临床观察[J].新中医,1998,30(8):29
- [12]俞宝典,包海伦,姚瑜洁.耻骨直肠肌综合征(PCMS)强力挂线快速松解术[J].消化外科,2002,1(2):125~127
- [13]刘仍海,张燕生,李薇,等.挂线疗法治疗肛裂的临床观察[J].北京中医药大学学报(中医临床版),2003,10(4):19~20
- [14]毛云清.挂线疗法治疗直肠会阴瘘3例报告[J].医学文选,1995,16(2):177
- [15]王威,姜文华.应用肛瘘挂线疗法治愈复发性阴道瘘1例[J].中国实用妇科与产科杂志,2002,18(12):746
- [16]金耀.综合疗法治疗环状混和痔44例临床体会[J].临床外科杂志,2004,12(7):450
- [17]钱礼.腹部外科学[M].第2版.上海:上海科学技术出版社,1984.610~611
- [18]杨玉国,刘加升.挂线疗法在穿透性直肠损伤中的应用[J].中国中西医结合外科杂志,2000,6(6):429~430

(收稿日期:2005-08-31)