doi:10.11659/jjssx.04E019115

·临床研究·

小针刀肛门内括约肌侧切术治疗重度混合痔的疗效分析

唐云刚,梁亚苹 (西昌市人民医院肛肠外科,四川 凉山 615000)

[摘 要] **目的** 探讨小针刀肛门内括约肌侧切术在重度混合痔患者中的疗效及对血管内皮细胞生长因子(VEGF)的影响。**方法** 选取2017年11月至2018年11入住我院进行治疗的112例重度混合痔患者,按手术方法分为对照组与观察组,每组56例。2组患者均进行外剥内扎法治疗,对照组辅以开放内括约肌侧切,观察组辅以小针刀侧切。**结果** 2组患者手术治疗前VEGF水平差异无统计学意义($P>0.05$),术后VEGF水平高于术前,且观察组显著高于对照组($P<0.05$);观察组患者术中出血量、手术时间、创面愈合时间、住院时间等临床手术相关指标均优于对照组($P<0.05$);观察组术后VAS评分低于对照组,并且术后首次排便时间短于对照组($P<0.05$);观察组临床治疗效果优于对照组,2组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对重度混合痔患者施以小针刀肛门内括约肌侧切术治疗效果理想,疼痛程度小,并发症少,利于患者预后。

[关键词] 小针刀;肛门内括约肌;侧切术;重度混合痔;血管内皮细胞生长因子
[中图分类号] R657.1+8 [文献标识码] A [收稿日期] 2019-04-16

Curative effect of anal internal sphincter lateral incision with small needle knife for the treatment of severe mixed hemorrhoids

TANG Yun-gang, LIANG Ya-ping (Department of Anus and Intestine Surgery, Xichang People's Hospital, Liangshan Sichuan 615000, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of anal internal sphincter lateral incision with small needle knife on the patients with severe mixed hemorrhoids, and to explore the effect on vascular endothelial growth factor. **Methods** A total of 112 patients with severe mixed hemorrhoids admitted to our hospital from November 2017 to November 2018 were selected and divided into the control group and the observation group according to surgical methods, with 56 cases in each group. Both of the two groups were treated with external stripping and internal ligation. The control group was supplemented by open internal sphincter lateral incision, and the observation group was supplemented by small needle knife lateral incision. **Results** There was no significant difference in VEGF level between the two groups before surgery ($P>0.05$). The VEGF level of the two groups were increased after operation, and the observation group was significantly higher than the control group ($P<0.05$). The clinical surgical indicators such as peroperative volume, operation time, wound healing time and hospitalization in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). The VAS score of the observation group was lower than that of the control group, and the first defecation time of the observation group was shorter than that of the control group ($P<0.05$). The clinical treatment effect of the observation group was significantly better than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Anal internal sphincter lateral incision with small needle knife for the patients with severe mixed hemorrhoids is effective, and it is conducive to the prognosis of patients with less pain and complications.

Keywords: small needle knife; anal internal sphincter; lateral incision; severe mixed hemorrhoids; vascular endothelial growth factor

痔是临床常见的肛肠疾病,可分为内痔、外痔和混合痔。混合痔发生于肛门部位,各个年龄阶段均可发病,其发病率会随年龄增长而升高,在病情不断迁延下患者生活质量会严重降低[1-3]。混合痔由齿状线相邻的痔内与痔外静脉丛以及支静脉发生曲张引起,越齿

[基金项目] 四川省卫生厅科研基金(16JSYJ27)
[通信作者] 唐云刚,E-mail:jitian_181101001@163.com

[25] 初国良,彭映基,徐朝任,等. 骨间后神经受压的解剖学基础[J]. 中国临床解剖学杂志,2001,19(2):149-150. doi:10.3969/j.issn.1001-165X.2001.02.020.
[26] 丁家明,佘永华,冉茂成,等. 骨间后神经的解剖学研究及其临床意义[J]. 川北医学院学报,2006,21(2):110-112. doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2006.02.003.
[27] 徐生根,毛兆光. 医源性骨间背侧神经损伤15例[J]. 中国骨伤,2005,18(12):725-726. doi:10.3969/j.issn.1003-0034.2005.12.009.
[28] 马清泉. 前臂骨间背侧神经分支规律与临床治疗对策[J]. 甘肃科技,2011,27(5):145-146. doi:10.3969/j.issn.1000-0952.2011.05.053.

(编辑:陈庆利)

状上部由黏膜覆盖,下部由皮肤覆盖[4]。混合痔严重时候会出现便血,痔团脱出、嵌顿,甚至会伴有水肿、疼痛或血栓,给患者造成较大的心理压力,需要实施手术治疗。治疗混合痔的手术方式分为闭合型、开放型及半闭合型[5]。但术后并发症的发生率高,易出现切口生长缓慢、医源性肛裂、甚至术后较术前水肿更严重等情况。本研究探讨小针刀肛门内括约肌侧切术的辅助临床疗效以及对血管内皮细胞生长因子(vascular endothelial growth factor,VEGF)的影响,为重度混合痔的辅助治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2017年11月至2018年11月我院收治的112例重度混合痔患者,按手术方法分为对照组与观察组。对照组56例,男25例,女31例;年龄18~68岁,平均(43.2±1.7)岁;病程4~15年,平均(9.6±1.5)年;观察组56例,男27例,女29例;年龄16~66岁,平均(43.6±1.5)岁;病程3~17年,平均(9.8±1.4)年。2组患者临床资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

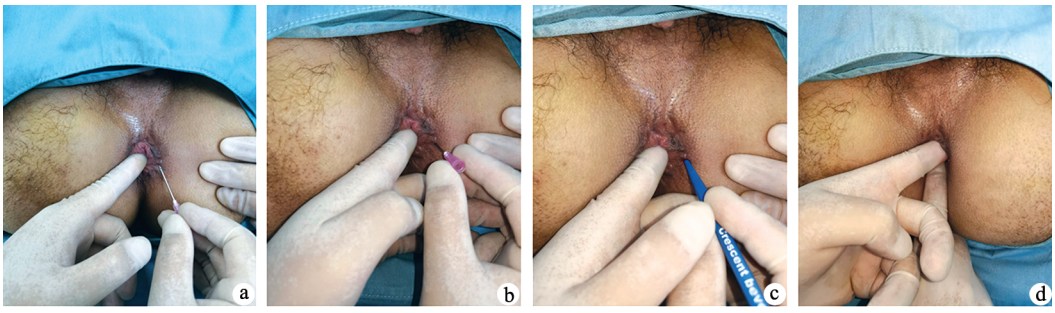
纳入标准:①符合《痔临床诊治指南》诊断标准;②患者及家属知情并签署同意书;③肛门无先天畸形。排除标准:①存在麻醉、手术禁忌;②合并其他肛肠疾病;③妊娠及哺乳期妇女;④肝、肾、心、肺等存在功能障碍;⑤造血系统功能障碍;⑥治疗依从性差;⑦沟通障碍。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

2组患者均进行外剥内扎法治疗,术前肠道清洁,麻醉采用腰俞穴麻醉,完成麻醉后,协助患者体位呈膀胱截石位,待患者肛门肌松弛后,采用手法扩肛,对患者混合痔痔核团大小、数量、位置进行检查确认[6]。

对照组采用传统内括约肌侧切开放手术治疗。运用Alice钳将混合痔的外痔部分提起,进行向外牵拉,使内痔部分暴露,将团基底部位双侧肌肤用剪刀做"V"形切口,确保切口尖端朝外[7]。用剪刀将外痔静脉丛进行分离,顺沿外痔静脉丛与括约肌进行向上分离,把痔块两侧黏膜轻微切开,使痔块结缔组织以及括约肌暴露,至齿状线上0.5 cm左右,用血管钳夹住内痔蒂部位置,用7号线做两道缝扎,离结扎线0.5 cm处剪切痔块。注意保留正常肌肤黏膜做皮桥,结扎要错落排列,避免出现在同一水平线,防止愈合出现瘢痕增生引起肛门狭窄,手术切口不做缝合处理[8]。然后选择截石位3点或者9点括约肌间沟垂直肛缘做0.5~1 cm放射状切口,将弯曲管钳插入内、外括约肌间,借助左食指的指导,分离推进至齿状线下缘,固定血管钳,切断部分内括约肌,手术结束进行无菌纱布肛门填塞压迫止血[9]。陈旧性创面用刮匙搔刮,露出新鲜创面后,用紫草油纱布覆盖。术后患者口服缓泻剂。第1次便后用高锰酸钾水坐浴10~30 min,早、中、晚坐浴3次。之后在创面涂烧伤膏滋润[10]。

观察组采用小针刀肛门内括约肌侧切术治疗。处理混合痔方法同对照组,选择截石位3点或者9点括约肌间沟用粗针头垂直肛缘做穿刺,然后将特制针刀(单侧面开刃)插入内、外括约肌间,借助左食指的指导,针刀推进至齿状线下缘,固定,向外拉出切断部分内括约肌[11]。创面实施压迫止血,持续时间5~10 min,切口不做缝合处理(图1)。术后处理同对照组。



a:手指协助穿刺定位;b:针头做针刀进入通道及控制深度;c:针刀手指辅助切开部分内括约肌;d:手指扩肛

图1 观察组手术操作过程

1.3 观察指标

1.3.1 患者血清中VEGF水平比较 术前、术后12 h、术后24 h、术后36 h对患者血清中VEGF水平进行检测并予以对比。患者早晨空腹抽取外周静脉血5 mL,5 000 r/min高速离心分离血清10 min,将分离出的血清置于-20 ℃的冰箱内保存。用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清中VEGF水平。

1.3.2 临床手术指标比较 记录2组患者术中出血量(mL)、手术时间(min)、创面愈合时间(d)、住院时间(d)等临床手术指标,并进行对比。

1.3.3 患者疼痛状况比较 疼痛评分应用视觉模拟法(VAS)进行,VAS 疼痛评分标准(0 ~ 10 分);0 分,无痛;3 分以下,有轻微的疼痛,能忍受;4 ~ 6 分,疼痛并影响睡眠,尚能忍受;7 ~ 10 分,有渐强烈的疼痛,疼痛难忍,影响食欲及睡眠。分别对患者术后 12、24、36 h 的 VAS 以及术后首次排便时间进行观察并记录。

1.3.4 临床疗效比较 术后 30 d 复诊,对比 2 组患者临床疗效。治愈:患病症状消失,无痔团脱出,无肛周脓肿、裂口,创面均愈合,排便功能正常;好转:症状有所改善,手术创面以及裂口缩小;无效:痔核脱出,便血,肛门疼痛,肛门狭窄,裂口无变化,症状未见改善。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 统计学软件对数据进行统计分析。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。$P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者 VEGF 水平对比

2 组患者术前 VEGF 水平差异无统计学意义($P > 0.05$),术后 VEGF 水平均有所升高,观察组显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组患者 VEGF 水平对比($\bar{x} \pm s$, $n = 56$, pg/mL)

组别	术前	术后 12 h	术后 24 h	术后 36 h
对照组	160.1 ± 33.52	178.16 ± 41.25	245.5 ± 35.36	336.26 ± 44.56
观察组	159.1 ± 32.29	191.25 ± 36.32	287.2 ± 41.42	411.25 ± 35.83
t	1.221	17.326	18.325	19.224
P	0.646	0.032	0.028	0.025

2.2 2 组患者临床手术相关指标对比

观察组患者术中出血量、手术时间、创面愈合时间、住院时间等临床手术相关指标均优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者临床手术相关指标对比($\bar{x} \pm s$, $n = 56$)

组别	术中出血量(mL)	手术时间(min)	创面愈合(d)	住院时间(d)
对照组	42.66 ± 9.32	45.69 ± 5.36	28.56 ± 7.55	6.23 ± 2.21
观察组	25.12 ± 5.23	31.22 ± 3.25	22.66 ± 4.18	4.89 ± 3.12
t	16.242	18.657	18.647	19.874
P	0.028	0.015	0.033	0.025

2.3 2 组患者 VAS 以及术后排便时间对比

观察组术后 VAS 评分低于对照组,并且术后首次排便时间短于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 2 组患者 VAS 以及术后排便时间对比($\bar{x} \pm s$, $n = 56$)

组别	VAS(分)			术后排便时间(h)
	术后 12 h	术后 24 h	术后 36 h	
对照组	7.16 ± 1.12	7.12 ± 1.21	6.22 ± 2.14	7.14 ± 1.31
观察组	6.21 ± 1.11	5.91 ± 1.23	4.18 ± 1.18	6.25 ± 1.32
t	15.032	16.365	18.224	17.548
P	0.032	0.023	0.044	0.029

2.4 2 组患者临床疗效对比

观察组临床治疗效果显著优于对照组,2 组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 2 组患者临床治疗效果对比[$n = 56$, 例(%)]

组别	治愈	好转	无效	总有效
对照组	42(75.00)	8(14.29)	6(10.71)	50(89.29)
观察组	50(89.29)	4(7.14)	2(2.53)	54(96.43)
χ^2				6.957
P				0.026

3 讨论

单纯混合痔多采用内扎外切术治疗,轻度混合痔可采取外切内扎术,少数病例术后肛门狭窄,切口愈合较为缓慢,若出现医源性肛裂,需再次手术[12]。重度混合痔术后并发症发生率较高,医源性肛裂较为多见,甚至会出现术后水肿加重现象,可能与肛门内括约肌发生痉挛有关[13]。肛门内括约肌存在于消化道肌层,容易发生痉挛,长期痉挛会改变肌肉组织结构,引起肛裂。本研究显示,部分患者术前存在肛门内括约肌痉挛,传统手术后肛门虽不会受到较大损伤,但会有肛门疼痛,甚至切口难以愈合,形成医源性肛裂。肛门内括约肌发生痉挛时,会阻碍局部血液循环,使淋巴液及血浆外溢至皮下形成水肿,肛门受到疼痛刺激,导致内括约肌痉挛收缩,加重水肿。肛门痉挛也会影响术区血运,使切口引流不畅,影响愈合[14]。

肛门内括约肌侧切术为混合痔手术中常见的辅助治疗方法,能够治疗由内括约肌病变造成的肛门疼痛,还可以缓解术后创口疼痛,加速肛门位置的静脉血液回流,解除因直肠腔内压力过高导致的肛门狭窄症状,同时还可缓解内括约肌的张力,使局部水肿减轻甚至消除。肛门内括约肌侧切术还可以治疗腔内高压造成的内痔病变。内括约肌被切,术后便不会出现因括约肌痉挛引起的疼痛。

传统开放式手术在进行内括约肌切开时,切口需达到 1 ~ 1.5 cm,致使出血量增多,损伤面积大,愈合时间长,手术不可重复实施,若切开欠妥,还可以造成肛门失禁[15]。小针刀肛门内括约肌切开术基于传统

内括约肌侧切方法,与中医小针刀治疗法相结合,理论和方法更加新颖,且其定位精确,创口小,仅需术者操作规范,便可达到预期疗效。本研究显示观察组手术相关指标及临床治疗效果显著优于对照组。小针刀肛门内括约肌切开术将手术由大型复杂转为闭合性的小手术,具有术后并发症少、术中出血量少、愈合速度快的优势,而且仅需一次手术即可达到预期效果。

本研究显示,2 组患者术前 VEGF 水平无差异,术后观察组患者 VEGF 水平显著高于对照组,而 VEGF 对机体手术创伤恢复具有良好的促进作用,说明观察组患者手术创伤恢复相对较快。

本研究显示,观察组应用小针刀侧切肛门内括约肌,改善了肛门痉挛,促进了松弛血运循环及淋巴回流通畅,降低了水肿及疼痛程度,创面营养良好,加速了创面愈合。部分患者进行麻醉后肛门松弛,扩肛顺利,肛门紧张,创面生长不良,对其原因进行分析认为,患者未实施麻醉时肛门高度紧张,术者应仔细查看,发现肛门紧张时应立即进行肛门松解术,防止受到麻醉后局部表现影响,同时小针刀不会对肛门造成大的损伤,可保留肛门功能。

综上所述,对重度混合痔患者施以小针刀肛门内括约肌侧切术治疗效果理想,可维持较高的 VEGF 水平,疼痛轻,术中出血量低,并发症少,手术时间短,患者预后好。但同时小针刀内括约肌切断术存在一定的盲目性,对术者的技术要求高,如内括约肌切断不完全或术后断端粘连,仍有复发的可能。

[参考文献]

[1] 王慧芳,郭 娟,杨秋红,等. 二维腔内超声筛查隐性肛门括约肌损伤的初步研究[J]. 中国超声医学杂志,2016,32(7):644 - 647. doi:10.3969/j.issn.1005 - 8982.2017.18.011.

[2] 刘 湘,姜海涛,杨 春,等. 微创手术联合置管吸引手术对脑出血患者的治疗效果及生活质量影响[J]. 局解手术学杂志,2016,25(6):438 - 441. doi:10.11659/jjssx.10E015165.

[3] 任 玲,邢承忠,凌光烈. 切开挂线术与切开引流术治疗肛周脓肿的疗效对比[J]. 局解手术学杂志,2017,14(5):164 - 165. doi:10.11659/jjssx.01E017020.

[4] 牟奇蓉. 肛门内外括约肌部分联合切断术治疗陈旧性肛裂的临床研究[J]. 华西医学,2016,36(9):1543 - 1545. doi:10.7507/1002 - 0179.201600420.

[5] 傅跃权,侯化森,周金良,等. 肛门后正中切扩加肛窦切开引流术与内括约肌侧切术治疗慢性肛裂疗效比较[J]. 海南医学,2018,14(25):644 - 645. doi:10.3969/j.issn.1003 - 6350.2018.07.037.

[6] 苗建营,李 燕. 地榆黄参汤熏蒸联合小针刀术治疗肛裂临床观察[J]. 陕西中医,2017,12(3):617 - 618. doi:10.3969/j.issn.1000 - 7369.2017.03.031.

[7] 高建恩,张 侣,邓志灏,等. 吻合器痔上黏膜环切术加消痔灵注射配合外剥内扎术治疗重度混合痔 189 例[J]. 中日友好医院学报,2016,30(5):286 - 289. doi:10.3969/j.issn.1001 - 0025.2016.05.006.

[8] 莫 波,于 洋,郝志楠,等. 自动痔疮套扎联合外切术治疗老年重度痔疮临床疗效[J]. 现代生物医学进展,2016,42(29):5692 - 5694. doi:10.13241/j.cnki.pmb.2016.29.024.

[9] Ye H,Liu W,Qian Q,et al. Clinical efficacy of partial resection of puborectalis combined with mutilation of internal anal sphincter in the treatment of puborectalis syndrome with high anal pressure[J]. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi,2017,20(3):304 - 305.

[10] Lorenzi B,Brading AF,Martellucci J,et al. Short-term effects of neoadjuvant chemoradiotherapy on internal anal sphincter function: a human in vitro study[J]. Dis Colon Rectum,2016,55(4):465 - 466. doi:10.1186/1748 - 717X - 8 - 203.

[11] 项雄华,金海波,刘丽丽,等. 超声多普勒引导下痔动脉结扎术联合超声刀切除术治疗重度混合痔的临床疗效观察[J]. 中国医师进修杂志,2016,39(8):677 - 680. doi:10.3760/cma.j.jssn.1673 - 4904.2016.08.002.

[12] 柴 宁. 痔上黏膜环形钉合术与 Milligan-Morgan 术治疗重度混合痔的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志,2016,20(15):108 - 109. doi:10.7619/jcmp.201615035.

[13] Singh J,Boopathi E,Addya S,et al. Aging-associated changes in microRNA expression profile of internal anal sphincter smooth muscle: Role of microRNA-133a[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol,2016,311(5): 964 - 973. doi:10.1152/ajpgi.00290.2016.

[14] Tsukada Y,Ito M,Watanabe K,et al. Topographic anatomy of the anal sphincter complex and levator ani muscle as it relates to intersphincteric resection for very low rectal disease[J]. Dis Colon Rectum,2016,59(5):426 - 427. doi:10.1097/DCR.0000000000000565.

[15] Liu F,Guo P,Shen Z,et al. Risk factor analysis of low anterior resection syndrome after anal sphincter preserving surgery for rectal carcinoma[J]. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi,2017,20(3): 289 - 294.

(编辑:左艳芳)