

改良经括约肌间瘘管结扎术治疗经括约肌型肛瘘的临床研究

王华军, 仲超祥*

(沭阳南关医院肛肠科, 江苏 宿迁 223600)

【摘要】目的 分析改良经括约肌间瘘管结扎术(LIFT)治疗经括约肌型肛瘘对患者围术期指标、疼痛程度、肛门功能的影响,并评估手术的安全性。**方法** 回顾性分析沭阳南关医院2021年10月至2022年10月收治的82例肛瘘患者的临床资料,以手术方式不同分组,A组(41例,实施切开挂线术治疗),B组(41例,实施改良LIFT术治疗),两组患者均术后随访6个月。比较两组患者围术期相关指标,术后1、3、7、14d患者疼痛程度,术后7d及术后1、3、6个月患者肛门失禁程度,术前及术后6个月肛管直肠压力指标,以及术后并发症发生情况。**结果** B组患者术后愈合时间较A组更短,B组出血量较A组少,B组创面面积较A组小;术后3、7、14d两组患者视觉模拟量表(VAS)疼痛评分较术后1d呈现降低趋势,且术后7、14d B组较A组均更低;术后1、3、6个月两组Wexner评分较术后7d呈现降低趋势,且上述各时间点B组较A组均更低;术后6个月两组患者直肠静息压、肛管静息压、肛管最大收缩压较术前均降低,但B组均高于A组;B组并发症总发生率低于A组(均 $P<0.05$)。**结论** 改良LIFT术治疗经括约肌型肛瘘可减少手术创伤,缩短术后愈合时间,可减轻患者术后疼痛感及肛门失禁程度,且术后并发症较少,对肛门功能影响较小,手术安全性较高。

【关键词】 经括约肌型肛瘘;改良经括约肌间瘘管结扎术;切开挂线术;肛管直肠压力;肛门失禁

【中图分类号】 R657.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2024.07.0056.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.07.018

经括约肌型肛瘘属于肛瘘的常见类型,瘘管在耻骨直肠肌平面以下横穿外括约肌达坐骨直肠窝,再下行至皮肤,内口在肛隐窝部位,外口距肛缘较远,如果不及
时治疗,可严重影响患者的日常工作与生活^[1]。经括约肌型肛瘘的主要治疗方法为手术治疗,传统术式将切开疗法与挂线疗法相结合,采用切开挂线术以线代刀做慢性切割,从而彻底处理病灶,但该术式对括约肌损伤大,存在损伤肛门功能的风险^[2]。经括约肌间瘘管结扎术(LIFT)是基于封闭内口和清除括约肌间感染组织理念的一种手术方法,后经不断改良,使其在降低肛门失禁风险的基础上,避免切开瘘管与肛门括约肌,因此在各种急慢性复杂肛瘘的治疗中取得了良好的效果^[3]。基于此,本研究旨在探讨改良LIFT治疗经括约肌型肛瘘对患者围术期指标、疼痛程度、肛门功能的影响,并评估手术的安全性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析沭阳南关医院2021年10月至2022年10月收治的82例肛瘘患者的临床资料,以手术方式不同分为两组。A组(41例)患者中瘘管位置:前侧7例,后侧28例,侧方6例;男性33例,女性8例;年龄22~55岁,平均 (44.52 ± 2.20) 岁;肛瘘类型:单纯性肛瘘35例,复杂性肛瘘6例。B组(41例)患者中瘘管

位置:前侧6例,后侧30例,侧方5例;男性34例,女性7例;年龄23~56岁,平均 (45.04 ± 3.14) 岁;肛瘘类型:单纯性肛瘘36例,复杂性肛瘘5例。比较两组患者一般资料,差异无统计学意义($P>0.05$),可比。诊断标准:参照《肛瘘诊治中国专家共识(2020版)》^[4]中的相关诊断标准。纳入标准:(1)符合上述诊断标准;(2)经括约肌型肛瘘;(3)术前肛门内外括约肌功能正常;(4)有反复肛周肿痛、流脓水、肛门皮肤瘙痒等典型症状体征;(5)无糖尿病、肿瘤、重度营养不良等合并症;(6)无结直肠恶性病变或息肉。排除标准:(1)急性感染脓肿期,瘘管未形成;(2)克罗恩肛瘘与结核性肛瘘;(3)存在明显肛管直肠狭窄;(4)合并严重凝血功能障碍;(5)患有其他肛门疾病影响手术效果;(6)手术后二次复发的肛瘘。本研究经沭阳南关医院医学伦理委员会批准。

1.2 手术方法 两组患者术前均行肛诊、超声内镜检查,并进行肠道准备。A组患者实施切开挂线术:腰麻成功后取侧卧位,常规消毒、铺巾,再次消毒肛管及直肠下段。采用探针由外口进入,从内口拉出至肛外,沿探针方向切开内外口之间皮肤、皮下组织,探针下进行内口挂线,刮匙刮除瘘管及瘢痕组织,以丝线将橡皮筋结扎固定在肛周,若是复杂肛瘘,剔除相应支管再次确认无分支瘘管后,修剪创面,置碘伏或凡士林纱条填塞创面,并以无菌纱布包扎固定。B组患者实施改良LIFT术:腰麻成功

作者简介:王华军,大学本科,副主任中医师,研究方向:肛肠疾病。

通信作者:仲超祥,大学本科,主任中医师,研究方向:中西医结合肛肠科。E-mail: zhongchaoxiang@163.com

后取侧卧位，常规消毒、铺巾，再次消毒肛管及直肠下段。将探针经外口置入达内口探查，在内口同点位括约肌间沟处作 1.5 cm 左右弧形切口，向下分离内外括约肌间隙，暴露瘘管，采用可吸收线紧贴内括约肌缝扎，关闭内口，剪断瘘管，提起瘘管外口，腔道达内口处与括约肌间隙相通，从括约肌间沟切口，经过括约肌间隙和瘘管达括约肌间沟处，探针引导下用血管钳夹闭瘘管，电刀剔除整条瘘管，给予橡皮筋虚挂线以利于引流，3 周后拆除，若是复杂性肛瘘支管同时剔除，填充敷料，加压包扎。术后给予两组患者抗感染治疗，保持肛周皮肤局部清洁，饮食逐渐从流质饮食向普食过渡。两组患者均术后随访 6 个月。

1.3 观察指标 (1)围术期指标。记录两组患者手术时间、出血量、创面面积、术后愈合时间、住院时间。(2)疼痛、肛门失禁程度。采用视觉模拟量表 (VAS)^[5] 疼痛评分评估两组患者术后 1、3、7、14 d 的疼痛程度，总分 0~10 分，0 分表示无痛，10 分为无法忍受的剧烈疼痛，分值越高代表疼痛越严重；采用肛门失禁 Wexner 评分^[6] 评估两组患者术后 7 d 及术后 1、3、6 个月的肛门失禁程度，分值范围为 0~20 分，分数越高代表肛门失禁程度越严重。(3)肛管直肠压力指标。分别于术前及术后 6 个月，通过肛肠压力检测仪（合肥奥源科技发展有限公司，型号：ZGJ-D2）检测两组患者直肠静息压、肛管静息压、最大收缩压。(4)并发症。记录两组患者延迟愈合、感染、肛门失禁、尿潴留等并发症发生情况。并发症总发生率等于各并发症发生率之和。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，采用 χ^2 检验；计量资料经 S-W 法检验证实符合正态分布，以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间

比较采用独立样本 t 检验，手术前后比较采用配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者围术期指标比较 B 组患者术后愈合时间较 A 组缩短，出血量较 A 组减少，创面面积较 A 组减小，差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)；两组患者手术时间和住院时间比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

2.2 两组患者 VAS 疼痛评分、Wexner 评分比较 术后 3、7、14 d 两组患者 VAS 疼痛评分较术后 1 d 呈现降低趋势，且术后 7、14 d B 组较 A 组均更低，术后 1、3、6 个月两组 Wexner 评分较术后 7 d 呈现降低趋势，且上述各时间点 B 组较 A 组均更低，差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)；术后 1、3 d 两组间 VAS 疼痛评分经比较，差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)，见表 2。

2.3 两组患者肛管直肠压力指标比较 术后 6 个月两组患者直肠静息压、肛管静息压、肛管最大收缩压较术前均降低，但 B 组均高于 A 组，差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组患者并发症发生率比较 B 组并发症总发生率低于 A 组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

3 讨论

经括约肌肛瘘大多为坐骨肛管间隙或肛管后间隙脓肿所造成，瘘管会穿过内括约肌、外括约肌浅部和深部之间，肛瘘无法自行愈合。手术是目前公认的治疗经括约肌肛瘘的有效方法。既往，切开挂线术是治疗经括约肌肛瘘的首选方式，能有效防止切断括约肌断端回缩引起的肛门失禁，但此种术式疼痛明显，且常需二次紧线。

表 1 两组患者围术期指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	出血量 (mL)	创面面积 (cm ²)	术后愈合时间 (d)	住院时间 (d)
A 组	41	38.54±8.42	10.44±1.21	4.17±0.45	33.44±8.34	8.66±1.52
B 组	41	42.23±9.11	6.47±1.06	3.39±0.41	25.51±5.42	8.09±1.27
t 值		1.905	15.802	8.204	5.105	1.843
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

表 2 两组患者 VAS 疼痛评分、Wexner 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 疼痛评分				Wexner 评分			
		术后 1 d	术后 3 d	术后 7 d	术后 14 d	术后 7 d	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
A 组	41	5.99±1.14	3.08±0.67*	2.19±0.49**	1.26±0.35** [△]	4.65±0.47	3.83±0.72 [△]	2.11±0.51 [△] [▲]	1.64±0.31 [△] ^{▲□}
B 组	41	5.78±1.15	2.89±0.59*	1.24±0.32**	0.77±0.21** [△]	3.39±0.51	2.28±0.63 [△]	1.69±0.53 [△] [▲]	0.72±0.19 [△] ^{▲□}
t 值		0.830	1.363	10.394	7.687	11.633	10.374	3.656	16.202
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：与术后 1 d 比，* $P < 0.05$ ；与术后 3 d 比，** $P < 0.05$ ；与术后 7 d 比，[△] $P < 0.05$ ；与术后 1 个月比，[▲] $P < 0.05$ ；与术后 3 个月比，[□] $P < 0.05$ 。
VAS：视觉模拟量表。

表 3 两组患者肛管直肠压力指标比较 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	直肠静息压		肛管静息压		肛管最大收缩压	
		术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月
A 组	41	44.89±0.77	39.68±0.61 [■]	65.13±5.42	52.48±4.79 [■]	188.61±18.37	165.44±18.52 [■]
B 组	41	45.13±0.82	42.03±0.53 [■]	65.25±5.19	60.36±4.16 [■]	186.54±19.41	178.39±17.46 [■]
t 值		1.366	18.621	0.102	7.953	0.496	3.258
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，[■]P<0.05。1 mmHg=0.133 kPa。

表 4 两组患者并发症发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	延迟愈合	感染	肛门失禁	尿潴留	总发生
A 组	41	3(7.32)	2(4.88)	2(4.88)	1(2.44)	8(19.51)
B 组	41	1(2.44)	1(2.44)	0(0.00)	0(0.00)	2(4.88)
χ^2 值						4.100
P 值						<0.05

改良 LIFT 术前需确认经括约肌间瘘管的位置，术中需清晰解剖经括约肌间走行的瘘管，并在正常解剖间隙内进行，可对瘘管进行精确的剥离结扎；同时剔除外部残余瘘管组织，术中出血少、术后创面较小，给予橡皮筋虚挂线，可避免剧烈疼痛及括约肌间隙感染，缩短创面愈合时间^[7]。本研究中，B 组术后愈合时间较 A 组缩短，B 出血量较 A 组减少，B 组创面面积较 A 组减小，术后 7、14 d B 组 VAS 疼痛评分均更低，这提示改良 LIFT 治疗经括约肌型肛瘘可缩短术后愈合时间，减少术中出血量和创面面积，减轻患者术后疼痛感。

不同的手术方式治疗经括约肌肛瘘，对直肠肛管压力的改变均有一定的影响，直肠、肛管压力发生改变，肛管直肠测压可评估手术前后肛管直肠括约肌功能变化，是客观评价肛门功能的重要参数^[8]。本研究中，B 组患者直肠静息压、肛管静息压、肛管最大收缩压均高于 A 组，不同时间点 Wexner 失禁评分均低于 A 组，这提示改良 LIFT 术治疗经括约肌型肛瘘对患者肛门损伤较小，可减轻患者术后肛门失禁程度。分析其原因在于，改良 LIFT 属于全括约肌保留术，手术时在内外括约肌之间的间隙内结扎并切断瘘管，完全闭合内口，并剔除瘘管，能够保证整个瘘管的分离和结扎的过程不损伤内外括约肌，利于维持肛门正常解剖结构，完整保留肛门括约肌和括约肌的功能，避免术后肛管静息压及最大收缩压降低，能有效控制肛门直肠压力变化，减轻患者肛门失禁程度^[9]。本研究中，B 组并发症总发生率低于 A 组，这提示改良 LIFT 治疗经括约肌型肛瘘可减少术后并发症。与切开挂线术相比，改良 LIFT 采用虚挂线的方法，可以有效避免切口内受到污染后感染发生，能够减少肛瘘手术对正常生活和工作的影响，术后发生并发症的风险较小^[10]。

综上，改良 LIFT 治疗经括约肌型肛瘘可缩短术后愈

合时间，减轻患者术后疼痛感及肛门失禁程度，且术后并发症较少，对肛门功能影响较小，手术安全性较高，值得临床推广应用。

参考文献

[1] 刘浏荣,王留珍,张娇娇.肛瘘栓填塞治疗经括约肌型肛瘘的长期愈合率及影响肛瘘愈合的因素分析[J].临床和实验医学杂志,2023,22(2):190-193.

[2] 苏悦,张玉茹,赵团结,等.改良括约肌间瘘管结扎术(LIFT-plug)与传统切开挂线术治疗经括约肌肛瘘的疗效对比[J].结直肠肛门外科,2021,27(2):133-136.

[3] 姜丽阳,王海滨.改良 LIFT 手术治疗经括约肌肛瘘的疗效观察[J].中国肛肠病杂志,2022,42(3):38-40.

[4] 中国医师协会肛肠医师分会临床指南工作委员会.肛瘘诊治中国专家共识(2020版)[J].中华胃肠外科杂志,2020,23(12):1123-1130.

[5] LESCAUSKIENE I, BAUSYS R, ZAVADSKAS E K, et al. VASMA weighting: Survey-based criteria weighting methodology that combines ENTROPY and WASPAS-SVNS to reflect the psychometric features of the VAS scales[J]. Symmetry, 2020, 12(10): 1641.

[6] 石玉迎,郑丽华,张文,等.高位肛瘘虚实结合挂线术后肛管直肠 3D 测压及肛门失禁 WEXNER 评分结果探讨[J].中国临床医生杂志,2019,47(9):1076-1078.

[7] 谭震,秦澎湃,田磊.LIFT 与 ERAF 术治疗复杂性肛瘘的临床疗效及对术后疼痛介质水平的影响[J].临床和实验医学杂志,2022,21(16):1736-1740.

[8] 张雷,田颖,于洪顺,等.经括约肌间瘘管结扎术与肛瘘切开挂线术治疗复杂肛瘘的效果[J].中国医药导报,2020,17(17):133-136.

[9] 吴闯,徐进,汪庆明,等.改良经括约肌间瘘管结扎术治疗括约肌间型及经括约肌型肛瘘的临床效果研究[J].中国中西医结合外科杂志,2023,29(2):156-160.

[10] 王余娜,邱庆安,刘珊.改良经括约肌间瘘管结扎术治疗单纯性括约肌型肛瘘的临床效果评价[J].临床和实验医学杂志,2022,21(8):838-842.