

# 括约肌间瘘管结扎术治疗前位肛瘘患者对其肛门失禁及肛管直肠压力的影响

包齐祥, 朱元鹏

(东莞市谢岗医院普通外科, 广东 东莞 523596)

**【摘要】目的** 探讨采用括约肌间瘘管结扎术对前位肛瘘患者肛门失禁、肛管直肠压力的影响, 为提升该疾病的临床治疗效果提供依据。**方法** 选取东莞市谢岗医院 2019 年 5 月至 2022 年 5 月收治的 66 例前位肛瘘患者作为本次研究对象, 根据手术方法不同分为两组。对照组 (33 例) 患者采用肛瘘切除术, 观察组 (33 例) 患者采用括约肌间瘘管结扎术, 并随访 12 个月。比较两组患者的手术指标, 术前及术后 2、4 个月肛门功能量表 (Wexner) 评分, 术后 2 个月肛管直肠压力指标, 以及手术并发症和复发情况。**结果** 观察组患者住院时间、平均愈合时间均较对照组更短, 术后 3 d 视觉模拟量表 (VAS) 疼痛评分较对照组更低; 与术前比, 术后 2、4 个月两组患者 Wexner 评分均逐渐降低, 且观察组患者 Wexner 评分较对照组更低; 与术前比, 术后 2 个月两组患者的肛管最大收缩压、肛管静息压指标均升高, 且观察组较对照组更高; 与术前比, 术后 2 个月两组患者直肠静息压均降低, 且观察组较对照组更低; 观察组患者的并发症 (延迟愈合、肛门失禁、顽固性疼痛) 总发生率较对照组更低 (均  $P<0.05$ ); 术后 12 个月两组患者复发率经比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。**结论** 使用括约肌间瘘管结扎术对前位肛瘘患者进行治疗, 可避免患者出现肛门失禁现象, 改善患者肛管直肠压力水平, 缩短住院时间及创口愈合时间, 减轻疼痛, 减少并发症和复发风险, 治疗效果显著。

**【关键词】** 括约肌间瘘管结扎术; 前位肛瘘; 肛门失禁

**【中图分类号】** R657.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.20.0063.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.20.021

前位肛瘘是一种常见的肛瘘类型, 呈间歇性发作。目前, 前位肛瘘的治疗方式以手术治疗为主, 临床上以去除瘘管和相关上皮化管道组织, 保护肛门括约肌的生理功能为主要施术原则。肛瘘切除术治疗虽然成功率较高, 但手术创口较大, 易对括约肌产生损伤, 不利于患者的手术预后<sup>[1]</sup>。括约肌间瘘管结扎术在临床上的应用非常广泛, 国内研究表明该手术操作方法相对较简单, 完全不影响再次手术, 手术与住院时间相对较短, 对于前位肛瘘的治疗具有良好的效果, 可最大限度保护患者的肛门功能<sup>[2]</sup>。基于此, 本研究旨在探讨采用括约肌间瘘管结扎术治疗前位肛瘘患者, 对其肛门失禁、肛管直肠压力的影响, 现将详细结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取东莞市谢岗医院 2019 年 5 月至 2022 年 5 月收治的 66 例前位肛瘘患者作为本次研究对象, 根据手术治疗方法不同分为两组, 对照组 (33 例) 和观察组 (33 例)。对照组患者男性 16 例, 女性 17 例; 年龄 22~69 岁, 平均 (40.37±6.51) 岁; 病程 2~30 个月, 平均 (22.65±3.29) 个月。观察组患者男性 18 例, 女性 15 例; 年龄 22~69 岁, 平均 (41.62±6.72) 岁; 病程 2~28 个月,

平均 (21.93±3.30) 个月。两组患者一般资料经比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 有可比性。诊断标准: 参照《肛周脓肿、肛瘘和直肠阴道瘘治疗指南》<sup>[3]</sup> 中肛瘘的诊断标准。纳入标准: ①符合上述诊断标准; ②患者术前无肛门失禁; ③近 3 个月之内无其他肛部手术治疗史。排除标准: ①处于妊娠期和哺乳期的妇女; ②伴心脏病; ③合并严重贫血; ④伴有凝血功能障碍。本研究经东莞市谢岗医院医学伦理委员会批准, 且所有患者均已签署知情同意书。

**1.2 手术方法** 两组患者手术前均进行统一肛诊, 以了解患者肛瘘的具体情况, 确认内口位置、瘘管走行及分支瘘管的情况, 给予常规肠道清洁。术后取膀胱截石位, 进行硬膜外麻醉。待麻药起效后取亚甲蓝注射液 (西南药业股份有限公司, 国药准字 H50020129, 规格: 5 mL : 50 mg) 为患者进行肛瘘外注射, 若亚甲蓝没有从内口流出, 即使用探针以缓慢旋转的方式探入, 自探针内口探出后, 进行瘘管标记。对照组患者使用常规肛瘘切除术, 在探查过程中发现瘘管位于外括约肌深层以下, 使用手术刀沿瘘管切开, 对慢性肉芽组织和肛瘘管壁进行准确的切除, 操作完成后使用过氧化氢溶液 (天津市东方广诚医药化工有限公司, 国药准字 H12020931, 规格: 3%) 对

创面进行清洗，并对皮缘进行适当修剪，确保创面的正常生长，止血后以凡士林纱条覆盖创面，并进行加压包扎。于术后前 3 d 为患者进行常规抗感染治疗，药物每日一换，便后用温水清洁。观察组患者进行括约肌间瘘管结扎术，使用手术刀沿外括约肌间沟作 3 cm 的弧形切口，锐性切开肛管皮肤，致使内外括约肌间沟钝性分离，使瘘管充分游离、暴露，沿近内口将瘘管切断；使用 3-0 可吸收缝合线缝合切口，切除患者的内外括约肌间瘘管，并使用 3-0 可吸收缝合线将切口进行缝合。用刮勺刮除肛瘘外口至外括约肌瘘管的肉芽组织。使用 3-0 可吸收缝合线对内外括约肌间切口进行全层间断结节缝合，最后充分止血，并用凡士林纱布做肛瘘外口的开放引流，术后处理方案同对照组。并对两组患者均进行 12 个月随访。

**1.3 观察指标** ①临床指标。记录并比较患者的住院时间、术后 3 d 患者疼痛程度，以及创面平均愈合时间。其中患者术后 3 d 的疼痛程度使用视觉模拟量表 (VAS)<sup>[4]</sup> 疼痛评分进行评定，评分共计 0~10 分，0~2 分为“无痛”；3~5 分为“轻度疼痛”；6~8 分为“中度疼痛”；9~10 分为“重度疼痛”，分值与患者疼痛程度成正比。②肛管直肠压力指标。分别于术前和术后 2 个月使用肛肠压力检测仪（合肥奥源科技发展有限公司，皖械注准 20172070021，型号：ZGJ-D2）检测患者的肛管最大收缩压、直肠静息压、肛管静息压。③肛门功能。使用肛门功能量表（Wexner）评分<sup>[5]</sup>对两组患者术前及术后 2、4 个月肛门失禁程度进行评估，该评价标准从气体、液体、固体、卫生巾及生活方式的改变进行评价，共计 5 个项目，采用五级评分法为每个项目进行分值评定，项目分值为 0~4 分，总分为 0~20 分，以 10 分作为失禁严重程度的分界值，患者分值越高，表示失禁现象越严重。④并发症和复发情况。记录患者并发症（延迟愈合、肛门失禁、顽固性疼痛）的发生情况以及术后 12 个月复发情况。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析，并发症和复发发生情况属于计数资料，以 [例 (%)] 表示，采用  $\chi^2$  检验；临床指标、Wexner 评分、肛管直肠压力指标属于计量资料，经 S-W 法检验符合正态分布，用

( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用  $t$  检验，组内多时间点比较采用重复测量方差分析，两两比较采用 SNK- $q$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者临床指标比较** 观察组患者住院时间、平均愈合时间短于对照组，术后 3 d VAS 疼痛评分低于对照组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者临床指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )				
组别	例数	住院时间 (d)	术后 3 d VAS 疼痛评分 (分)	平均愈合时间 (d)
对照组	33	8.51 ± 1.23	3.13 ± 0.58	25.41 ± 3.48
观察组	33	6.42 ± 1.15	0.92 ± 0.31	18.74 ± 3.26
$t$ 值		7.130	19.304	8.035
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05

注：VAS：视觉模拟量表。

**2.2 两组患者 Wexner 评分比较** 与术前比，术后 2、4 个月两组患者 Wexner 评分均逐渐降低，且观察组低于对照组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组患者 Wexner 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$ )				
组别	例数	术前	术后 2 个月	术后 4 个月
对照组	33	5.36 ± 1.21	3.28 ± 1.10*	1.93 ± 0.42**
观察组	33	5.38 ± 1.27	2.71 ± 1.14*	0.99 ± 0.31**
$t$ 值		0.065	2.067	10.344
$P$ 值		>0.05	<0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P < 0.05$ ；与术后 2 个月比，\*\* $P < 0.05$ 。Wexner：肛门功能量表。

**2.3 两组患者肛管直肠压力指标比较** 与术前比，术后 2 个月两组患者的肛管最大收缩压、肛管静息压指标均升高，且观察组更高；与术前比，术后 2 个月两组患者直肠静息压均降低，且观察组更低，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 3。

**2.4 两组患者并发症和复发发生情况比较** 与对照组比，观察组患者的并发症总发生率低，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；术后 12 个月两组患者复发情况经比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），见表 4。

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	肛管最大收缩压		直肠静息压		肛管静息压	
		术前	术后 2 个月	术前	术后 2 个月	术前	术后 2 个月
对照组	33	144.55 ± 18.47	158.18 ± 12.26*	9.43 ± 1.36	8.51 ± 3.22*	58.61 ± 11.72	60.14 ± 10.31*
观察组	33	144.57 ± 19.43	168.48 ± 10.25*	9.20 ± 1.41	6.64 ± 2.89*	56.85 ± 11.64	65.70 ± 8.95*
$t$ 值		0.004	3.703	0.674	2.483	0.612	2.339
$P$ 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 两组患者并发症和复发情况比较 [例 (%)]

组别	例数	并发症				复发
		延迟愈合	肛门失禁	顽固性疼痛	总发生	
对照组	33	4(12.12)	3(9.09)	3(9.09)	10(30.30)	6(18.18)
观察组	33	1(3.03)	1(3.03)	1(3.03)	3(9.09)	5(15.15)
$\chi^2$ 值					4.694	0.109
P 值					<0.05	>0.05

3 讨论

前位肛瘘的首要治疗方案为手术治疗，但肛瘘切除术需要对肛门括约肌进行切割，造成括约肌损伤，预后效果较差，无法满足患者对肛门保护的要求<sup>[6]</sup>。相关研究显示，肛瘘切除术导致患者出现肛门失禁的概率提高，且加重患者的术后疼痛，导致创口长时间无法愈合<sup>[7]</sup>。此外，前位肛瘘的患病部位是肛门的前位，该部位的肌肉较薄，若使用肛瘘切除术治疗更容易造成患者感染，肛门限制功能下降，故对于前位肛瘘的治疗通常遵循微创理念原则，以减少对肛门功能的伤害。括约肌间瘘管结扎术是一种新兴的用于治疗前位肛瘘的手术方式，该方式对括约肌起到保护作用，能够在最大程度保障患者肛门的正常功能<sup>[8]</sup>。

括约肌间瘘管结扎术在手术过程中根据解剖学特征将瘘管充分分离后进行切除，且缝合过程始终与肌纤维保持平行，防止感染源扩散，有效降低手术对括约肌的损伤，维持术后括约肌功能和肛门功能的正常运行，有效降低肛门失禁的发生率<sup>[9-10]</sup>。直肠肛管压力的各项指标和 Wexner 评分是肛门功能和括约肌功能评价的重要参数。本研究中结果显示，术后 2、4 个月观察组患者 Wexner 评分较对照组更低，术后 2 个月观察组的肛管最大收缩压、肛管静息压指标较对照组更高，直肠静息压较对照组更低，说明括约肌间瘘管结扎术用于治疗前位间瘘，患者的 Wexner 评分和肛管直肠压力指标改善效果显著，这与赵雪勤<sup>[11]</sup>的研究结果相似，进一步证明该手术治疗方式对保持患者术后肛门及括约肌功能的效果显著，可有效缓解患者的肛门失禁程度。

在本研究中，观察组患者住院时间、平均愈合时间较对照组更低，VAS 疼痛评分较对照组更低，手术并发症发生率低于对照组，复发率也低于对照组，但复发率组间比较差异不明显。原因可能是，括约肌间瘘管结扎术属于微创手术，术后对患者的创口伤害较小，可降低术后创伤，有利于患者在术后的快速恢复，缩短住院时间，术后疾病复发率低，可在为患者清除病灶的同时减少对括约肌的损伤，手术安全性高，具有极高的手术预后效果<sup>[12-13]</sup>。

综上，与肛瘘切除术相比，括约肌间瘘管结扎术治疗前位肛瘘不仅可以有效地改善患者的肛管直肠压力水平、防止肛门失禁，而且缩短住院时间，患者损伤轻，产生的

疼痛轻，加快创口恢复以及减少并发症的发生，治疗效果显著。

参考文献

[1] 蒋文川, 蒋雅兰, 苏耀荣, 等. 经括约肌间瘘管结扎术治疗前位肛瘘的临床疗效分析 [J]. 中国肛肠病杂志, 2020, 40(5): 37-38.

[2] 葛磊. 瘘管切除术与经括约肌间瘘管结扎术治疗肛瘘疗效比较 [J]. 中国肛肠病杂志, 2020, 40(10): 31-33.

[3] 王猛, 王贵玉. 2016 年版美国结直肠外科医师学会《肛周脓肿、肛瘘和直肠阴道瘘治疗指南》解读 [J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(2): 162-165.

[4] 王平, 王昊, 武春雷, 等. 经皮椎间孔镜技术对腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄症老年患者视觉模拟量表评分及 Oswestry 功能障碍指数的影响 [J]. 中国医学装备, 2018, 15(12): 109-113.

[5] 郭跃, 韩柯, 袁泉良, 等. 改良经括约肌间瘘管结扎术治疗复杂性肛瘘的疗效及 Wexner 评分比较 [J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(1): 80-83.

[6] 尹玉锦, 房文辉, 牛忠宝, 等. 保留括约肌挂线法与瘘管切除术治疗对复杂性肛瘘患者近期疗效愈合时间及并发症的影响 [J]. 河北医学, 2019, 25(6): 1038-1041.

[7] 潘冬, 徐为, 孙尚颖. 经括约肌间瘘管结扎术治疗肛瘘的疗效及对肛门功能的影响 [J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(7): 116-117.

[8] 鲁晓娟, 胡静. 经括约肌间瘘管结扎术治疗复杂性肛瘘临床治疗体会 [J]. 浙江创伤外科, 2022, 27(5): 883-884.

[9] 王永刚, 孙源. 括约肌间瘘管结扎术治疗高位单纯肛瘘临床疗效分析 [J]. 中国现代普通外科进展, 2022, 25(4): 311-313.

[10] 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.

[11] 赵雪勤. 括约肌间瘘管结扎术对前位肛瘘患者肛门失禁及肛管直肠压力的影响 [J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(13): 2096-2097.

[12] 于伟刚, 王志刚. 肛门括约肌间瘘管结扎术针对复杂性肛瘘的治疗效果分析 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(12): 103-104.

[13] 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.