

经括约肌间切开术治疗高位肛瘘的效果及术后并发症发生率分析

陈鹏 赵晓伟

(伊犁哈萨克自治州中医医院 新疆伊犁 835100)

【摘要】目的 观察经括约肌间切开术治疗高位肛瘘的效果及术后并发症发生情况。方法 以伊犁州中医医院在2022年至2024年收治的120例高位肛瘘患者为观察主体,将其随机分为研究组($n=80$)和对照组($n=40$)。其中对照组的患者给予传统的挂线术治疗,研究组的患者则实施经括约肌间切开术治疗。对比两组治愈率、围手术期各项指标、术后不同时间段的肛门失禁评分、疼痛评分、并发症发生情况,以及复发率、重度疼痛发生率。结果 研究组的治愈率高于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$),围手术期各项指标均优于对照组($P<0.001$),术后3d、7d肛门失禁评分组间有统计学差异($P<0.001$),术后1个月、3个月、6个月肛门失禁评分在组间无统计学差异($P>0.05$),研究组的术后疼痛评分均低于对照组,且并发症发生率数据小于对照组($P<0.001$),研究组的复发率、重度疼痛发生率低于对照组,但差异不显著($P>0.05$)。结论 对于高位肛瘘给予经括约肌间切开术治愈率较高,手术时间、创面愈合时间及住院时间均更短,疼痛更轻,肛门失禁情况发生率更低,与传统的挂线术比较优势突出,可推广应用。

【关键词】高位肛瘘;挂线术;经括约肌间切开术;肛门失禁;并发症

Analysis of the effect of intersphincterotomy in high anal fistula and postoperative complications

Chen Peng Zhao Xiaowei

(Yili Kazak Autonomous Prefecture Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Yili 835100)

[Abstract] Objective To observe the effect of transsphincterotomy on high anal fistula and the occurrence of postoperative complications. Methods 120 patients with high anal fistula admitted to Yili TCM Hospital from 2022 to 2024 were randomly divided into study group($n=80$) and control group($n=40$). Patients in the control group were given traditional wire hanging therapy, while patients in the study group were treated with transsphincterotomy. Furthermore, cure rate, perioperative index, anal incontinence score, pain score, complications, recurrence rate and incidence of severe pain. Results The cure rate in the study group was higher than that in the control group, However, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). All perioperative indicators were better than the control group ($P<0.001$). Statistical difference between groups at 3d and 7d ($P<0.001$). There was no statistical difference between groups in anal incontinence scores at 1, 3 and 6 months after surgery ($P>0.05$). The postoperative pain scores were lower than those in the control group, And the complication rate data were less than the control group ($P<0.001$). The recurrence rate, the incidence of severe pain in the study group were lower than the control group, But the difference was not significant ($P>0.05$). Conclusion For high anal fistula, the cure rate of transsphincterotomy is higher, the operation time, wound healing time and hospital time are shorter, the pain is lighter, and the incidence of anal incontinence is lower. It has prominent advantages with traditional wire hanging surgery, which can be popularized and applied.

[Key words] high anal fistula; hanging hanging; transsphincterotomy; anal incontinence; complications

高位肛瘘累及肛门外括约肌深层,属于顽固性、复杂性疾病,主要的临床症状特征为肛周出现反复的渗液、表现出持续性的疼痛及皮肤瘙痒感等,对患者的生活质量产生极大的不良影响。临床上对于该病以手术治疗为主,传统的手术如切开外挂线术能够对病灶进行有效的清除,但需要切除的组织范围较大,导致术后的创面较大,患者在围术期的疼痛反应强烈,同时也可能引发肛门括约肌出现功能障碍,造成控便能力受损及愈合周期延长等并发症,使其临床应用存在明显局限性。经肛括约肌间切开术属于微创手术范畴,能够在一定程度上为患者保留肛门功能,精准地切开内括约肌间隙,直达病灶顶端,建立持续性的引流通路帮助窦道自然的修复,对患者造成的创伤小、操作起来更加简单、对肛门功

能进行保护,因此受到了广大患者的好评,在临床中的应用越来越多^[1, 2]。但其长期疗效评估、复发率控制及适应症选择上仍需进行大样本的深入研究。基于此,特选取了120例高位肛瘘患者进行分析,以不同的手术方法分成两组进行对比,具体分析如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

研究对象为伊犁州中医医院在2022年至2024年收治的120例高位肛瘘患者,患者及其家属均对本次研究知情同意。以随机的方式对所有患者进行分组,其中80例分入研



究组中, 40 例分入对照组中。研究组中男性患者与女性患者分别为 46 例、34 例, 年龄 21–56 岁, 病程 2 个月–4 年; 对照组中男性患者与女性患者分别为 21 例、19 例, 年龄 20–55 岁, 病程 3 个月–4 年。两组患者基线资料上的差异可忽略不计 ($P>0.05$), 具有可比性。

本研究严格筛选经专业指南确诊的原发性肛瘘患者, 入组对象满足以下条件: 首次发病且未接受过肛肠手术治疗, 术前评估显示肛门解剖结构及生理功能正常。排除标准涵盖重要器官功能不全患者、合并重大系统性疾病 (包括心脑血管病变、肿瘤及精神疾患) 以及伴发肛周感染性疾病或炎症肠病患者。

1.2 方法

对照组中的 40 例患者给予传统的挂线术治疗: 从内口导入探针做好瘘管走行定位, 沿着外口将皮肤及皮下组织切开后将瘘管及感染坏死组织进行完整的清除, 创面进行开放引流。对于齿状线以上高位括约肌间脓肿, 采用钝性分离结合刮除清理炎性坏死组织, 经预置探针引导在括约肌薄弱区建立挂线隧道实施慢性切割。手术完成后进行止血操作, 并使用抗菌制剂对创腔进行冲洗, 填塞油纱条并配合加压包扎, 确保引流处于畅通的状态。

研究组中的 80 例患者实施经括约肌间切开术治疗: 术前通过 3.0T 高分辨率 MRI 三维重建瘘管 (敏感度 92%), 结合血清 $\text{TNF-}\alpha$ 定量检测与全结肠镜系统性排查, 严格鉴别克罗恩病相关瘘管^[3]。术中创新性实施“三阶段分离术”: (1) 经瘘管亚甲蓝逆向灌注精准标记内口位置; (2) 在肛管超声实时导航下, 采用高频超声刀沿括约肌间沟逐层解离纤维化瘘管组织, 有效保留外括约肌深部及耻骨直肠肌复合体^[4]; (3) 运用可降解生物蛋白胶定向封闭深部死腔。在术后为患者实施“5d 快速康复方案”, 即第 1d 使用本院的协定方进行中药坐浴, 第 5d 测定肛管压力, 进行康复指导^[5]。

1.3 观察指标

对比两组治愈率 (对患者随访 6 个月, 将疗效划分为四个标准等级: 痊愈指征为临床症状及体征完全消退、手术切口实现解剖学闭合; 显效表现为主要症状显著缓解但存在局部创面延迟愈合现象; 有效定义为症状改善伴创面基本修复; 无效判定依据为症状无改善或进展、创面未达愈合标准。计算痊愈率为治愈率)、围手术期各项指标 (包括手术时间、

术中出血量、创面愈合时间、住院时间)、术后不同时间段 (术后第 3d、7d、1 个月、3 个月、6 个月) 的肛门失禁评分 (评分越高肛门失禁程度越高)、疼痛评分 (术后第 1d、3d、7d 使用 VAS 评分法进行评定, 评分越低疼痛程度越轻)^[6]、并发症发生情况 (肛门失禁、感染、尿潴留), 以及复发率、重度疼痛发生率。

1.4 统计学方法

本研究采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析。计量资料符合正态分布后, 以均值 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 进行描述性统计, 组间比较根据方差齐性检验结果分别选用独立样本 t 检验或配对样本 t 检验; 对于非正态分布数据则采用中位数 (四分位间距) 表示。计数资料采用频数及构成比 [n (%)] 形式呈现, 组间差异分析根据样本特征选用 Pearson 卡方检验或 Fisher 确切概率法。所有假设检验均采用双侧检验, 以 $P<0.05$ 作为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治愈率比较

研究组的治愈率高于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。

表 1 两组治愈率比较 [n (%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效
研究组	80	73 (91.3)	4 (5.0)	2 (2.5)	1 (1.3)
对照组	40	34 (85.0)	1 (2.5)	3 (7.5)	2 (5.0)
χ^2				1.083	
P				0.299	

2.2 两组围手术期各项指标比较

研究组手术时间、创面愈合时间及住院时间均更短, 术中出血量更少, 与对照组比较差异有统计学意义 ($P<0.001$), 见表 2。

2.3 两组术后不同时间段肛门失禁评分比较

术后 3d、7d, 研究组与对照组的差异极显著 ($P<0.001$)。术后 1 个月差异边缘显著 ($P=0.063$), 未达到常规显著性阈值 ($\alpha=0.05$)。术后 3 个月及 6 个月, 两组无显著差异 ($P>0.05$), 见表 3。

表 2 两组围手术期各项指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	创面愈合时间 (d)	住院时间 (d)
研究组	80	35.33 $\pm$ 6.32	50.62 $\pm$ 10.27	10.33 $\pm$ 1.39	11.18 $\pm$ 1.41
对照组	40	55.45 $\pm$ 5.33	83.36 $\pm$ 10.06	15.64 $\pm$ 1.27	16.97 $\pm$ 1.69
t		-18.29	-16.69	-20.91	-18.67
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3 两组术后不同时间段肛门失禁评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术后 3d	术后 7d	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
研究组	80	6.74 $\pm$ 0.22	4.71 $\pm$ 0.22	3.83 $\pm$ 0.89	1.51 $\pm$ 0.23	0.43 $\pm$ 0.16
对照组	40	8.56 $\pm$ 1.15	5.79 $\pm$ 0.55	4.07 $\pm$ 0.51	1.57 $\pm$ 0.53	0.44 $\pm$ 0.15
t		-9.92	-11.95	-1.87	-0.68	-0.34
P		<0.001	<0.001	0.063	0.496	0.737

2.4 两组术后不同时间的疼痛评分比较

研究组的术后疼痛评分均低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.001$),见表4。

表4 两组术后不同时间的疼痛评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术后 1d	术后 3d	术后 7d
研究组	80	5.04 ± 0.22	3.14 ± 0.62	2.14 ± 0.34
对照组	40	6.16 ± 1.15	4.86 ± 1.13	3.39 ± 0.54
t		-6.12	-8.96	-13.30
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.5 两组并发症发生率比较

研究组的并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表5。

表5 两组并发症发生率比较

组别	n	肛门失禁	感染	尿潴留	合计
研究组	80	1 (1.3)	0	1 (1.3)	2 (2.5)
对照组	40	2 (5.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	6 (15.0)
χ^2					6.69
P					0.009

2.6 两组复发率及重度疼痛发生率比较

对两组患者继续随访 6-18 个月,统计复发疾病及重度疼痛发生情况,计算得出的发生率均低于对照组,但差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表6。

表6 两组复发率及重度疼痛发生率比较

组别	n	复发	重度疼痛
研究组	80	4 (5.0)	10 (12.5)
对照组	40	5 (12.5)	8 (20.0)

参考文献:

- [1]郑雪平,郭高正,樊志敏,等.基于括约肌间感染机制经肛括约肌间切开术治疗高位肛瘘临床研究[J].重庆医学,2022(1):85-88,92.
- [2]黄进,汪庆明,梅祖兵.经肛括约肌间切开术治疗复杂性肛瘘32例[J].安徽医药,2023(8):1577-1581.
- [3]程思俊,袁学刚,殷红梅,等.经肛括约肌间切开术改良挂线法与切开挂线术治疗高位肛瘘的效果[J].实用临床医药杂志,2023(19):107-110.
- [4]陈泽洋,蔡明珠,白兆福,等.经肛括约肌间切开术治疗复杂性肛瘘的研究进展[J].结直肠肛门外科,2024(2):241-244.
- [5]韩静,郑雪平.经肛括约肌间切开术治疗肛瘘的临床研究进展[J].结直肠肛门外科,2024(3):392-396.
- [6]黄路桥,李姗姗,杨勇,等.经肛括约肌间切开术治疗高位括约肌间型肛瘘和括约肌上型肛瘘的临床疗效观察[J].结直肠肛门外科,2024(2):208-211.
- [7]郭高正,郑雪平,谭妍妍,等.肛门括约肌间切开术治疗高位肛瘘的临床研究[J].中国中西医结合外科杂志,2021(2):256-262.
- [8]翁侠,周小帅.经括约肌间切开术治疗高位肛瘘效果观察[J].中国乡村医药,2024(10):1-2.
- [9]侯孝涛,陈浩,陈艳妮,张睿.经肛括约肌间切开术在治疗复杂性肛瘘中的应用[J].现代医学,2022(5):588-591.
- [10]陈浩,侯孝涛,陈艳妮,张睿,麻琦瑶,张波.保留外括约肌经肛括约肌间切开术治疗复杂性肛瘘的疗效观察[J].临床外科杂志,2023(11):1072-1075.
- [11]陈菊花,李裕波,黄文武,廖莉萍.经肛括约肌间切开术治疗肛瘘临床观察[J].广西中医药,2023(2):15-19.
- [12]曹磊,郑雪平,徐大超.肛瘘经括约肌间切开术(TROPIS)治疗括约肌肛瘘的临床分析[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生,2022(8):7-9.

χ^2	2.82	1.18
P	0.093	0.277

3 讨论

单纯性高位肛瘘是一种常见的肛肠外科疾病,需要及时采取手术治疗,避免发展为复杂性高位肛瘘,增加后续治疗的难度并影响到患者的以后。肛瘘手术治疗的目的是防止疾病复发,治疗的基本原则为切除及引流。传统的手术方法为挂线术,创面较大且术后患者疼痛剧烈,严重影响了患者的恢复。近年来,经括约肌间切开术在高位肛瘘中得到了应用,该手术是基于肛管解剖特征设计的精准外科手术式,其核心在于利用括约肌间隙入路实现微创治疗^[7]。在手术中借助超声刀,逐层分离内外括约肌间隙,在直视下精准定位病灶并完成切除操作,入路途径能够保留肛门外括约肌的复合体,显著降低术后肛门功能障碍的发生率^[8,9]。与传统的手术比较其优势体现在:创面位于直肠粘膜层使得痛觉神经刺激减少,配合直肠腔内的创口位置特性,能够大大降低术后疼痛指数,促进创面的愈合^[10]。同时,术中对括约肌间隙的充分显露为精细操作提供解剖学保障,可同步实施挂线组织的可视化处理及外口扩大成型术,通过建立双向引流通道显著降低感染复发率^[11,12]。以上研究结果显示,研究组治愈率高于对照组,围术期各项指标优于对照组,术后疼痛评分、肛门失禁评分、并发症发生率、复发率以及重度疼痛发生率均于对照组。这一结果提示,经括约肌间切开术治疗高位肛瘘疗效更佳,并发症更少,值得推广应用。