

肛瘘精准微创术对肛瘘患者近远期疗效、肛门排便功能及括约肌功能的影响分析

熊丹

湖北省广水市第一人民医院，湖北随州，432700；

摘要：目的：将肛瘘患者临床治疗作为研究切入点，探讨肛瘘精准微创术的实际应用价值。方法：将我院试验节点（2024.04-2025.03）收治的肛瘘患者病例资料予以整理，随机分成参照组（传统肛瘘切开挂线引流术，n=34）和观察组（肛瘘精准微创术，n=34），对比近远期疗效、肛门排便功能、括约肌功能及肛肠动力学指标。结果：观察组近期治疗总有效率高达 97.06%，远高于参照组（P<0.05）；观察组复发率、再发率与参照组无明显差异（P>0.05）；观察组肛管静息压（ARP）、直肠静息压（RRP）、肛管最大收缩压（AMCP）变化幅度均低于参照组（P<0.05）；观察组肛门排便功能、肛门括约肌功能均优于参照组（P<0.05）。结论：根据肛瘘患者个体差异开展肛瘘精准微创术治疗，有助于提高近期疗效，降低肛门功能损伤，进一步改善排便和括约肌功能，值得推广。

关键词：肛瘘精准微创术；肛瘘；近远期疗效；肛门排便功能；括约肌功能

DOI：10.69979/3029-2808.25.02.051

肛瘘是因肛门直肠附近组织间隙损伤或感染所致的肛门良性病变，以其特有的瘘管结构、复杂多变的临床表现（脓肿、破溃、疼痛等）以及较高的复发率，严重威胁患病群体的身心健康^[1]。由于肛瘘存在反复发作、迁延不愈的显著特点，临床多采取外科手术治疗。既往多根据瘘管深浅、曲直度等指标开展肛瘘切开挂线引流术，手术原理在于利用橡皮筋或药线的机械压迫作用，切割瘘管并充分引流，以此达到治疗目的。大量临床实践指出，诸多患者因肉芽组织反复刺激生长增生，不同程度地影响肛门括约肌恢复，增加肛门失禁、漏液等并发症风险^[2]。而肛瘘精准微创术可有效弥补传统手术的不足，通过在肛瘘镜直视下清除坏死组织，有助于精准控制手术范围，减轻周围组织损伤，具有安全性高、恢复快的突出优势。为探讨肛瘘精准微创术的实际应用价值，特选取若干肛瘘患者开展分组试验，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

整理我院近一年收治的肛瘘患者病例资料，按照纳入、排除标准从中纳入 68 例研究样本，将其随机分为两组，相关资料如下：

参照组：传统肛瘘切开挂线引流术，男性/女性人数为 20 例/14 例，年龄范围在 41-64 岁（53.29±3.84）岁，均值瘘管数（1.67±0.25）个，均值发病时长（4.72±1.82）年，高位肛瘘者 18 例，占比 52.94%，其余患

者均为低位肛瘘。

观察组：肛瘘精准微创术，男性/女性人数为 19 例/15 例，年龄范围在 42-66 岁（53.32±3.71）岁，均值瘘管数（1.46±0.32）个，均值发病时长（4.82±1.56）年，高位肛瘘者 19 例，占比 55.88%，其余患者均为低位肛瘘。

纳入标准：（1）符合《肛周脓肿、肛瘘和直肠阴道瘘治疗指南》诊断标准者^[3]；（2）既往无肛瘘手术史者；（3）无严重肝肾功能损伤者；（4）资料齐全者。

排除标准：（1）无法耐受手术者；（2）合并肛周恶性肿瘤疾病者；（3）术前已存在肛门功能损伤者；（4）同期参与类似试验者。

1.2 方法

1.2.1 参照组

传统肛瘘切开挂线引流术，医疗工作者术前协助患者开展术前检查（血常规、凝血功能等）、术前准备（肠道清洁、排空膀胱等）工作，并依据肛瘘患者手术形式行蛛网膜下腔阻滞麻醉，严格消毒肛门、周围皮肤，通过肛门指诊、探针探查明确肛瘘及瘘管分支情况。随后，利用手术剪开瘘管与内口、齿线下部及正中位置内口，将橡皮筋或丝线穿过瘘管，从内口引出并打结固定。清理瘘管周围的坏死组织，剪除创口边缘皮肤和皮下组织，并保障创面引流通畅，对出血点结扎或电凝止血，创面填以碘仿纱布或油纱布，缝合关闭内口^[4]。

1.2.2 观察组

肛瘘精准微创术，医疗工作者协助患者开展体格检查，精准判断肛瘘类型、内口位置等基础信息，并积极落实肠道准备（口服泻药或灌肠）、常规检查工作。麻醉后严格消毒清理肛门、周围皮肤，肛瘘镜由外口深入瘘管内内部，并向其注射甘露醇-甘氨酸溶液，旨在清洗、扩充瘘管，最大限度保障手术视野的清晰度^[5]。根据影像学资料，详细探查瘘管、脓腔等部位，利用高温电凝彻底烧除病灶，并用生理盐水反复冲洗。随后，将0.5ml纤维蛋白胶利用特制导管注入瘘管内口，填充完毕后利用可吸收缝线予以缝合。最后，修剪皮下组织伤口，借助凡士林纱布覆盖伤口并妥善固定。

1.3 观察指标

(1) 近期疗效、远期疗效：根据肛瘘患者临床症状改善程度评估近期疗效，将其分为无效（无改善）、好转（肛周肿痛、流脓等症状改善）、治愈（症状消失，创面愈合良好），比较后两者占比之和。同时，整理并比较术后6月病情复发率、再发率。(2) 排便功能与

括约肌功能，在不同时间节点（术前、术后4周）利用krickenbeck评分、Wexner评分，评估肛瘘患者的实际排便功能及括约肌功能，其评分与前者成正比、后者成反比^[6]。(3) 肛肠动力学指标，在不同时间节点（术前、术后4周）利用肛肠压力检测仪测量AMCP、RRP、ARP指标。

1.4 统计学方法利用

应用SPSS28.0统计学软件分析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，行t检验，计数资料以[n (%)]表示，行X²检验，当数据差异P<0.05，则代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 近远期疗效比较

观察组近期总有效率高达97.06%，远高于参照组(P<0.05)；两组研究对象的再发率、复发率无明显差异(P>0.05)，详情见表1。

表1 近远期疗效比较[n (%)]

组别	例数	近期疗效				远期疗效	
		无效	好转	治愈	总有效率	再发率	复发率
观察组	34	1(2.94)	15(44.12)	18(52.94)	33(97.06)	1(2.94)	1(2.94)
参照组	34	8(23.53)	16(47.06)	10(29.41)	26(76.47)	1(2.94)	2(5.88)
X ²					8.382	0.729	0.274
P					0.004	0.736	0.683

2.2 排便及括约肌功能比较

干预前，研究对象的排便及括约肌功能评分无明显

差异(P>0.05)；干预后，各个指标均呈现明显变化，并且观察组改善幅度优于参照组(P<0.05)，详情见表2。

表2 排便及括约肌功能比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	排便功能评分		括约肌功能评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	34	2.18±0.69	5.83±1.44	9.79±2.64	4.38±1.11
参照组	34	2.15±0.54	4.91±1.18	9.83±2.56	6.59±1.29
t值		0.041	7.864	0.627	8.192
P		0.647	<0.001	0.426	<0.001

2.3 肛肠动力学指标比较

干预前，研究对象的AMCP、ARP及RRP指标无明显

差异(P>0.05)；干预后，观察组各个指标均低于参照组(P<0.05)，详情见表3。

表3 肛肠动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	AMCP(kpa)		ARP(kpa)		RRP(kpa)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	34	14.78±4.39	10.73±2.64	12.39±1.34	9.28±0.91	1.69±0.62	1.14±0.42
参照组	34	14.75±4.41	12.61±2.38	12.43±1.36	11.72±1.63	1.72±0.69	1.37±0.49
t值		0.041	7.483	0.457	6.372	0.832	8.273
P		0.647	<0.001	0.536	<0.001	0.274	<0.001

3 讨论

肛瘘是肛周皮肤与肛管、直肠之间的慢性、病理性窦道，多数为肛周脓肿破溃或引流后形成^[7]。与此同时，久坐、久站、嗜烟酒等不良生活习惯亦可诱发或加重肛瘘症状，进一步困扰患病群体日常生活。肛瘘患者多表现为流脓、疼痛、瘙痒等症状，随病情进展可增加肛门失禁、肛门变形、肛门狭窄等并发症风险，促使生活质量直线下降^[8]。传统肛瘘切开挂线引流术是利用橡皮筋或丝线的慢性切割作用，充分引流瘘管内的分泌物、脓液，以此保护肛门括约功能，具有操作简便、引流通畅的突出作用。但大量研究发现，挂线切割瘘管恢复时间较长，可因脱落时机不适宜而增加并发症风险，如：括约肌损伤加重、肛门狭窄等。

伴随现代化技术的高速发展，因肛瘘精准微创术具有精准定位、微创操作的突出优势，现被广泛应用于临床。本次研究发现，观察组近期总有效率高达 97.06%，远高于参照组 ($P<0.05$)；两组研究对象远期疗效无明显差异 ($P>0.05$)，说明肛瘘精准微创术远期疗效更为突出。试分析原因如下：（1）精准定位，肛瘘精准微创术利用影像学技术可准确找到肛瘘的内口、周围组织关系，同时借助内镜视频系统直视病灶区域，可最大限度避免周围组织损伤，实施精准定位操作。（2）伤口创伤小，相较于传统肛瘘切开挂线引流术而言，肛瘘精准微创术无需大范围切开组织，有利于胃肠道功能早期恢复。此外，纤维蛋白胶的黏合作用可及时封闭内口、瘘管，避免肠内容物进入瘘管而影响病情恢复。（3）保护肛门功能，肛瘘精准微创术可最大限度保障肛门括约肌的完整性，进而加快患者整体康复进程。（4）感染控制好，相较于传统切开挂线引流术，精准微创术可有效清理瘘管内的感染组织，同时利用纤维蛋白胶封堵瘘管，避免致病菌进入瘘管，降低感染风险，近期临床疗效由此提高。此外，两种手术 6 月内的复发、再发风险无明显差异，此结果可能与随访时间有限相关，建议后期延长随访时间，以此探讨远期疗效。

根据表 2 可知，观察组排便及括约肌功能评分变化幅度均高于参照组 ($P<0.05$)，说明肛瘘精准微创术有助于改善排便及括约肌功能。究其原因可能在于：（1）精准保护周围组织，精准微创术可利用先进仪器精准识别内口、瘘管等结构，同时借助内镜视频系统直视病灶，可精准保护周围组织，避免其出现不必要的损伤，最大限度维持肛门括约肌的正常功能。（2）减少术后瘢痕，传统肛瘘切开挂线引流术整体创伤明显更为突出，可因

术后瘢痕影响排便和括约肌功能。而精准微创术后瘢痕挛缩风险较小，有助于保持肛门形态、功能，进而加快排便、括约肌功能恢复速度。（3）降低术后疼痛度，传统手术疼痛感明显，患者常因害怕疼痛而抑制排便反应，不利于排便及括约肌功能恢复，而精准微创术可有效弥补上述不足，进一步改善排便功能。

根据表 3 可知，观察组 AMCP、RRP、ARP 指标变化幅度均高于参照组 ($P<0.05$)，说明肛瘘精准微创术有助于改善肛肠动力学指标。总结相关原因可能在于：肛瘘属于临床较为多见的感染性疾病，常因炎症物质进一步干扰肛肠功能，致使肛肠动力学指标（AMCP、RRP、ARP）异常。肛瘘精准微创术可最大限度清除肛瘘病灶，同时保护周围组织，进一步减轻炎症刺激。与此同时，该微创手术安全性高、创伤小、疼痛轻，相关患者整体康复速度较为理想，在快速控制炎症反应的基础上，科学改善 AMCP、RRP、ARP 指标。

综上所述，肛瘘精准微创术有助于提高患病群体的远期疗效，减轻肛门功能损伤，进一步改善排便及括约肌功能，具备大力推广价值。

参考文献

- [1] 周西华. 复发性肛瘘的影响因素及手术治疗效果 [J]. 中国现代普通外科进展, 2024, 27(10): 807-810.
- [2] 梁旭, 董倩倩, 崔永欣, 等. 不同手术方法对高位复杂性肛瘘患者肛门功能的影响 [J]. 临床医学工程, 2024, 31(08): 969-970.
- [3] 陈琛, 赵晨翔, 王建忠. 肛瘘常用手术治疗方法的研究进展 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2024, 30(02): 190-193.
- [4] 冯福明. 肛瘘手术治疗的现状研究 [J]. 中国肛肠病杂志, 2023, 43(12): 74-75.
- [5] 李来福, 李逸明, 杜鹏, 等. 肛瘘治疗的微创医疗器械与技术研究进展 [J]. 生物医学工程学进展, 2023, 44(03): 301-307.
- [6] 马丹, 付皓, 李林, 等. 肛瘘手术中肛门形态与功能保护的探讨 [J]. 中国肛肠病杂志, 2023, 43(03): 76-77.
- [7] 郑丽华, 刘宁远, 刘墩. 虚实结合挂线术治疗高位肛瘘要点及策略 [J]. 中国临床医生杂志, 2023, 51(01): 1-3+133.
- [8] 杨庚, 孙宏普, 乔冰. 肛瘘精准微创术对肛瘘患者近远期疗效、肛门排便功能及括约肌功能的影响 [J]. 黑龙江医药科学, 2022, 45(05): 149-150.