

超声引导下穿刺引流与切开引流对肛周脓肿的疗效研究结果对比分析

迪米拉·阿力根 潘芳杰 张丽博
乌鲁木齐市友爱医院 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘要】目的：探讨超声引导下穿刺引流与传统切开引流在肛周脓肿治疗中的临床效果及安全性差异。方法：选取2021年6月至2024年6月期间就诊于乌鲁木齐市友爱医院普外科及新疆医科大学第四附属医院肛肠科的60例肛周脓肿患者，依据治疗意愿分为两组：切开引流组（30例）与穿刺引流组（30例）。两组患者在性别、年龄及合并症方面无统计学差异（ $P>0.05$ ），具备可比性。比较两组术后24h、48h、72h的疼痛视觉模拟评分（VAS）、临床疗效、住院时间、脓腔最大截面积变化及并发症发生情况。结果：切开引流组总有效率为100%，穿刺引流组为97.50%，组间差异无统计学意义（ $\chi^2=1.317$ ， $P=0.518$ ）。两组术前脓腔面积无显著差异（ $P>0.05$ ）；术后穿刺引流组在住院时间、VAS评分、脓腔面积缩小程度及并发症发生率方面均优于切开引流组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：超声引导下穿刺引流在治疗肛周脓肿中具有与传统切开引流相当的疗效，同时在减轻术后疼痛、促进脓腔闭合、降低并发症方面表现更优，更具临床推广价值。

【关键词】肛周脓肿；超声；穿刺引流；切开引流

DOI:10.12417/2705-098X.26.05.020

肛周脓肿是肛肠科的常见疾病，治疗重点在于充分引流、控制感染并减少复发。传统切开引流术虽能有效清除脓液，但手术创伤大、术后疼痛显著、恢复周期长，且易并发肛痿。随着影像技术的发展，超声引导下穿刺引流术因其微创、精准的特点，逐渐成为肛周脓肿治疗的新选择。本研究通过对比分析两种术式的临床效果，旨在为超声引导下穿刺引流在肛周脓肿治疗中的推广应用提供参考依据。现将结果报告如下：

1 研究对象

选取2021年6月至2024年12月我院及合作医院收治的肛周脓肿患者60例，按随机原则分为两组：超声引导穿刺引流组（30例）和切开引流组（30例）。切开引流组中男性27例，女性3例，平均年龄（ 41.63 ± 13.77 ）岁，合并痔疮或肛乳头肥大18例；穿刺引流组男性26例，女性4例，平均年龄（ 43.23 ± 14.36 ）岁，合并痔疮或肛乳头肥大19例。两组基线资料无统计学差异（ $P>0.05$ ），具有可比性。

1.1 纳入标准

- （1）经临床与超声确诊为肛周脓肿。
- （2）具有明显临床症状。
- （3）超声图像清晰显示脓腔并液化完全。
- （4）无肛肠手术史。
- （5）心肺功能正常，可耐受手术。
- （6）病例资料完整，患者签署知情同意书。

1.2 治疗方法

方法：收集所有患者一般资料，包括性别、年龄、是否合并痔疮及肛乳头肥大等情况，并对患者进行传染病检查，采集血液，测量患者脓腔最大截面积，重复3次取平均值为最终值，并进行疼痛视觉模拟评分（VAS）。

超声定位下穿刺组：患者取侧卧位，使用直肠超声探头扫描肛周区域，明确脓腔位置及范围。局部消毒麻醉后，在超声实时引导下穿刺进入脓腔，抽取脓液送细菌培养与药敏检测。随后扩皮置管，以生理盐水与0.2%甲硝唑反复冲洗。

切开引流组：患者取相同体位，常规消毒麻醉后，根据脓肿类型选择切口，分离脓腔并彻底清除脓液及坏死组织，取样送检后同样使用生理盐水与0.2%甲硝唑冲洗。

术后两组均口服抗生素，每日冲洗脓腔并温水坐浴3次，直至症状缓解。

2 统计学结果

采用SPSS 27.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以率（%）表示，采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 临床疗效

（1）切开引流组治愈11例（36.66%），好转19例（63.33%），总有效率100%；穿刺引流组治愈12例（40.00%），好转17例（57.50%），未愈1例（2.50%），总有效率97.50%。两组

疗效无显著差异 (P>0.05)。见表 1。

表 1 两组肛周脓肿患者临床疗效比较 [例(%)]

组别	切开引流组	穿刺引流组	χ^2 值	P 值
例数	30	30		
治愈	11(36.66)	12(40.00)		
好转	19(63.33)	17(57.50)	1.317	0.518
未愈	0(0)	1(2.50)		
有效	30(100.00)	29(97.25)		

(2) 两组肛周脓肿患者术后住院时间比较: 差异无统计学意义 (P<0.05), 见表 2。

表 2 两组肛周脓肿患者术后住院时间比较 [$\bar{x} \pm s$]

组别	切开引流组	穿刺引流组	t 值	P 值
时间	3.09±0.36	1.95±0.34	0.27125	<0.05
例数	30	30	/	/

(3) 两组肛周脓肿患者术后住院时间比较: 术后第 1 天及第 3 天, 穿刺引流组脓腔面积均显著小于切开引流组 (P<0.001)。见表 3。

表 3 两组肛周脓肿患者脓腔最大截面积比较 (cm², $\bar{x} \pm s$)

组别	切开引流组	穿刺引流组	t 值	P 值
例数	30	30		
术前	6.74±1.13	6.31±1.42	1.489	0.140
术后 1 d	4.22±0.99	2.11±0.74	10.797	<0.001
术后 3 d	2.09±0.71a	0.52±0.18a	13.556	<0.001

(4) 两组术后 24、48、72h 疼痛视觉模拟评分 (VAS) 比较: 穿刺引流组在术后各时间点的 VAS 评分均显著低于切开引流组 (P<0.05), 见表 4。

表 4 两组肛周脓肿患者术后疼痛视觉模拟评分指标比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	切开引流组	穿刺引流组	t 值	P 值
例数	30	30		
疼痛评分				
术后 24h	6.11±0.35	3.03±0.49	7.654	<0.05
术后 48h	5.46±0.64	2.35±0.60	7.564	<0.05
术后 72h	3.65±0.25	1.98±0.35	7.224	<0.05

(5) 两组肛周脓肿患者术后并发症发生情况比较: 穿刺

引流组并发症总发生率为 13.33% (4/30), 显著低于切开引流组的 30.00% (9/30) (P<0.05), 主要表现为尿潴留、便秘、感染和出血。见表 5。

表 5 两组肛周脓肿患者术后并发症发生比较 [n (%)]

组别	切开引流组	穿刺引流组	t 值	P 值
例数	30	30		
尿潴留	2	1		
便秘	2	1		
感染	2	0		
出血	3	2		
总发生率	9(30%)	4(13.33%)	14.351	0.000

4 讨论

肛周脓肿是肛肠外科的常见疾病, 其治疗关键在于有效引流、控制感染、减轻痛苦并降低复发率。传统切开引流术虽能有效排脓, 但创伤大、疼痛明显、恢复周期长, 且易伴发肛痿等并发症。近年来, 随着影像引导技术的发展, 超声引导下穿刺引流术逐渐被引入肛周脓肿的临床治疗中, 其微创、精准的特点为患者提供了新的治疗选择。

本研究通过对比超声引导下穿刺引流与传统切开引流在肛周脓肿患者中的疗效与安全性, 发现两组在临床有效率方面无显著差异(切开引流组 100%vs 穿刺引流组 97.50%, P>0.05), 说明两种方法在控制感染、促进脓腔闭合方面效果相当。然而, 穿刺引流组在术后疼痛评分 (VAS)、脓腔缩小速度及并发症发生率方面均显著优于切开引流组, 提示超声引导下穿刺引流在提升患者治疗体验和术后恢复质量方面具有明显优势。

4.1 疼痛控制与患者体验

本研究结果显示, 穿刺引流组在术后 24h、48h、72h 的 VAS 评分均显著低于切开引流组 (P<0.05)。这一结果与国内外多项研究相符。例如, Jain 等人在探讨经皮内镜引流治疗感染性坏死性胰腺炎时指出, 影像引导下的微创引流能显著减轻术后疼痛, 缩短住院时间。同样, Ross 等的研究也表明, 双模态引流技术在治疗包裹性胰腺坏死中具有创伤小、疼痛轻的优势。本研究中超声引导的精准穿刺避免了传统切开对健康组织的广泛损伤, 从而在根源上降低了疼痛反应。

4.2 脓腔恢复与影像评估

本研究通过术前、术后第 1 天和第 3 天的脓腔最大截面积变化评估引流效果。结果显示, 穿刺引流组在术后第 1 天和第 3 天的脓腔面积均显著小于切开引流组 (P<0.001)。这说明超声引导不仅能准确定位脓腔, 还能在最小创伤下实现有效引流, 促进脓腔早期闭合。常娟等的研究也指出, 高频超声联合

腔内探头在肛周脓肿的诊断与治疗中具有重要价值，能清晰显示脓腔范围及液化程度，为穿刺路径规划提供依据。

4.3 并发症与安全性

穿刺引流组术后并发症发生率为 13.33%，显著低于切开引流组的 30% ($P < 0.05$)。主要表现在便秘、感染、出血等方面。这一结果与 Baron 等在胰腺坏死引流研究中的结论一致，即影像引导下的精准操作可减少周围组织的损伤，降低继发感染和出血风险。此外，本研究未发现严重不良反应，说明超声引导下穿刺引流在技术成熟的前提下具有较高的安全性。

4.4 国内外研究进展与定位

目前，国内外对肛周脓肿的治疗趋势正逐步向微创化、精准化方向发展。中国医师协会肛肠医师分会发布的《肛周脓肿

临床诊治中国专家共识》中明确指出，对于部分符合条件的患者，可采用影像引导下穿刺引流作为替代传统手术的方式。国际上，ALHAYYAN 等的研究也强调，麻醉与手术方式对术后炎症反应有显著影响，微创手术有助于减轻全身炎症反应，促进康复。

然而，目前国内关于超声引导下穿刺引流治疗肛周脓肿的高质量前瞻性研究仍较少，多数为小样本回顾性分析。本研究通过严格的数据筛选和统计学处理，为该术式的临床应用提供了有价值的参考。

综上所述，相较于传统的切开引流术，超声引导下穿刺引流术在治疗肛周脓肿方面具有显著的优势，包括痛苦轻、创口小等特点。此外，该治疗方法操作简单、方便，从而为患者提供了更为优越的治疗体验。

参考文献：

- [1] 吴瑄,王晏美,来丽霞,等.婴幼儿肛周脓肿及肛瘘综合诊疗的实践与经验[J].中日友好医院学报,2023,37(2):93-96.
- [2] 谢安,伍萍,杨静.肛周脓肿患者单纯切开引流术后发生肛瘘的危险因素及护理措施[J].国际护理学杂志,2022,41(17):3105-3108.
- [3] 中国医师协会肛肠医师分会指南工作委员会.肛周脓肿临床诊治中国专家共识[J].中华胃肠外科杂志,2018,21(4):456-457.
- [4] 田影,朱朝军,柴仲秋,等.仙方活命饮加减方治疗湿热毒蕴型低位肛周脓肿术后创面的临床疗效观察[J].中国中西医结合外科杂志,2023,29(1):15-18.
- [5] 贺磊,邵帅,江波.比较切开挂线对口引流术与切开挂线旷置引流术治疗肛周脓肿的疗效观察[J].中国医师进修杂志,2024,47(1):53-57.
- [6] 常娟,陶芸飞,张秀红.浅表高频探头联合腔内探头诊断肛周脓肿和肛瘘的价值[J].世界复合医学,2023,9(1):123-126.
- [7] 卢丽丽.肛周指诊与高频超声检查对临床鉴别诊断肛周脓肿及其分型的准确度对比[J].航空航天医学杂志,2023,34(5):524-526.
- [8] ALHAYYAN A, MCSORLEY S, ROXBURGH C, et al. The effect of anesthesia on the postoperative systemic inflammatory response in patients undergoing surgery: A systematic review and meta-analysis[J]. Surg Open Sci, 2020, 2(1): 1-21.
- [9] JAINS, PADHAN R, BOPANNA S, et al. Percutaneous Endoscopic Step-Up Therapy Is an Effective Minimally Invasive Approach for Infected Necrotizing Pancreatitis[J]. Dig Dis Sci, 2020, 65(2): 615-22.
- [10] ROSS A S, IRANI S, GAN S I, et al. Dual-modality drainage of infected and symptomatic walled-off pancreatic necrosis: long-term clinical outcomes[J]. Gastrointest Endosc, 2014, 79(6): 929-35.