

# 一次性根治术对肛周脓肿患者肛门功能恢复情况的影响

崔影<sup>1</sup>, 王锦<sup>2\*</sup>

(1. 北京精诚博爱医院有限公司外科, 北京 100101; 2. 北京丰益肛肠医院肛肠外科, 北京 100071)

**【摘要】目的** 探讨一次性根治术与常规切开引流术对肛周脓肿患者肛门恢复情况、氧化指标、炎症反应及生活质量的影响。**方法** 选取2021年5月至2022年5月北京精诚博爱医院有限公司收治的5例与北京丰益肛肠医院收治的45例肛周脓肿患者, 共50例, 按照随机数字表法分为两组, 各25例。对照组患者行常规切开引流术治疗, 观察组患者行一次性根治术治疗, 均于术后随访6个月。比较两组患者术后6个月肛门功能恢复情况; 比较两组患者术前与术后1 d血清超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)、白细胞介素-4(IL-4)、白细胞介素-10(IL-10)水平; 比较两组患者术后1、3、7 d疼痛与创面分泌物评分; 比较两组患者术前与术后6个月生活质量评分。**结果** 术后6个月观察组患者肛门功能正常率高于对照组; 相比于术前, 两组患者术后1 d血清SOD、IL-4、IL-10水平均降低, 血清MDA水平升高, 但观察组患者血清SOD、IL-4、IL-10水平高于对照组; 血清MDA水平低于对照组; 术后1、3、7 d两组患者疼痛评分均持续降低, 创面分泌物评分先升高后降低, 但术后1、3、7 d观察组患者创面分泌物、疼痛评分均低于对照组; 相比于术前, 术后6个月两组患者各项生活质量评分(支持力度、精神状态、日常生活、活动能力、健康状况)均升高, 观察组高于对照组(均 $P<0.05$ )。**结论** 一次性根治术治疗肛周脓肿患者, 可有效改善肛门功能, 缓解疼痛, 减少创面分泌物, 减轻氧化应激与炎症反应, 提高患者生活质量。

**【关键词】** 肛周脓肿; 一次性根治术; 切开引流术; 生活质量; 炎症因子; 氧化应激

**【中图分类号】** R657.1+5

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.07.0083.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.07.027

肛周脓肿指的是在直肠周围间隙内、肛管内出现的急性化脓性感染, 其临床症状以肛周疼痛、局部红肿、发热等为主, 若治疗不及时, 随着病情的发展, 会引发脓毒症、败血症等并发症, 影响患者生命健康。常规抗菌药物虽可缓解患者临床症状, 但无法从根本上阻止脓液的形成。目前临床多采用手术引流方式治疗肛周脓肿, 其中常规切开引流术可通过在脓肿突出位置作放射状切口, 使脓液排出, 以改善患者临床症状, 但需二期再行肛瘘切除术, 治疗时间较长, 且二期肛瘘手术, 创伤大, 不利于患者预后恢复<sup>[1]</sup>。近年来, 快速康复理念成为临床治疗的主流, 其中一次性根治术也逐渐被广泛应用, 该手术方式可通过一次性的手术彻底将肛周脓肿及其周围病灶清除, 明显减轻手术创伤和疼痛, 可快速促进患者康复, 同时也降低了继发感染的发生风险<sup>[2]</sup>。因此, 本研究旨在探讨肛周脓肿患者采用一次性根治术、常规切开引流术的治疗效果, 为今后开展手术治疗肛周脓肿提供新思路, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2021年5月至2022年5月北京精诚博爱医院有限公司收治的5例与北京丰益肛肠医院收治的45例肛周脓肿患者, 以随机数字表法分为两

组。对照组(25例)患者中男性18例, 女性7例; 病程1~14 d, 平均(4.23±1.21) d; 年龄18~66岁, 平均(37.63±7.36)岁。观察组(25例)患者中男性19例, 女性6例; 病程1~13 d, 平均(4.15±1.22) d; 年龄18~63岁, 平均(37.58±7.43)岁。比较两组患者一般资料, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 组间可比。纳入标准: 与《肛周脓肿临床诊治中国专家共识》<sup>[3]</sup>中的诊断标准相符合者; 肛管直肠周围存在不适或发热症状且肿胀疼痛者; 深部脓肿经直肠指检有可触及肿块且伴有触痛者; 无手术禁忌证者等。排除标准: 合并恶性肿瘤者; 伴有炎症性肠病者; 凝血或免疫系统发生障碍者等。患者及家属均签署知情同意书, 院内医学伦理委员会批准本研究实施。

**1.2 手术方法** 术前所有患者均需清洁肠道, 采用腰硬联合麻醉, 麻醉后患者取侧卧位, 实施常规铺巾消毒。对照组患者行常规切开引流术, 选择放射状切口, 部位选择在脓肿波动较明显处, 随后逐层切开皮肤、皮下组织等, 致使脓腔充分开放, 将脓液排出, 然后对创面进行修剪, 术后在脓腔填塞凡士林纱条引流, 待肛瘘形成后再行肛瘘切除术。观察组患者行一次性根治术, 松弛肛门括约肌, 对患者脓肿基本情况探查, 包括范围、部位等。选择放射状小切口, 位置选择在肛缘外侧脓腔顶部与内口对应处,

作者简介: 崔影, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 肛肠外科医学。

通信作者: 王锦, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 肛肠外科相关疾病的诊疗。E-mail: wj18610142002@163.com

探查脓腔,分离脓肿间隔;在脓腔中将探针插入,经内口向肛内引出,切开内口和脓腔表面覆盖物(此操作步骤需沿探针下进行)。若内口在肛管直肠环之上,需从内口拖出橡皮筋和探针,并对肛管直肠环以下的脓腔部分切开,挂线其以上部分,之后彻底切除内口,对两侧黏膜进行结扎;同时需彻底清除脓腔内硬结和坏死部位,修正切口,确保引流通畅。若脓腔较深者,可放置引流管,并根据脓腔生长情况紧线。对可以探查感染源但无法明确其是否穿越外括约肌的患者,仅需切除内口,同时彻底清创脓腔,不需要挂线。术后两组患者均需确保创面干燥、清洁,同时两组患者均可服用抗生素预防感染,于术后随访6个月。

**1.3 观察指标** ①于术后6个月对两组患者肛门功能情况进行评估,功能正常:患者排便、大便性状均恢复正常;部分功能失禁:患者难以控制稀便,且常将内裤浸染;严重功能失禁:患者无法控制成形大便<sup>[3]</sup>。②分别于术前和术后1d采集患者5mL空腹静脉血,待其凝固后置于离心设备分离血清(转速3000r/min,时间15min),采用放射免疫法检测血清超氧化物歧化酶(SOD)水平,采用硫代巴比妥酸法检测血清丙二醛(MDA)水平,采用酶联免疫吸附法检测血清白细胞介素-4(IL-4)、白细胞介素-10(IL-10)水平。③分别于术后1、3、7d对两组患者疼痛和创面分泌物进行评估,疼痛情况评估标准:痛感完全消失且不会影响患者的睡眠为0分;存在轻微疼痛,但基本不会影响患者的睡眠为1分;存在明显疼痛需使用止痛药物,且降低了患者的睡眠质量为2分;疼痛剧烈需静脉滴注镇痛药物,患者存在严重睡眠不足为3分<sup>[4]</sup>。创面分泌物评估标准:0分表示创面表面鲜红,不存在创面分泌物;1分表示分泌物量少,但未渗透1块纱布;2分表示分泌物量多,已完全渗透1块纱布;3分表

示创面分泌物渗透>1块纱布<sup>[5]</sup>。④分别于术前和术后6个月,采用Spitzer生活质量指数(SQLI)<sup>[6]</sup>评分评估两组患者的生活质量,包括精神状态、支持力度、活动能力、日常生活、健康状况5个方面,各项分值均0~2分,得分越高生活质量越好。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 20.0统计学软件分析数据,计数资料(肛门恢复情况)以[例(%)]表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量资料(血清SOD、MDA、IL-4、IL-10水平、疼痛评分、创面分泌物评分及生活质量评分)经检验均符合正态分布且方差齐,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用 $t$ 检验,多时间点间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 两组患者肛门功能恢复情况比较** 对照组患者术后6个月肛门功能正常、部分功能失禁、严重功能失禁分别为16、7、2例,观察组分别为23、1、1例,观察组患者肛门功能正常率为92.00%(23/25),高于对照组的64.00%(16/25),差异有统计学意义( $\chi^2=5.711, P < 0.05$ )。

**2.2 两组患者氧化应激指标与炎症因子水平比较** 相比于术前,两组患者术后1d血清SOD、IL-4、IL-10水平均降低,血清MDA水平升高,但观察组患者的血清SOD、IL-4、IL-10水平均高于对照组,血清MDA水平低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表1。

**2.3 两组患者疼痛、创面分泌物评分比较** 两组患者术后1~7d疼痛评分均持续降低,创面分泌物评分先升高后降低,但与对照组比,术后1~7d观察组患者疼痛评分、创面分泌物评分均下降,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表2。

表1 两组患者血清氧化应激指标与炎症因子水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	SOD(U/mL)		MDA(nmol/mL)		IL-4(pg/mL)		IL-10(pg/mL)	
		术前	术后1d	术前	术后1d	术前	术后1d	术前	术后1d
对照组	25	95.63±8.74	75.17±6.69*	7.64±1.22	13.85±1.31*	50.67±5.06	35.35±4.47*	19.16±3.22	12.63±2.67*
观察组	25	95.77±8.58	82.41±6.73*	7.81±1.15	9.96±1.12*	50.79±5.11	40.56±4.34*	19.34±3.18	16.45±2.74*
$t$ 值		0.057	3.815	0.507	11.285	0.083	4.181	0.199	4.992
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与术前比,\* $P < 0.05$ 。SOD:超氧化物歧化酶;MDA:丙二醛;IL-4:白细胞介素-4;IL-10:白细胞介素-10。

表2 两组患者疼痛、创面分泌物评分比较(分, $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	疼痛评分			创面分泌物评分		
		术后1d	术后3d	术后7d	术后1d	术后3d	术后7d
对照组	25	2.41±0.32	2.16±0.19 <sup>#</sup>	1.34±0.15 <sup>#△</sup>	1.35±0.23	2.71±0.16 <sup>#</sup>	1.65±0.22 <sup>#△</sup>
观察组	25	1.82±0.25	1.49±0.17 <sup>#</sup>	1.11±0.12 <sup>#△</sup>	1.06±0.16	1.89±0.38 <sup>#</sup>	1.29±0.14 <sup>#△</sup>
$t$ 值		7.265	13.140	5.987	5.175	9.944	6.903
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与术后1d比,<sup>#</sup> $P < 0.05$ ;与术后3d比,<sup>△</sup> $P < 0.05$ 。

**2.4 两组患者生活质量评分比较** 与术前比, 术后 6 个月两组患者 5 项生活质量评分均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

### 3 讨论

肛周脓肿患者若不能得到及时有效的治疗, 可能致使感染继续扩大, 侵袭直肠腔、腹股沟, 严重者可导致出现全身性感染, 延长住院时间, 同时会严重影响患者的生存质量。目前临床上常用的常规切开引流术可通过开放脓腔排出脓液, 有效促进患者症状的改善, 但缺乏对内口的处理, 易形成慢性肛瘘, 且还需再次进行肛瘘切除术治疗, 致使患者的手术创伤较为严重, 增加患者痛苦, 整体治疗效果欠佳。

一次性根治术主要通过确定内口位置的前提下实施低位切开、高位挂线, 采用指触摸和探针去寻找内口, 避免操作不当造成伤害, 可将感染的肛腺、内口彻底清除, 较大限度地保护患者的肛肠功能, 有效减少复杂性肛瘘、多间隙脓肿的发生, 减少创面分泌物, 且无须再次进行肛瘘切除术治疗, 进而减轻患者疼痛, 促进创面快速恢复<sup>[7-8]</sup>。本研究结果显示, 术后 6 个月观察组患者肛门功能正常率高于对照组; 术后 1、3、7 d 疼痛评分、创面分泌物评分均低于对照组, 表明一次性根治术治疗肛周脓肿患者, 可有效改善肛门功能, 缓解术后疼痛, 减少创面分泌物, 以促进创面恢复。

肛周脓肿的发病与炎症、氧化应激反应密切相关, 肛周脓肿患者可能由于麻醉或手术创伤致使血清 SOD、MDA 等氧化应激指标及 IL-4、IL-10 等炎症指标出现异常, 产生氧化应激与炎症反应, 使加重病情<sup>[9]</sup>。一次性根治术通过小切口的方式可将肛门腺中细小感染组织、腺上皮组织等彻底清除, 使管壁炎症组织含量显著下降, 患者肛周清洁程度显著提高, 减轻机体炎症反应; 同时该手术的术野较为清晰, 借助于探针进行操作可明显减少对硬结、肠壁组织造成的损伤, 手术创伤较小, 有效抑制氧自由基释放, 利于减轻机体氧化应激反应, 术后恢复较快, 且不需要实施二次手术治疗, 可显著提升患者生活质量<sup>[10-11]</sup>。本研究中, 与对照组比, 术后 1 d 观察组患者血清 SOD、IL-4、

IL-10 水平及术后 6 个月 5 项生活质量评分均升高, 血清 MDA 水平下降, 表明一次性根治术治疗肛周脓肿患者, 有利于减轻氧化应激反应, 同时抑制炎症反应, 提升患者生活质量。

综上, 一次性根治术治疗肛周脓肿患者, 可有效改善肛门功能, 缓解术后疼痛, 减少创面分泌物, 有利于减轻炎症与氧化应激反应, 提高患者整体生活质量, 值得临床应用。

### 参考文献

- [1] 朱小艳, 周海东, 景岚. 一期根治术与切开引流术治疗高位多间隙肛周脓肿对照研究 [J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(3): 321-323.
- [2] 黄方军, 刘阳, 潘敏, 等. 一次性切开根治术与传统切开引流术治疗肛周脓肿的疗效比较 [J]. 安徽医学, 2020, 41(4): 470-472.
- [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] 郑儒君, 陈林, 李俊英. 我国肿瘤疼痛病人心理治疗联合 WHO 三阶梯药物疗法效果的系统评价 [J]. 循证护理, 2015, 1(1): 7-11.
- [5] 李晓军, 施捷, 蔡娇娇. 愈创汤配合痔瘘洗剂对复杂性肛瘘术后患者创面症状评分、创面菌群及分泌物 pH 值的影响 [J]. 陕西中医, 2021, 42(4): 482-485.
- [6] 李会杰, 王帆, 胡开辉. 认知行为干预对颜面部瘢痕整形患者心理状态及生活质量的影响 [J]. 首都食品与医药, 2019, 26(3): 88.
- [7] 俞斌. 一次性根治术治疗肛周脓肿的临床疗效分析 [J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(2): 54-57.
- [8] 郭胜, 林彬. 一次性根治术在肛周脓肿患者治疗中的应用价值 [J]. 中国药物经济学, 2017, 12(2): 137-139.
- [9] 柳盛辉. 一次性根治术对肛周脓肿患者炎症因子水平及并发症的影响 [J]. 中国民康医学, 2020, 32(21): 128-129.
- [10] 高桂云, 宋维民, 米园园, 等. 一次性根治术与常规切开引流术治疗肛周脓肿的临床效果比较 [J]. 山东医药, 2021, 61(35): 79-82.
- [11] 陈敏远, 郑晨果, 陈邦飞. 一期根治术对肛周脓肿患儿肛门功能及术后血清血管内皮生长因子、炎症因子的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(22): 5185-5188.

表 3 两组患者生活质量评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	支持力度		精神状态		日常生活		活动能力		健康状况	
		术前	术后 6 个月								
对照组	25	0.85±0.24	1.37±0.22*	0.88±0.32	1.58±0.33*	0.71±0.31	1.49±0.27*	0.78±0.26	1.57±0.23*	0.87±0.34	1.53±0.27*
观察组	25	0.82±0.25	1.78±0.17*	0.95±0.35	1.77±0.22*	0.77±0.33	1.67±0.24*	0.83±0.28	1.71±0.16*	0.92±0.37	1.81±0.16*
t 值		0.433	7.373	0.738	2.395	0.663	2.491	0.654	2.498	0.498	4.461
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与术前比, \* $P < 0.05$ 。