

# 肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后 创面愈合困难的影响因素分析

尹 祺

(中国人民解放军联勤保障部队第九二三医院普通外科, 广西 南宁 530021)

**摘要:** **目的** 探究肛瘘及肛周脓肿患者经手术治疗后创面愈合困难的影响因素, 为临床提供更有价值的预防措施和参考依据。**方法** 回顾性分析 2019 年 2 月至 2021 年 2 月于中国人民解放军联勤保障部队第九二三医院就医的 198 例肛瘘及肛周脓肿患者的临床资料, 根据创面愈合情况分为愈合较差组 (49 例) 与愈合良好组 (149 例)。对两组患者的临床资料进行单因素分析, 采用多因素 Logistic 回归分析单因素分析中差异有统计学意义的因素, 并筛选影响肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的危险因素。**结果** 单因素分析结果显示, 愈合较差组体质指数 (BMI)  $<18.5 \text{ kg/m}^2$ 、合并糖尿病、大便性状欠佳、继发感染患者的占比均显著高于愈合良好组 (均  $P<0.05$ ) ; 多因素 Logistic 回归分析显示, BMI  $<18.5 \text{ kg/m}^2$ 、合并糖尿病、大便性状欠佳、继发感染均为影响肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的独立危险因素 ( $OR=1.225, 1.257, 1.271, 1.269$ , 均  $P<0.05$ ) 。**结论** 肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的独立危险因素包括 BMI  $<18.5 \text{ kg/m}^2$ 、合并糖尿病、大便性状欠佳及继发感染, 临床可依据上述因素予以适当干预措施, 以改善患者经手术治疗后创面愈合情况, 进而改善患者预后效果。

**关键词:** 肛瘘; 肛周脓肿; 创面愈合; 影响因素

**中图分类号:** R657.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.21.0086.03

肛周脓肿是由于肛管直肠周围发生急性化脓性感染引起的疾病, 主要发生的部位为肛门、肛管及直肠周围, 发病率高, 属于细菌感染; 而肛瘘指在肛门直肠周围发生的脓肿破溃或切口引流的后遗症, 主要临床症状表现为肛门直肠发热和疼痛, 在直肠的周边会出现肿块, 同时伴有波动感和压痛感。手术治疗是临床常用方法, 但由于肛瘘创面多呈开放性, 又因创口位于消化道最末端, 感染严重, 且肛周神经较为敏感, 使患者术后疼痛难忍, 且手术创面可因肛门每日排便导致扩张, 增加创面愈合难度, 进而对患者生活质量造成影响<sup>[1-2]</sup>。药物外敷、熏洗及内服等途径为临床上促进创面愈合的主要方式, 同时临床上也

研制出具有较小刺激作用的敷料, 以此来减轻对创面的影响, 但仍有创面愈合困难的情况。鉴于此, 本研究对肛瘘及肛周脓肿患者经手术治疗后创面愈合困难的影响因素进行探究, 旨在为临床肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后预防创面愈合困难方案的制定提供参考和依据, 现将此次研究结果作如下报道。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析 2019 年 2 月至 2021 年 2 月于中国人民解放军联勤保障部队第九二三医院就医的 198 例肛瘘及肛周脓肿患者的临床资料。诊断标准: 参照《外科学》<sup>[3]</sup> 中的相关诊断标准。纳入标准: 符合上述诊断标

**作者简介:** 尹祺, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 外科相关疾病的诊治。

- [5] 宋光明, 李建华. 二甲双胍对氯氮平所致双相情感障碍患者代谢综合征的影响 [J]. 浙江医学, 2018, 40(14): 1589-1591.
- [6] 向慧, 毛睿智, 赵国庆, 等. 双相障碍患者共病代谢综合征的风险及危险因素分析 [J]. 中华精神科杂志, 2017, 50(2): 107-113.
- [7] 常桂花. 双相情感障碍共病代谢综合征患者血清同型半胱氨酸水平及与认知功能的相关性分析 [J]. 国际精神病学杂志, 2020, 47(2): 285-288, 303.
- [8] NAYERIFARD R, BURENG M A, ZAHIRODDIN A, et al. Comparison of metabolic syndrome prevalence in patients with schizophrenia and bipolar I disorder [J]. Diabetes Metab Syndr, 2017, 11(1): 411-416.
- [9] 刘前莉. 未治疗的双相障碍患者共病代谢综合征情况的观察 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2019.
- [10] 黄燕飞, 王小华, 谭洁, 等. 内脏脂肪联合孕前体重指数预测妊娠期代谢综合征 [J]. 医学研究杂志, 2017, 46(12): 78-80.
- [11] 崔伟, 张永淑, 严保平, 等. 双相障碍不同首选用药间处方方式、不良反应、经济负担、依从性比较 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 2016, 42(12): 737-742.
- [12] 陈策, 郑丽丹, 谢作良, 等. 双相情感障碍住院患者的临床特征及用药情况的调查研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(2): 245-250.

准,且结合临床症状确诊者;临床资料完整者;手术切口 $\leq 3$ 个等。排除标准:凝血功能障碍者;多个间隙受累的复杂肛周脓肿者;术前合并肛门局部或直肠炎症者等。本研究经院内医学伦理委员会批准。

**1.2 研究方法** 所有患者于术后2周统计创面恢复情况,从创面分泌物[0分(敷料未浸润,创面无明显分泌物)、1分(敷料浸润 $<1/3$ ,分泌物少许)、2分(敷料浸润 $1/3\sim 2/3$ )、3分(敷料浸润 $>2/3$ ,大量分泌物)]、创面肉芽组织生长情况[0分(肉芽组织生长良好,创面完全愈合)、1分(肉芽组织生长旺盛,创面平坦呈鲜红色颗粒状)、2分(肉芽组织生长较为旺盛,创面平坦呈淡红色)、3分(肉芽组织生长缓慢,创面凹陷呈暗灰色)]、创面疼痛程度[0分(基本无疼痛)、1分(有可耐受轻微疼痛且不影响日常睡眠与生活)、2分(有难以耐受明显疼痛且影响到日常睡眠与生活)、3分(有剧烈疼痛且必须采取镇痛药物干预)]3项内容评判创面愈合情况,总分为9分,分值越高说明创面愈合情况越差,并按照分值将所有患者分为愈合较差组( $\geq 4$ 分,49例)与愈合良好组( $<4$ 分,149例)。

**1.3 观察指标** ①统计两组患者的临床资料[年龄、性别、体质指数(BMI)、患病类型、合并糖尿病、合并便秘、合并甲状腺疾病、合并肿瘤、合并胃肠炎、手术时间、手术切口类型、手术方式、大便性状、恢复活动时间、继发感染等],并对其进行单因素分析。②影响肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的危险因素采用多因素 Logistic 回归分析模型进行筛选。

**1.4 统计学方法** 使用 SPSS 20.0 统计软件处理数据,计数资料以[例(%)]表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验;肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的相关影响因素采用多因素 Logistic 回归分析进行筛选。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 单因素分析** 单因素分析结果显示,愈合较差组 BMI $<18.5\text{ kg/m}^2$ 、合并糖尿病、大便性状欠佳、继发感染患者的占比均显著高于愈合良好组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ ),见表1。

**2.2 多因素 Logistic 回归分析** 将单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量,以肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合情况作为因变量,进行多因素 Logistic 回归分析,结果显示,BMI $<18.5\text{ kg/m}^2$ 、合并糖尿病、大便性状欠佳、继发感染均为影响肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的独立危险因素,差异均有统计学意义( $OR=1.225、1.257、1.271、1.269$ ,均 $P<0.05$ ),见表2。

表1 影响肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的单因素分析[例(%)]

一般资料	愈合较差组 (49例)	愈合良好组 (149例)	$\chi^2$ 值	P值
年龄(岁)			0.022	$>0.05$
<50	31(63.27)	96(64.43)		
$\geq 50$	18(36.73)	53(35.57)		
性别			0.397	$>0.05$
男	36(73.47)	116(77.85)		
女	13(26.53)	33(22.15)		
BMI(kg/m <sup>2</sup> )			49.211	$<0.05$
$\geq 18.5$	11(22.45)	116(77.85)		
$<18.5$	38(77.55)	33(22.15)		
患病类型			0.057	$>0.05$
肛瘘	27(55.10)	85(57.05)		
肛周脓肿	22(44.90)	64(42.95)		
合并糖尿病			78.918	$<0.05$
是	37(75.51)	16(10.74)		
否	12(24.49)	133(89.26)		
合并便秘			0.281	$>0.05$
是	13(26.53)	34(22.82)		
否	36(73.47)	115(77.18)		
合并甲状腺疾病			0.082	$>0.05$
是	8(16.33)	27(18.12)		
否	41(83.67)	122(81.88)		
合并肿瘤			0.077	$>0.05$
是	4(8.16)	12(8.05)		
否	45(91.84)	137(91.95)		
合并胃肠炎			0.003	$>0.05$
是	14(28.57)	42(28.19)		
否	35(71.43)	107(71.81)		
手术时间(min)			0.004	$>0.05$
$\geq 30$	19(38.78)	57(38.26)		
$<30$	30(61.22)	92(61.74)		
手术切口类型			0.011	$>0.05$
完全开放	31(63.27)	93(62.42)		
半开放	18(36.73)	56(37.58)		
手术方式			0.003	$>0.05$
保留括约肌	34(69.39)	104(69.80)		
切断括约肌	15(30.61)	45(30.20)		
大便性状			4.548	$<0.05$
欠佳	18(36.73)	32(21.48)		
良好	31(63.27)	117(78.52)		
恢复活动时间(d)			0.000	$>0.05$
$<7$	19(38.78)	58(38.93)		
$\geq 7$	30(61.22)	91(61.07)		
继发感染			4.198	$<0.05$
是	10(20.41)	14(9.40)		
否	39(79.59)	135(90.60)		

注: BMI: 体质指数。

表 2 影响肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后  
创面愈合困难的多因素 Logistic 回归分析

影响因素	$\beta$ 值	SE 值	Wald/ $\chi^2$ 值	P 值	OR 值	95%CI 值
BMI<18.5 kg/m <sup>2</sup>	0.203	0.089	5.202	<0.05	1.225	1.029~1.459
合并糖尿病	0.229	0.068	11.341	<0.05	1.257	1.100~1.437
大便秘结欠佳	0.240	0.104	5.325	<0.05	1.271	1.037~1.559
继发感染	0.238	0.068	12.250	<0.05	1.269	1.110~1.450

### 3 讨论

肛瘘是指直肠、肛管与周围皮肤相通所形成的瘘管，其主要临床症状包括瘙痒、局部反复流脓及疼痛等。肛周脓肿多表现为肛管、直肠周围软组织炎症反应，同时可引起其周围间隙内发生急性化脓性感染，继而形成脓肿，该症多表现为自行破溃，或手术切开引流后常形成肛瘘。肛瘘、肛周脓肿一般不能自发愈合，因此外科手术仍是其治疗的有效手段，但由于术后排便及肠管分泌物的排出、肛管解剖位置的特殊性，外加创面本身存在感染等因素，也可导致术后创面愈合不良<sup>[4]</sup>。对肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的相关危险因素进行筛选，可为患者术后的治疗提供相应的参考依据，进而促使其预后效果得以改善。

本研究多因素 Logistic 回归分析结果显示，肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的危险因素包括 BMI<18.5 kg/m<sup>2</sup>、合并糖尿病、大便秘结欠佳、继发感染。分析其原因可能为，BMI<18.5 kg/m<sup>2</sup> 代表患者体质量过低，说明患者营养不足，而当患者机体营养不良时，可延长手术创伤后达到正氮平衡的时间，降低机体免疫功能，外加创面愈合所需物质的缺乏，进而导致创面愈合难度增加<sup>[5]</sup>。因此，术前饮食干预影响着创面愈合质量，患者可在术前多食用含蛋白质、维生素丰富的食物，但需禁止使用刺激性、辛辣食物，以此来改善其营养状况，促进术后创面愈合。糖尿病患者代谢障碍，糖异生能力增强导致蛋白分解增多，进而促使切口愈合所需蛋白大量缺乏，同时，高血糖时间维持过长可导致各类血管并发症发生率得以增加，增大病原菌定植与增殖的可能性，进而导致创面愈合困难；有研究表明，血小板源伤口愈合因子和胰岛素治疗糖尿病，具有有效改善患者伤口愈合效果的作用；同时，糖尿病患者伤口边缘沉积的胶原 I 可对伤口愈合速度造成影响，影响伤口愈合速度的重要因素之一是胶原 I 表达受阻<sup>[6-7]</sup>。因此，对于合并糖尿病的患者，术前应加强控糖的相关预防和治疗措施，以促进患者创面愈合。便秘可增加患者排便次数，提高保持创面干燥、清洁的难度，而便秘会导致患者疼痛感加重，引发应激反应，机体内激素调节失调，进而导致创面愈合质量欠佳，最终导致肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难<sup>[8-9]</sup>。因此，患者术

后可适量增大粗粮、水果及蔬菜的摄入比例，控制大便性状在合理范围之内，同时，创面包扎的松紧适度也可对创面愈合质量产生影响，因此，需注重创面包扎的松紧度，促进肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合。肛门因其特殊的消化系统生理部位，其在手术后不可避免的受到因排便而导致的拉扯，使肛管皮肤扩张；同时术后创面消毒不彻底、清理不彻底，导致手术治疗后患者创面愈合困难<sup>[10]</sup>。因此，术中需保持无菌操作，术后需注重创面清洁与消毒，以加快肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合速度。

综上，肛瘘及肛周脓肿患者手术治疗后创面愈合困难的独立危险因素包括 BMI<18.5 kg/m<sup>2</sup>、合并糖尿病、大便秘结欠佳及继发感染，临床可依据上述因素予以适当干预措施，以改善肛瘘及肛周脓肿患者经手术治疗后创面愈合情况，进而改善患者预后效果。

### 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] 毛敏, 钟华. 肛周脓肿手术治疗的不同方式对患者疗效及生活质量的影响 [J]. 基因组学与应用生物学, 2018, 37(5): 2194-2199.
- [3] 王柏群, 王小农, 王建忠. 外科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 221-222.
- [4] 陈伟, 覃麟. 挂实线术联合瘘管部分切开术治疗肛周脓肿并肛瘘患者的临床观察 [J]. 结直肠肛门外科, 2017, 23(1): 63-67.
- [5] 马志琼, 黄小瑜, 何娇. 肛周脓肿或肛瘘术后影响创面愈合质量的危险因素分析 [J]. 临床误诊误治, 2020, 33(2): 76-80.
- [6] OKIZAKI S I, ITO Y, HOSONO K, et al. Vascular endothelial growth factor receptor type1 signaling prevents delayed wound healing in diabetes by attenuating the production of il-1 $\beta$  by recruited macrophages [J]. Am J Pathol, 2016, 186(6): 1481-1498.
- [7] 毛录英, 代建华. 肛周脓肿肛瘘术后创面愈合影响因素分析 [J]. 现代仪器与医疗, 2017, 23(2): 108-110.
- [8] 冯能宙, 吴先哲. 肛周手术后愈合质量影响因素分析 [J]. 中国现代普通外科进展, 2016, 19(3): 184-187.
- [9] PERERA A P, HOWELL A M, SODERGREN M H, et al. A pilot randomised controlled trial evaluating postoperative packing of the perianal abscess [J]. Langenbeck Arch Surg, 2015, 400(2): 267-271.
- [10] 郑学聚, 孟繁举, 钱乐民. 肛周脓肿术后影响创面愈合的相关因素分析 [J]. 中国肛肠病杂志, 2020, 40(4): 18-20.