

手术干预在肛周坏死性筋膜患者中的效果及预后影响因素研究

吴瑜 王映丽 吴旭初

通城县人民医院 湖北 咸宁 437400

【摘要】：目的：探究在肛周坏死性筋膜患者中应用手术干预的具体效果及影响预后效果的多种因素。方法：选取我院收治的54例肛周坏死性筋膜炎患者，时间段为2022年1月-2024年1月，随机分成对照组、研究组两组，分别为传统清创手术及联合负压封闭引流术治疗。结果：研究组的临床治疗效果更优（ $P < 0.05$ ）；研究组的TNF- α （肿瘤坏死因子- α ）、IL-6（白介素-6）、IL-10（白介素-10）水平更低（ $P < 0.05$ ）；研究组的清创次数、术后住院时间、创面愈合时间更少（ $P < 0.05$ ）。结论：手术作为临床治疗肛周坏死性筋膜炎的有效干预方式，负压封闭引流术的应用可以大幅度降低炎症因子水平，缩短患者的预后恢复时间，临床治疗效果显著。

【关键词】：手术干预；肛周坏死性筋膜；预后情况；影响因素；炎症因子水平；创面愈合时间

Study on the effect and prognostic factors of surgical intervention in patients with perianal necrotizing fascia

Yu Wu, Yingli Wang, Xuchu Wu

Tongcheng County People's Hospital, Xianning, Hubei 437400, China

Abstract: Objective: To explore the specific effects of surgical intervention and various factors affecting the prognosis in patients with perianal necrotizing fascia. Method: 54 patients with perianal necrotizing fasciitis admitted to our hospital from January 2022 to January 2024 were randomly divided into a control group and a study group, which were treated with traditional debridement surgery and combined negative pressure closure drainage surgery, respectively. Result: The clinical treatment effect of the research group was better ($P < 0.05$); The levels of TNF - α , IL-6, and IL-10 in the research group were lower ($P < 0.05$); The study group had fewer times of debridement, shorter hospital stay after surgery, and shorter wound healing time ($P < 0.05$). Conclusion: Surgery is an effective intervention for the clinical treatment of perianal necrotizing fasciitis. The application of negative pressure closure drainage can significantly reduce the level of inflammatory factors and shorten the recovery time of patients. The clinical treatment effect is significant.

Keywords: Surgical intervention; Necrotizing fascia around the anus; Prognostic situation; Influencing factors; Inflammatory factor levels; Wound healing time

DOI:10.12417/2811-051X.25.11.074

肛周坏死性筋膜炎作为一种感染性疾病，其具有急性发作的疾病特点，病灶一般存在于个体的肛门会阴部、生殖器软组织和腹股沟等部位，使得上述部位的皮下组织、筋膜遭受侵袭，通常表现出肿胀、局部疼痛等多种典型症状，如病情未得到有效控制，则会诱发多器官功能衰竭等严重后果^[1]。因此，选择有效手术方式对减少感染症状及改善预后情况产生积极影响。负压封闭引流术(VSD)作为一种治疗技术，其利用负压吸引方式在短时间内吸出创面渗出物，进而对感染症状进行控制，从而加快创面的愈合速度^[2]。本文研究分析了在肛周坏死性筋膜患者中应用手术干预的具体效果及影响预后效果的多种因素，其报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院收治的54例肛周坏死性筋膜患者，时间段为2022年1月-2024年1月，随机分成两组，对照组27例，男、女分别为15例、12例，年龄为：16-70岁，平均为：（43.0±

1.8）岁；研究组27例，男、女分别为16例、11例，年龄为：17-70岁，平均为：（43.5±2.2）岁。全部患者的基础资料具有可比性（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

1.2.1 对照组：传统清创手术。手术内容为：首次手术一般实施于入院6-12h内对病灶部位进行探查，以此明确具体诊断结果。手术过程中按照实际病变状态明确清创范围，区域自内到外的严重程度逐渐减弱，一直到健康软组织出血现象出现代表清创工作完成。从根本上对创口进行探查，以此保障坏死组织完全清除干净，随后以对口引流处理切口，以置管方式引流感染到的深部腔隙创口。选取病灶处的坏死组织样本送至实验室进行病理检查。最后在创腔冲洗时一般选择双氧水、碘伏和生理盐水。

1.2.2 研究组：传统清创手术联合负压封闭引流术治疗。手术内容为：（1）疑诊患者的手术探查：当疑诊PNF（败血症、临床症状迅速恶化、皮肤坏死或水疱以及皮肤捻发音、男性阴

囊肿)时,基于组织外观应进行一定范围的清创手术,通过探查以明确诊断。虽然多数 PNF 患者早期临床表现不明显,有的可能有上呼吸道或轻微皮肤感染史,但有时数小时内病情就会急剧恶化,一些严重的 PNF 发生在没有明显诱因的年轻患者身上,感染可能导致广泛的软组织坏死。如果未能认识到疾病的严重程度,会延误初始清创,进而延误确定性治疗和手术治疗进程。(2)清创手术:首先对坏死皮肤、筋膜层坏死组织进行彻底清除,并对皮肤创缘的感染情况进行观察。使用手术刀片和组织剪,从明显坏死皮肤或病灶中心切开,建议环形清创模式,从最严重的区域逐渐向外扩展,直到健康的软组织出血为止。根据皮肤的外观,坏死区域通常远远超出最初预期的范围。应彻底探查伤口的边缘和深度,以确保完全切除坏死组织。若皮肤没有感染坏死,可行减压引流切口,清除皮下坏死组织,切口之间予松挂线对口引流,对感染累及深部的腔隙予置管引流。若清创不彻底,可增加患者感染性休克和肾功能衰竭的发生率。由于本病可危及生命,对清创后是否需要采取进一步的皮肤覆盖和重建措施,应放在次要位置,但对于男性应保护睾丸,必要时可将其植入股窝内,待二期修复重建。按照创面形状对所使用的负压封闭材料进行修剪或拼接,使得皮缘要与材料边缘水平相同,负压引流材料填入时需保持充分,保障材料与创面紧密的贴覆起来,避免出现死腔问题。术中应避免注射稀释的肾上腺素,尽管可减少出血,但肾上腺素注射会促进沿筋膜平面的感染播散或损害组织活力,出血时可使用电灼法止血。在清创过程中,应从多个部位获得多个组织活检和培养物,进行微生物学和组织学评估以确认致病菌,指导敏感抗生素和抗菌敷料的选择应用。伤口边缘的标本也可行病理检查,以确认手术是否已彻底清除所有坏死和感染组织。使用广谱抗菌液,如 0.025%次氯酸钠或双氧水反复冲洗伤口,但对深部组织不推荐使用双氧水冲洗,以防发生气体栓塞。抗菌敷料及纱布覆盖固定,送回重症监护室进行后续治疗,若术中发现病情比术前评估更严重,应与患者或家属讨论,是否需行转移性结肠造口术,并告知该疾病的真实预后。对于肛周大范围感染、甚至累及直肠、盆腔和腹膜后的患者,可从转移性结肠造口术中受益,以减少肠道细菌对继发性伤口污染的风险。术前讨论应确定造口的位置,造口方法(腹腔镜或开放)以及可能的回纳时机。对于创面大、坏死组织多的患者来说,通过一根或多根冲洗管留置的方式预防负压引流管堵塞问题的出现,长时间运用生理盐水对其进行冲洗,在创口周围皮肤缝合固定过程中往往使用可吸收线。在反复消毒后,运用生物半透膜对整个创面进行封闭,值得注意的是,只有封闭创面大于创缘 5cm 时方可实现完全封闭。最后,与中心负压源进行连接后,以-200 mmHg 作为最佳负压数值,时刻观察敷料是否出现塌陷、漏气问题,并对术后引流液情况进行严密观察,以避免引流管堵塞问题的出现。针对引流不畅、管路堵塞问题来说,应该将 VSD 敷料清除,3-5d 是

VSD 敷料的最佳放置时间。按照创面具体感染状况决定是否继续负压引流,或者对创口更换相关药物。

1.3 观察指标

1.3.1 对比治疗效果。其主要按照临床症状、炎症因子水平和预后情况分为显效、有效和无效,总有效率=显效率+有效率。

1.3.2 对比炎症因子水平。采集患者 5ml 的外周血,经过离心活动后分离出血清样本,随后利用酶联免疫吸附法对 TNF- α (肿瘤坏死因子- α)、IL-6 (白介素-6)、IL-10 (白介素-10) 等炎症因子指标进行检测^[3]。

1.3.3 对比清创次数、术后住院时间、创面愈合时间。

1.4 统计学方法

数据用 SPSS22.0 分析,其中计数时用 X^2 (%) 检验,计量时用 t 检测 ($\bar{x} \pm s$) 检验, $P < 0.05$ 时,差异显著。

2 结果

研究组的临床治疗效果更优 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 治疗效果 (例, %)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	27	11	9	7	74.1%
研究组	27	18	7	2	92.6%
X^2	/	4.789	4.201	4.596	4.502
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

研究组的 TNF- α 、IL-6、IL-10 水平更低 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 炎症因子水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α (ng/L)	IL-6 (pg/mL)	IL-10 (pg/mL)
对照组	27	35.8 \pm 2.4	62.4 \pm 3.3	51.1 \pm 4.9
研究组	27	24.5 \pm 3.6	40.8 \pm 5.1	37.4 \pm 3.6
T	/	11.136	12.205	11.496
P	/	<0.05	<0.05	<0.05

研究组的清创次数、术后住院时间、创面愈合时间更少 ($P < 0.05$),见表 3。

表 3 清创次数、术后住院时间、创面愈合时间 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	清创次数 (次)	术后住院时间 (d)	创面愈合时间 (d)
对照组	27	10.6 \pm 2.3	32.4 \pm 4.3	44.7 \pm 4.2

研究组	27	6.1±1.0	24.9±2.0	30.2±3.6
T	/	10.458	10.874	11.470
P	/	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

肛周坏死性筋膜炎作为一种常见的外科疾病，其通常表现为肛周脓肿症状。如果肛周坏死性筋膜炎未得到及时控制，会对患者的生命健康安全产生极大威胁，应该在短时间内到医院接受相应的检查，依据具体检查结果实施科学合理化的治疗^[4]。目前，临床上认为此疾病是由以下因素所造成的：第一，不好的生活习惯。个人长时间保持坐位或站立，会阻碍肛门部位血液顺畅流动，大幅度提升肛周筋膜炎发生率；第二，增加腹腔内压力^[5]。因便秘、用力咳嗽现象常见，造成腹腔内压力也随之增加，持续压迫局部筋膜组织；第三，创伤。如未在短时间内及时治疗肛周组织创伤，会对筋膜组织产生不同程度损伤；第四，肛周感染。个人肛周肛周组织处不洁，来自外界的细菌对局部组织进行感染，进而诱发局部疼痛、红肿等多种典型症状，严重者则引发便秘等后果；第五，末梢神经炎。未在短时间内治疗肛门周围神经末梢炎性病变，就会诱发肛门疼痛、排便困难等严重症状^[6]。

参考文献：

[1] 叶晓瑞,金黑鹰,王俊,等. 基于保留皮肤的“防火带”式引流术治疗肛周坏死性筋膜炎[J]. 中华胃肠外科杂志,2024,27(7):726-730.

[2] 李玲华,韩旭,张雪琴,等. 三维直肠腔内超声结合耦合剂造影对肛周坏死性筋膜炎的手术指导价值[J]. 昆明医科大学学报,2024,45(3):146-150.

[3] Yu K Q , Li H X , Wu J .Suspected coexistence of perianal necrotizing sweet syndrome in chronic myelomonocytic leukemia:A case report[J].World Journal of Gastrointestinal Surgery, 2024, 16(4):1176-1183.

[4] 沈瑞红,王嘉欣,葛东旭,等. 肛周坏死性筋膜炎术后促愈的中西医治疗研究进展[J]. 中国医药导报,2022,19(7):47-50.

[5] 王文锋,何青峰,宋小莉,等. 肛周坏死性筋膜炎辅助检查特征及透脓托毒饮联合手术治疗效果分析[J]. 贵州医药,2022,46(12):1908-1909.

[6] Li P , Yuan A .Postoperative nursing of a patient with perianal necrotizing fasciitis complicated with diabetic ketoacidosis[J].Chinese Journal of Integrative Nursing, 2022.

[7] 郝爽,姚一博,孙琰婷,等. 顾氏外科特色的中西医结合疗法治疗肛周坏死性筋膜炎经验[J]. 山东中医杂志,2022,41(10):1092-1095.

[8] 郭玮妮,陆文洪. 中医外治法治疗肛周坏死性筋膜炎术后研究进展[J]. 江西中医药,2024,55(1):74-77.

[9] Albassam K M , Kachwala A I , Alharbi O M .Successful treatment of a rare retroperitoneal necrotizing soft tissue infection due to cranial spread of necrotizing perianal infection in COVID positive patient: a case report[J].Kuwait Medical Journal, 2023, 55(4):354-358.

肛周坏死性筋膜炎的预后情况与早期手术干预存在紧密的相关性，如明确诊断结果，应该及时实施手术干预。手术切至筋膜下肌肉层后将潜行皮缘完全切开，并将坏死组织完全切除，应该多次清除创面后将新鲜组织完全暴露出来^[7]。临床上认为影响预后恢复的因素为：第一，及时发现与治疗：在短时间内实施手术与药物干预对预后恢复十分重要；第二，患者个人健康状况：患者所患有的糖尿病、慢性肾病及免疫抑制状态等基础慢性疾病对预后情况产生明显影响；第三，感染范围与严重程度：感染范围、病程对预后产生影响。此外，手术操作、术后换药等因素也对预后恢复产生明显影响^[8]。

研究结果显示，研究组的临床治疗效果更优（P<0.05），说明传统清创手术联合负压封闭引流术在治疗肛周坏死性筋膜炎治疗过程中的效果显著。主要是因为：负压封闭引流技术应用时所使用的聚乙烯酒精水化海藻盐泡沫敷料(VSD 辅料)是包含引流管的，进而对创面皮肤与软组织缺损部位进行覆盖或填充，随后利用生物半透膜封闭创面，使其具有十分显著的封闭性，随后在负压源处与引流管相连接，进而经过对负压的控制而实现创面愈合的目的^[9]。

综上所述，手术作为临床治疗肛周坏死性筋膜炎的有效干预方式，负压封闭引流术的应用可以大幅度降低炎症因子水平，缩短患者的预后恢复时间，临床治疗效果显著。