

中药涂擦、硬膏热贴敷与定向透药技术对肛周脓肿术后中重度疼痛影响的回顾性研究

朴艺花

珠海市中西医结合医院肛肠科, 广东 珠海

收稿日期: 2026年5月29日; 录用日期: 2026年9月16日; 发布日期: 2026年9月28日

摘要

目的: 比较中药涂擦、硬膏热贴敷与定向透药技术对肛周脓肿术后中重度疼痛患者镇痛效果及对创面恢复的影响, 为临床优化术后疼痛管理方案提供循证依据。方法: 回顾性收集2020年1月至2025年12月本院肛肠科60例肛周脓肿术后中重度疼痛患者病历资料, 按实际接受外治法分为中药涂擦组、硬膏热贴敷组与定向透药组, 分别为58例、46例、35例(因存在联合治疗, 三组病例存在重叠)。采用多元线性回归对年龄、性别、BMI及脓肿类型等已知混杂因素进行校正。主要指标为术后即刻、治疗后第1、2、3天及出院当天的NRS评分和住院期间补救性镇痛药使用情况; 次要指标包括红肿消退天数、出院时创面渗液及红肿情况、住院时间。结果: 年龄、性别、BMI基线均衡; 脓肿类型和手术方式分布存在差异($P = 0.039$)。定向透药组术后第3天NRS评分与另两组差异无统计学意义($P = 0.605$); 术后第2天及出院当天三组NRS评分差异亦无统计学意义($P = 0.568$ 、 $P = 0.824$)。三组补救性镇痛药使用率差异无统计学意义($P = 0.848$)。三组红肿消退天数比较差异无统计学意义($P = 0.529$)。出院时三组患者创面均仍有渗液; 出院时仍有红肿者三组各仅1例, 差异无统计学意义($P = 1.000$)。定向透药组住院时间短于硬膏热贴敷组, 但差异无统计学意义($P = 0.408$)。结论: 在本研究回顾性数据条件下, 定向透药技术与较低的术后第3天NRS评分之间存在数值差异趋势, 但差异无统计学意义, 校正已知混杂因素后二者亦未见独立关联。此发现有待前瞻性随机对照试验进一步验证, 临床决策应结合患者个体特征审慎判断。

关键词

中医外治法, 中药涂擦, 硬膏热贴敷, 定向透药, 肛周脓肿, 术后疼痛

A Retrospective Study on the Effects of Traditional Chinese Medicine Application, Hot Plaster Compress and Directional Drug Penetration Technology on Moderate to Severe Pain after Perianal Abscess Surgery

Yihwa Park

Department of Colorectal Surgery, Zhuhai Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Zhuhai Guangdong

Received: May 29, 2026; accepted: September 16, 2026; published: September 28, 2026

Abstract

Objective: To compare the analgesic effects of traditional Chinese medicine application, hot plaster compress, and targeted drug penetration technology on patients with moderate to severe postoperative pain after perianal abscess surgery, and to investigate the impact on wound recovery. This study aims to provide evidence-based data for optimizing postoperative pain management strategies in clinical practice. **Methods:** The medical records of 60 patients with moderate to severe postoperative pain after perianal abscess surgery in the Department of Colorectal Surgery of our hospital from January 2020 to December 2025 were retrospectively collected. The patients were divided into the traditional Chinese medicine application group, the hot plaster compress group, and the targeted drug penetration group based on the actual external treatment received, with 58, 46, and 35 patients in the three groups, respectively (due to combined treatments, the three groups overlapped). Multivariable linear regression was used to adjust for known confounders including age, sex, BMI and abscess type. The primary outcomes were NRS scores immediately after surgery, on postoperative days 1, 2 and 3, and on the day of discharge, as well as the use of rescue analgesics during hospitalization; secondary outcomes included the time for redness/swelling resolution, wound exudate and redness status at discharge, and length of hospital stay. **Results:** Age, sex, and BMI were comparable, whereas abscess type and surgical approach differed ($P = 0.039$). On postoperative day 3, NRS scores did not differ significantly among the three groups ($P = 0.605$); no significant differences were found on postoperative day 2 or on the day of discharge either ($P = 0.568$ and $P = 0.824$). There was no statistically significant difference in the usage rate of rescue analgesics among the three groups ($P = 0.848$). There was no statistically significant difference in the time for redness/swelling resolution among the three groups ($P = 0.529$). At discharge, wound exudate persisted in all patients of the three groups; only one patient in each group still had redness/swelling, with no statistically significant difference ($P = 1.000$). The hospital stay of the targeted drug penetration group was numerically shorter than that of the hot plaster compress group, but the difference was not statistically significant ($P = 0.408$). **Conclusion:** The targeted drug penetration technique was associated with a numerical trend toward lower day-3 NRS scores, but the difference was not statistically significant, and no independent association was found after adjustment for known confounders. These findings need to be further verified by prospective randomized controlled trials, and clinical decisions should be made prudently according to individual

patient characteristics.

Keywords

Traditional Chinese Medicine External Therapy, Traditional Chinese Medicine Application, Hot Plaster Compress, Targeted Drug Penetration, Perianal Abscess, Postoperative Pain

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

肛周脓肿是肛肠科常见急症，手术切开引流是根治主要手段。然而，由于肛门区域神经分布密集，术后疼痛剧烈，尤其是中重度疼痛，不仅增加患者痛苦，还可能导致尿潴留、创面愈合延迟等并发症，是临床管理难点[1]。目前西医镇痛以非甾体抗炎药和中枢性镇痛药为主，长期或大量使用可能存在胃肠道反应、成瘾风险等局限性。中医外治法在肛肠疾病术后康复中应用广泛，其通过皮肤、腠理直接作用于病灶，具有作用直接、副作用少的优势。中药涂擦、硬膏热贴敷与中医定向透药技术是临床常用的三种外治手段。中药涂擦通过药物直接作用于创周，起到清热解毒、活血止痛之效；硬膏热贴敷借助膏药载体与热效应，达到温经通络、消肿散结的目的；定向透药技术则利用现代仪器产生的物理场效应，促进药物离子定向、定量穿透皮肤，直达深部组织[2]。目前，虽有研究证实各疗法单独应用的有效性[3]，但针对肛周脓肿术后患者，系统比较此三种常用中医外治法疗效差异的临床研究，尤其是基于真实世界数据的回顾性分析仍较缺乏。因此，本研究旨在通过回顾性队列研究，分析比较中药涂擦、硬膏热贴敷与定向透药技术对肛周脓肿术后中重度疼痛患者镇痛效果及对创面恢复的影响，以期为临床优化术后疼痛管理方案提供更具针对性的循证依据。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

回顾性收集 2020 年 1 月至 2025 年 12 月珠海市中西医结合医院肛肠科住院行手术治疗，且术后 24 小时内评估为中度疼痛肛周脓肿患者病历资料。纳入标准：(1) 第一诊断为肛周脓肿，接受肛周脓肿切开引流术或根治术，手术记录完整。(2) 术后 24 小时内出现中重度疼痛。(3) 术后接受明确的、可追溯的中药外治干预；(4) 病历资料完整。排除标准：(1) 伴有严重的心、肝、肾功能不全，免疫系统疾病、凝血功能障碍或精神疾病无法配合治疗及评估者。(2) 妊娠期或哺乳期妇女；对研究所涉及中药或贴敷材料有过敏史者。(3) 同期参与其他研究或干预混杂。(4) 病历关键信息缺失严重，无法进行有效评价。最终共筛选出合格病例 60 例，按照实际接受的治疗方法分为三组：中药涂擦组、硬膏热贴敷组、定向透药组，分别为 58 例、46 例、35 例(因存在联合治疗，三组病例存在重叠)。

2.2. 方法

所有患者术后均接受常规抗感染、伤口换药等基础治疗。在此基础之上，三组分别给予以下干预：

中药涂擦组：术后次日开始，于每次常规换药后，将肤痔清软膏或肛泰软膏均匀涂擦于创面周围肿胀区域，厚度约 1 mm，每日 1 次。

硬膏热贴敷组：术后次日开始，取“消肿止痛膏”硬膏贴敷加热后贴于疼痛最明显或肿胀处，每日 1 次。

定向透药组：术后次日开始，采用中医定向透药治疗仪，将上述“双柏散”药液浸透电极片，固定于腰骶部或肿胀区域，选择“止痛消肿”模式，治疗 30 分钟，每日 1 次。三组治疗均持续至患者出院。

2.3. 观察指标

① 主要指标：(a) 疼痛强度：分别于术后即刻(基线)、治疗后第 1、2、3 天及出院当天评估患者静息状态疼痛强度，采用数字评分法(NRS，0~10 分)。(b) 补救性镇痛药物使用情况：记录住院期间患者是否使用补救性镇痛药物。② 次要指标：(a) 红肿消退天数(局部红肿基本消退所需天数)；(b) 出院时创面渗液情况(出院时是否仍有渗液)与创面红肿情况(出院时是否仍有红肿)；(c) 住院总天数。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 及 R 4.3.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差表示，多组间比较采用单因素方差分析；组内不同时点比较采用重复测量方差分析。计数资料以例数(百分比)表示，采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验。鉴于本研究为回顾性设计，分组非随机化且因联合治疗导致三组病例存在重叠，为控制已知混杂因素对组间比较的影响，采用多元线性回归分析评估各外治法与术后第 3 天 NRS 评分之间的独立关联，模型中以是否接受各外治法(是/否)作为自变量，调整年龄、性别、BMI 及脓肿类型等潜在混杂因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。结论撰写严格采用关联性语言，避免因果推断性表述。

3. 结果

3.1. 三组患者一般资料比较

三组患者在年龄、性别、体重指数方面比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)；脓肿类型、手术方式分布差异有统计学意义($P = 0.039$)，提示该两项基线指标存在不均衡。进一步分析显示，三组患者年龄均值为 37.77~39.22 岁，男性占比为 80.00%~89.13%。BMI 均值在 24.71~25.95 kg/m² 之间。脓肿类型高位占比为 17.39%~40.00%，手术方式切开引流占比为 17.39%~40.00%。年龄及 BMI 的 F 值分别为 0.181、1.045，计数资料 χ^2 值介于 1.374~6.508 之间。详见表 1。

Table 1. Comparison of general information of the three groups of patients ($\bar{x} \pm s / n$ (%))
表 1. 三组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s / n$ (%))

特征	中药涂擦组 (n = 58)	定向透药组 (n = 35)	硬膏热贴敷组 (n = 46)	F/ χ^2	P
年龄(岁)	39.09 ± 11.81	37.77 ± 10.12	39.22 ± 12.71	F = 0.181	0.835
BMI (kg/m ²)	25.95 ± 4.11	24.71 ± 3.88	25.30 ± 4.17	F = 1.045	0.354
性别(男)	50 (86.21)	28 (80.00)	41 (89.13)	$\chi^2 = 1.374$	0.503
脓肿类型(高位)	22 (37.93)	14 (40.00)	8 (17.39)	$\chi^2 = 6.508$	0.039
手术方式(引流)	22 (37.93)	14 (40.00)	8 (17.39)	$\chi^2 = 6.508$	0.039

3.2. 三组患者术后不同时点 NRS 评分比较

三组患者术后不同时点 NRS 评分比较, 详见表 2。术后即刻三组 NRS 评分均处于 5.30~5.37 分的中度疼痛区间, 组间差异无统计学意义($F = 0.057, P = 0.945$)。术后第 1 天三组评分均有下降但仍维持在中度疼痛水平(4.26~4.33 分), 组间差异尚未显现($F = 0.101, P = 0.904$), 提示外治法在急性创伤早期的镇痛效应尚未充分累积, 此阶段疼痛主要由手术机械损伤和急性炎症反应驱动。术后第 2 天三组评分进一步下降(3.40~3.57 分), 组间差异无统计学意义($F = 0.569, P = 0.568$)。术后第 3 天, 三组间疼痛轨迹未显示统计学分化: 定向透药组 NRS 为 2.91 ± 0.89 分, 中药涂擦组为 2.93 ± 0.90 分, 硬膏热贴敷组为 3.09 ± 0.91 分($F = 0.504, P = 0.605$)。出院当天三组 NRS 评分分别为 1.88 ± 0.46 分、 1.85 ± 0.51 分、 1.91 ± 0.45 分, 组间差异无统计学意义($F = 0.194, P = 0.824$)。各组组内重复测量方差分析显示, 三组 NRS 评分均随时间显著下降(均 $P < 0.01$), 表明三种外治法均具有一定的镇痛效果。多元线性回归分析显示, 校正年龄、性别、BMI 及脓肿类型后, 定向透药与术后第 3 天 NRS 评分之间未见独立关联($\beta = -0.193, P = 0.458$), 中药涂擦($\beta = -0.054, P = 0.935$)与硬膏热贴敷($\beta = 0.754, P = 0.083$)亦未见独立关联。值得注意的是, 中药涂擦组与硬膏热贴敷组在各时点差异均无统计学意义($P > 0.05$), 提示两种传统外治法在疼痛控制效率上趋于等效。

Table 2. Comparison of NRS scores at different postoperative time points for the three groups of patients ($\bar{x} \pm s$, score)

表 2. 三组患者术后不同时点 NRS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	术后即刻	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天	出院当天
中药涂擦组	58	5.34 ± 0.91	4.33 ± 0.80^a	3.47 ± 0.71^a	2.93 ± 0.90^a	1.88 ± 0.46^a
硬膏热贴敷组	46	5.30 ± 0.92	4.33 ± 0.82^a	3.57 ± 0.75^a	3.09 ± 0.91^a	1.85 ± 0.51^a
定向透药组	35	5.37 ± 0.91	4.26 ± 0.74^a	3.40 ± 0.65^a	2.91 ± 0.89^a	1.91 ± 0.45^a
F		0.057	0.101	0.569	0.504	0.194
P		0.945	0.904	0.568	0.605	0.824

注: 组内重复测量方差分析显示, 三组 NRS 评分均随时间显著下降(中药涂擦组 $F = 219.09$ 、硬膏热贴敷组 $F = 164.13$ 、定向透药组 $F = 129.67$, 均 $P < 0.01$); ^a表示与同组术后即刻比较, $P < 0.01$; 各时点组间比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

3.3. 三组患者术后镇痛药使用及创面恢复情况比较

三组患者术后镇痛药使用及创面恢复情况比较, 结果呈现多维度差异化特征, 详见表 3。补救性镇痛药使用率方面, 中药涂擦组为 79.31% (46/58), 硬膏热贴敷组为 78.26% (36/46), 定向透药组为 74.29% (26/35), 三组差异无统计学意义($\chi^2 = 0.331, P = 0.848$)。创面红肿消退天数三组间差异无统计学意义(6.16 ± 4.21 天 vs 6.46 ± 4.13 天 vs 5.49 ± 2.79 天, $F = 0.639, P = 0.529$), 提示三种外治法在改善局部红肿方面作用相当。出院时三组患者创面均仍有渗液(60/60, 100%), 该指标在三组间无变异, 无法构成统计学比较, 提示在本研究住院观察窗口内创面渗液普遍持续存在。出院时仍有红肿者三组各仅 1 例(1.72%、2.17%、2.86%), 差异无统计学意义(Fisher 精确检验, $P = 1.000$)。住院时间三组间差异无统计学意义($F = 0.903, P = 0.408$): 定向透药组(8.97 ± 2.39 天)数值短于硬膏热贴敷组(9.67 ± 3.43 天), 中药涂擦组(9.88 ± 3.43 天)介于两者之间, 反映了疼痛控制质量对出院决策的重要影响——在加速康复外科(ERAS)理念下, 疼痛控制的优先级可能高于单一创面外观指标。详见表 3。

Table 3. Comparison of postoperative analgesic drug usage and wound recovery among the three groups of patients
表 3. 三组患者术后镇痛药使用及创面恢复情况比较

观察指标	中药涂擦组 (n = 58)	硬膏热贴敷组 (n = 46)	定向透药组 (n = 35)	统计值	P
使用镇痛药[n (%)]	46 (79.31)	36 (78.26)	26 (74.29)	$\chi^2 = 0.331$	0.848
红肿消退天数($\bar{x} \pm s$)	6.16 ± 4.21	6.46 ± 4.13	5.49 ± 2.79	$F = 0.639$	0.529
出院时仍有渗液[n (%)]	58 (100.00)	46 (100.00)	35 (100.00)	—	—
出院时仍有红肿[n (%)]	1 (1.72)	1 (2.17)	1 (2.86)	—	1.000
住院时间($\bar{x} \pm s$)	9.88 ± 3.43	9.67 ± 3.43	8.97 ± 2.39	$F = 0.903$	0.408

注：“出院时仍有红肿”三组例数均为 1 例，采用 Fisher 精确检验；“出院时仍有渗液”三组均为 100%，无组间变异，未进行假设检验。

4. 讨论

本研究基于回顾性队列数据，观察到定向透药组术后第 3 天 NRS 评分数值较低，但组间差异无统计学意义；进一步采用多元线性回归校正年龄、性别、BMI 及脓肿类型后，定向透药与术后第 3 天 NRS 评分仍未见独立关联($\beta = -0.193$, $P = 0.458$)，须强调上述发现不能等同于因果性推断。三组红肿消退天数差异无统计学意义($F = 0.639$, $P = 0.529$)，提示三种外治法在改善局部红肿方面作用相当，均可能通过活血化瘀、通络消肿的中医共性机制发挥作用[4]。然而，这一阴性结果亦可能与观察指标的主观性有关——红肿消退的临床判断依赖经验性评估，缺乏标准化测量工具，未来研究应引入 PUSH 量表或数字化图像分析以提高评估的客观性和可重复性。出院时三组患者创面均仍有渗液(60/60)，提示肛周脓肿术后创面渗液在住院观察窗口内普遍存在并持续至出院，三种外治法均未能促成创面在住院期间完全干燥；由于该指标无组间变异，本研究无法据此比较三组差异，未来研究应延长随访时间并记录渗液消失所需天数，以进一步评价不同外治法对创面渗液的影响。此外，本研究未直接检测创面渗液中 $\text{TNF-}\alpha$ 、IL-6 等炎症因子水平变化，无法从生化层面验证炎症消退与外排增加的假说，这是本研究在结局指标设计上的重要局限。未来研究应采用 ELISA 法检测创面渗液炎症因子动态变化，结合 PUSH 评分和 ImageJ 图像分析，从多维度客观验证不同外治法对创面愈合的真实影响[5]。

住院时间分析进一步凸显了多维度评价的重要性。定向透药组住院时间(8.97 ± 2.39 天)最短，数值低于硬膏热贴敷组(9.67 ± 3.43 天, $P = 0.408$)，这一关联可能反映了疼痛控制质量对出院决策的重要影响——在加速康复外科(ERAS)理念下，疼痛控制的优先级可能高于单一创面外观指标。然而，必须审慎指出，住院时间受医院管理制度、医保政策、患者家庭因素及医生主观判断等多重非临床因素干扰，本研究未对这些混杂因素进行系统记录和校正，因此定向透药组与较短住院时间之间的关联可能受到未测量混杂因素的偏倚影响。定向透药组数值上较低的 NRS 评分可能使患者在术后早期获得较好的休息和活动耐受性，但“优异镇痛效果加速出院”这一解释路径仅为合理推测，并非经严格因果推断验证的结论。未来研究应将“24 小时补救性镇痛药总消耗量”作为与 NRS 并行的共同主要终点，以提供比“使用率”更客观、连续的镇痛药暴露量化指标，从而更精确地评估不同外治法与药物消耗之间的剂量 - 反应关联[6]。

定向透药组 NRS 评分最低且补救性镇痛药使用率最低(74.29%)，这一结果提示单一主观指标评价镇痛效果存在内在局限，也进一步论证了引入客观结局指标的必要性。首先，本研究为回顾性设计，分组非随机化，且 60 例患者中 52 例接受了两种及以上外治法(其中 27 例同时接受三种)，三组间比较实质为“是否接受该疗法”的关联性比较，联合治疗的叠加或交互效应无法分离；多元线性回归仅能校正已测

量的混杂因素,无法消除未测量混杂(如患者疼痛阈值、焦虑水平、基线炎症状态等)对结果的偏倚影响。其次,补救性镇痛药使用行为受医护评估频率、医生用药习惯及患者期望效应等多重非疼痛因素影响,“使用率”作为二元指标损失了剂量信息——定向透药组虽使用人数比例低,但人均消耗剂量可能更高;反之,中药涂擦组使用人数多,但单次用药剂量可能更低。因此,仅记录“使用例数及比例”无法精确反映三组间镇痛药暴露的真实差异,未来研究应将“24小时内补救性镇痛药总消耗量(标准剂量当量)”作为与NRS并行的共同主要终点之一。再次,在真实世界环境中,患者对仪器治疗的高期望可能降低其疼痛耐受阈值,轻微不适即触发镇痛药需求,即安慰剂期望效应的反向作用[7]。因此,本研究的结论应被审慎解读为“在现有回顾性数据和有限观察指标条件下,定向透药技术与更低的NRS评分之间存在数值差异趋势,但差异无统计学意义”,而非“定向透药技术导致疼痛减轻”的因果性断言。

本研究存在多重局限性,须在解读结论时予以充分考量。第一,研究设计层面:作为单中心回顾性分析,分组非随机化,且存在联合治疗导致的组间重叠,尽管采用多元线性回归对已知混杂因素进行了校正,但回归校正仅能平衡已测量协变量,无法消除未测量混杂因素(如患者疼痛阈值、心理特质、营养状态、基线炎症水平等)对关联估计的偏倚,三组间的高度重叠亦使各疗法的独立效应难以完全分离。因此,本研究所有结论均应被理解为“在校正已知混杂后的观察性关联”,而非因果效应。第二,结局指标层面:疼痛评估仅依赖NRS单一主观量表,缺乏客观生理指标(如心率变异性、血清皮质醇水平)的交叉验证;创面愈合评估依赖临床观察性指标(红肿消退天数、出院时渗液及红肿情况),未采用PUSH量表、数字化图像分析(ImageJ)或炎症因子(TNF- α 、IL-6)检测等标准化客观工具,导致创面恢复结论的证据强度受限;镇痛药记录仅统计使用例数及比例,未换算为标准剂量当量,损失了剂量-反应关系的关键信息;出院时全部患者创面仍有渗液,亦提示住院期间的观察窗口不足以捕捉创面愈合的全过程。第三,随访范围局限:观察时点仅覆盖住院期间,缺乏出院后远期疼痛复发率、创面完全上皮化时间、瘢痕质量及患者生活质量的随访数据,无法评估三种外治法的长期效应差异[8]。第四,外部效度限制:单中心研究样本来源于珠海市中西医结合医院,患者人群特征、诊疗流程及医生偏好可能具有地域特异性,结论外推至其他医疗机构或人群时须谨慎。未来研究应开展多中心、前瞻性、随机对照试验,采用NRS与补救性镇痛药总消耗量作为共同主要终点,联合PUSH评分、ImageJ图像分析及炎症因子检测构建多维客观评价体系,并建立出院后至少4周的随访机制,以在更高证据等级上验证三种中医外治法与术后疼痛及创面恢复之间的关联。

综上所述,在本研究单中心回顾性数据及多元回归校正条件下,中医定向透药技术与肛周脓肿术后较低的NRS评分之间存在数值差异趋势,但差异无统计学意义,提示其可能在术后中重度疼痛管理中具有潜在的临床应用价值。但须再次强调,此发现不能等同于因果性推断——定向透药技术“优于”传统外治法的表述仅限于本研究的观察性数据框架内,其真正的疗效优势有待前瞻性随机对照试验在更严格的混杂控制条件下加以验证。从机制角度推测,定向透药技术的电致孔效应与中药成分可能形成了物理场-药理协同作用,突破了传统经皮给药依赖被动扩散的深度瓶颈,但上述机制解释仅基于间接推断,未获本研究生化数据的直接支持。在临床实践参考层面,对术后疼痛剧烈、创面位置深的患者,定向透药技术可作为一种关联性证据支持的备选方案。但任何方案的选择均应结合患者个体特征、医疗条件及医生临床经验综合判断,不应将本研究的关联性发现简单转化为标准化的临床决策依据。

声 明

本研究经医院伦理委员会审查批准(伦理批号:2026-03-046-E01),豁免知情同意。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 李晓洁, 杨会举. 中医护场理论指导下如意金黄散外敷对肛周脓肿术后创面的影响分析[J]. 医药论坛杂志, 2024, 45(23): 2546-2550.
 - [3] 王秀娟, 曾于恒, 邱丽娟. 苦柏消肿止痛方坐浴对痔术后肛缘水肿疼痛的影响随机对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2025, 39(12): 120-124.
 - [4] 李莹, 黄丽, 黎帅, 等. 美洲大蠊提取液定向透药促进克罗恩病肛瘘术后创面愈合的临床研究[J]. 中国医学创新, 2021, 18(7): 44-47.
 - [5] 王颖. 预见性护理用于肛周脓肿术后疼痛效果观察[J]. 继续医学教育, 2019, 33(6): 116-117.
 - [6] 茹翔, 吴庆平, 王成飞. 中药熏蒸坐浴、湿润烧伤膏在肛周脓肿术后的联合应用[J]. 中国中医药科技, 2023, 30(3): 528-530.
 - [7] 马传玉, 卢红阳, 罗明雷, 等. 中西医结合加速康复外科在肛肠科围手术期疼痛管理的应用进展[J]. 中国当代医药, 2025, 32(25): 186-189, 194.
 - [8] 张安珍. 腹部按摩护理联合“温阳法”定向透药治疗仪治疗慢性便秘的效果[J]. 循证护理, 2023, 9(22): 4150-4153.