

克罗恩病肛瘘的中西医治疗研究进展

屈俊旺¹, 刘世举², 李军坛², 王红艳¹, 徐万海¹, 范勇臣¹, 陈晓艺¹, 王梦迪¹

摘要: 克罗恩病肛瘘作为克罗恩病最常见的并发症之一, 具有难治愈、高复发、易致残的特点, 严重影响患者的生存质量。本文系统阐述中西医对克罗恩病肛瘘的发病机制认识, 梳理药物应用、外科手术等西医核心疗法, 总结中医辨证论治、内外合治的特色方案, 并探讨中西医协同治疗的创新模式, 以期为临床实践提供理论依据。

关键词: 克罗恩病; 肛瘘; 中西医结合治疗

中图分类号: R657.1+6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3969/j.issn.1007-6948.2026.01.027

克罗恩病(Crohn's disease, CD)作为一种慢性、易复发性肠道炎症性疾病, 近年在全球范围内发病率显著上升, 其中肛周病变作为其常见并发症, 累及约 30% 的患者^[1], 且以肛瘘最为棘手。克罗恩病肛瘘(perianal fistulizing crohn's disease, pfCD)因瘘管复杂、易合并脓肿、术后复发率高, 已成为严重影响患者生存质量及预后的临床难题^[2]。西医治疗以生物制剂和手术为主, 虽能短期内控制症状, 却面临耐药性、括约肌损伤及再干预率高等问题。中医通过“整体辨证、内外合治”, 在调节免疫、促进瘘管愈合方面展现独特优势。随着精准医学与多学科协作模式的推进, 中西医结合治疗正成为突破单一疗法局限的新方向。本文系统梳理近年中西医对 pfCD 的机制与治疗进展, 旨在为临床优化诊疗策略提供理论依据与实践参考。

1 发病机制

1.1 中医认识 中医将本病归属于“肠痈”“肛漏”“阴疽”等范畴, 病机以“正虚邪恋、湿热瘀毒壅滞”为核心, 呈现“本虚标实”的特点^[3-4]。《景岳全书》云: “凡病久者, 必损正气, 正虚则邪恋。”相较于普通肛瘘的“邪实为主”, pfCD 更强调“虚中夹瘀”, 治疗需“扶正祛邪”并重, 既清局部湿热瘀毒, 更补脾益气、调和气血, 方能标本兼治^[5]。

1.2 西医认识 西医认为 pfCD 是遗传易感性、免疫失调、肠道菌群紊乱及局部组织重塑等多因素交互作用的结果。遗传因素上, NOD2/CARD15 基因突

变显著增加了肛瘘的发生风险, 影响宿主对细菌抗原的识别与应答^[6]。免疫异常如 Th17/Treg 细胞失衡导致促炎因子[如肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白细胞介素(IL)-23]过度分泌, 驱动慢性炎症及瘘管形成^[7]。肠道菌群失调通过致病菌定植激活 Toll 样受体(TLR)通路, 加剧局部炎症反应。相较于普通肛瘘的局部感染性病变, pfCD 更体现为全身免疫紊乱在肛周局部的病理投射, 需多维度干预方能遏制进展。

2 西医治疗

2.1 药物治疗 西医治疗 pfCD 的药物主要包括以下三类: 抗生素、免疫抑制剂类、JAK 抑制剂。这些药物通过不同机制缓解肠道炎症、促进瘘管愈合, 在疗效、安全性及适用场景上存在显著差异^[8]。

2.1.1 抗生素 抗生素类药物主要通过控制局部感染和调节炎症反应发挥作用。常将甲硝唑和环丙沙星联合应用。甲硝唑针对厌氧菌, 通过干扰细菌 DNA 合成实现杀菌作用; 同时通过抑制中性粒细胞趋化和炎性因子释放, 减轻局部炎症反应^[9]。环丙沙星为广谱抗生素, 通过抑制细菌 DNA 旋转酶(拓扑异构酶 II)阻断革兰阴性菌的复制。及时应用抗生素可降低全身性感染风险, 而控制好感染是 pfCD 患者后续联合其他药物治疗的基础。回顾性研究表明, 抗生素治疗组的瘘管引流减少率显著优于安慰剂组^[10]。但单独使用抗生素难以实现瘘管完全闭合, 愈合率不足 30%, 且停药后易复发。长期使用可能导致周围神经病变、胃肠道不适等不良反应, 故仅作为辅助治疗^[11]。

2.1.2 免疫抑制剂类 免疫抑制剂类药物通过靶向调控过度活跃的免疫反应, 在治疗 pfCD 的过程中发挥核心作用, 包括传统免疫抑制剂(如硫唑嘌呤、甲氨蝶呤)和生物制剂(如抗 TNF- α 单抗、IL-23

基金项目: 河南省卫生健康中青年学科带头人(河南省卫生健康委员会豫卫人函[2024]3 号)

1. 河南中医药大学(郑州 450003)

2. 河南中医药大学第三附属医院(郑州 450003)

通信作者: 刘世举, E-mail: Liusj120@126.com

抑制剂)两类。药理机制上,硫唑嘌呤通过抑制嘌呤合成阻断 T 淋巴细胞增殖并减少促炎因子释放。甲氨蝶呤通过干扰叶酸代谢抑制免疫细胞活性;生物制剂中的英夫利昔单抗通过特异性中和 TNF- α , 阻断其介导的促炎信号通路和细胞毒效应,从而显著降低 CD 患者的肠道炎症水平,并促进黏膜及肛瘘愈合^[2]。IL-23 抑制剂通过靶向抑制 IL-23 减少 Th17 细胞介导的炎症损伤。免疫抑制剂和生物制剂在治疗 pfCD 中各有其优缺点。传统免疫抑制剂经济性高,但起效慢,完全闭合率低,不良反应包括骨髓抑制、肝毒性等。生物制剂如英夫利昔单抗疗效显著,但价格高昂,给药方式复杂,增加了感染风险。安徽中医药大学研究团队对 24 例 pfCD 患者应用了英夫利昔单抗治疗,在持续 54 周的临床有效性评估后发现,患者瘘管缓解率、临床缓解率、内镜缓解率分别为 37.5%、45.83%、33.33%,表明生物制剂疗法可有效缓解 pfCD 患者的临床症状^[13]。

2.1.3 JAK 抑制剂 JAK 抑制剂类药物如乌帕替尼和非戈替尼,通过精准阻断 JAK-STAT 信号通路抑制促炎细胞因子的释放,来减轻肠道炎症并促进瘘管愈合。非戈替尼作为 JAK 优先抑制剂,相较于乌帕替尼,其选择性更高,可减少全身性副作用。研究显示其能显著改善腹痛、腹泻等核心症状,并促进黏膜愈合,但完全瘘管闭合率仍需进一步验证^[14]。JAK 抑制剂类药物起效较快,部分患者治疗 1 周内即可观察到症状改善,适合急性期快速控制炎症。而且相较于需注射的生物制剂,JAK 抑制剂通过口服给药,患者依从性更好;最重要的是,JAK 抑制剂针对传统免疫抑制剂或抗 TNF- α 治疗失败的患者仍可取得临床缓解,为难治性病例提供了新选择。但 JAK 抑制剂也有不足之处,吴丹娜等^[15]在研究中指出应用:1) JAK 抑制剂可能增加机会性感染及结核病的复发风险;2) 长期使用时需警惕心血管事件、血脂异常及睾丸毒性;3) 对肛瘘的直接闭合作用有限,需联合外科引流治疗以促进瘘管闭合。

总的来说,pfCD 的联合用药策略以多靶点协同和阶段化干预为核心,强调个体化分层管理。急性期常采用抗生素联合生物制剂快速控制感染与深层炎症,降低脓肿风险;维持期以生物制剂联合传统免疫抑制剂延长缓解时间,减少抗药抗体产生。对于难治性病例,可探索 JAK 抑制剂与 IL-23 抑制剂联用,通过阻断细胞内外炎症信号通路提升瘘管闭合率。联合用药时需严格评估感染、肝肾毒性等风险,多学科决策制定方案,平衡疗效、安全性与经

济负担。

2.2 手术治疗

2.2.1 肛瘘切开术 适用于克罗恩病非活动期,瘘管位于肛门括约肌浅层或低位括约肌间的患者^[16]。因 pfCD 易复发且常伴活动性炎症,创面过大会增加术后感染及复发风险,故肛瘘切开术不适合复杂性瘘管,强行手术可能造成患者肛门括约肌功能受损甚至肛门失禁。巫秀义等^[17]治疗 60 例 pfCD 患者后指出:对于手术风险高或难以根治的复杂肛瘘病例,“带瘘生活”相比过度追求根治性手术是更利于患者的治疗选择。过度手术导致肛门失禁的灾难性后果,必须引起肛肠科医师的高度警惕。

2.2.2 括约肌间瘘管结扎术 (ligation of intersphincteric fistula tract, LIFT) 适用于 CD 缓解期单发高位经括约肌型肛瘘,无直肠狭窄或活动性炎症的患者。此术式有利于保留括约肌功能,失禁率低,创伤较小,术后联合抗 TNF- α 维持治疗可降低复发率,但是 CD 患者因慢性炎症导致括约肌间组织脆弱,术中易误判瘘管走向,需谨慎操作。行 LIFT 术前必须通过 MRI 和肠镜确认无活动性炎症,术后需持续免疫抑制剂维持治疗,预防病变复发。

2.2.3 直肠推移黏膜瓣术 适用于复杂性肛瘘合并直肠狭窄、既往挂线治疗无效的患者。可有效避免括约肌损伤,并同期处理直肠狭窄。手术成功率约 83.3%,适合直肠远端病变修复^[18]。此术式仅适用于 CD 肠道病变稳定的患者 (Harvey-Bradshaw 指数 < 4),疾病活动期行此手术则黏膜瓣易坏死。术后需持续免疫调节治疗以预防 CD 复发。

2.2.4 视频辅助肛瘘治疗联合瘘管激光闭合手术 适用于高位复杂瘘管或复发瘘管患者。该术式在内镜直视下精准烧灼瘘管壁,能有效保护括约肌^[19]。但是该治疗方法对设备依赖性强,学习曲线长;另外 CD 患者因慢性炎症导致瘘管壁增厚,激光穿透效果受限,导致复发率较高。因此术前应使用生物制剂控制肠道炎症,并在术后 3 个月内每 4 周复查 MRI 评估瘘管闭合情况。

2.3 新兴疗法

2.3.1 间充质干细胞 (mesenchymal stem cell, MSC) 疗法 MSC 具有多向分化、免疫调节和组织修复等功能,能够通过促进血管修复和再上皮化来促进瘘管愈合,适应于生物制剂治疗失败、伴有复杂性难治性肛瘘的 CD 患者。近年来该疗法在临床研究中取得了显著进展,欧盟批准的异体脂肪干细胞疗

法,III 期临床试验显示单次注射后 24 周临床与影像学联合缓解率达 50%,明显高于安慰剂(34%),52 周仍维持缓解^[20]。张敏等^[21]研究认为 MSC 疗法治疗 pfCD 是一种安全有效的方法,所有纳入研究患者的瘘管愈合率高达 61%,在选取患者自体 MSC 进行治疗的情况下,瘘管愈合率还可进一步提高,达到 70%。

2.3.2 微生物组调控辅助治疗 微生物组调控辅助治疗是近年来针对 pfCD 的新兴策略,其核心基于肠道菌群与宿主免疫互作的病理机制^[22]。研究证实,克罗恩病患者普遍存在肠道菌群失调,如厚壁菌门/拟杆菌门比例失衡、促炎菌属富集等,这种失衡可通过“肠-免疫轴”加剧肠道透壁性炎症,促进肛周瘘管形成及迁延不愈。微生物组调控包括:1) 粪便微生物移植 (fecal microbiota transplantation, FMT): 将健康供体的肠道菌群移植至患者肠道,重建菌群多样性,抑制致病菌定植,降低促炎因子 TNF- α 、IL-6 表达;2) 补充特定益生菌/益生元:如双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌等,通过竞争性抑制致病菌、增强肠道屏障功能,间接抑制瘘管周围炎症;3) 局部微生物干预:通过抗菌肽或噬菌体靶向清除瘘管微环境中的耐药菌,减少生物膜形成,改善局部感染状态^[23]。微生物组调控需要结合宏基因组学、代谢组学分析实现精准干预,目前研究多为小样本探索性试验,长期疗效及安全性尚未明确。因此推荐该疗法联合生物制剂及外科治疗形成多模态管理方案。

2.3.3 高压氧治疗 高压氧治疗作为一种新兴的辅助疗法,在 pfCD 的治疗中展现出独特潜力,尤其适用于常规药物或手术疗效不佳的复杂病例。其核心机制是通过在 2.0~2.5 个大气压的高压环境下吸入高浓度氧,显著提升组织氧分压和氧弥散能力,从而改善瘘管微环境中的缺氧状态,促进抗炎、抗菌及组织修复进程。具体作用体现:1) 通过抑制促炎细胞因子的释放,同时促进抗炎因子的生成,减轻瘘管周围慢性炎症反应。2) 增强吞噬细胞的活性,加速坏死组织清除,为后续愈合创造条件。3) 提高组织氧合,抑制厌氧菌,增强抗生素的疗效。对于合并多重感染或耐药菌的复杂肛瘘,这一特性尤为重要。4) 刺激血管内皮生长因子(VEGF)的释放,促进瘘管周围新生血管形成,改善局部缺血状态。临床研究显示,针对常规治疗如抗 TNF 药物、免疫抑制剂失败的 pfCD 患者,高压氧治疗的临床缓解率可达 55%~75%^[24]。

3 中医治疗

3.1 挂线疗法 挂线疗法历史悠久,最早见于明代《古今医统大全》,因其简便价廉而沿用至今。在 pfCD 治疗中,谷云飞主张保留括约肌挂线法,手术遵循“清源浚流”原则^[25]。张苏闽首创“丝挂逐剪”法,感染期用橡皮筋虚挂,后期以丝线引流,缩短瘘管愈合期^[26]。陈民藩采用“存体寡损”思想,运用中药粉末和丹药配合挂线进行治疗,结果显示患者肛瘘口愈合情况显著改善,肠道病变程度减轻^[27]。上海中医药大学附属龙华医院海派中医顾氏外科肛肠团队以特色拖线疗法、药线技术为核心,结合肛瘘镜下开展激光闭合术,同时围手术期采用内服加外用中药结合生物制剂开展精准治疗,对比常规疗法,明显提高了疾病的临床痊愈率^[28-29]。多项研究表明,挂线疗法与中药药线、现代技术配合,不仅能起到引流作用,促进瘘管愈合,还能最大限度地保护患者肛门括约肌功能^[30-31]。

3.2 中药内治法 中药内治法以辨证论治为核心,针对 pfCD 的虚实夹杂的病机特点,结合不同证型灵活施治。湿热蕴结型的患者肛瘘脓液黏稠、腹痛拒按、便溏臭秽,常用白头翁汤加减清热利湿、解毒排脓。气滞血瘀型患者表现为瘘管硬结、疼痛固定、舌质紫暗,选用膈下逐瘀汤加减活血化瘀,辅以红藤促进局部微循环。脾肾两虚型多见于缓解期,以瘘管迁延不愈、神疲肢冷为特点,采用参苓白术散合四神丸健脾益肾^[32]。中药内治法通过多靶点调控 pfCD 的炎症与修复过程,预防和治疗肠纤维化^[33],并且在改善患者生活质量、减少西药不良反应方面优势显著。但当前中药方剂多为经验方,缺乏统一标准,未来需进一步通过动物模型和分子生物学手段,明确中药复方多靶点作用机制,实现精准用药。

3.3 中药栓剂 中药栓剂通过局部给药方式直接作用于病灶,兼具抗炎、镇痛和促进组织修复的作用,近年来在 pfCD 治疗中应用广泛。例如,九华膏改良而成的九华栓作为经典栓剂,相较于单用凡士林纱条,能更有效减轻术后疼痛、水肿和分泌物渗出,加速创面愈合^[34]。麝香痔疮栓联合龙珠软膏在排便前使用,可改善肛管直肠动力学指标,促进肛门功能恢复,通过润肠通便和止血止痛的双重机制缓解患者排便痛苦^[35]。现有数据表明,中药栓剂与传统西医疗法结合可显著提升治疗有效率,并为减少生物制剂用量、降低复发风险提供新思路。但当前研究多聚焦于临床疗效观察,缺乏大规模随机对照试验和分子机制深度探索。未来该疗法需进一步优化

制剂工艺,结合辨证分型实现精准用药,并加强长期安全性评估。

3.4 中药熏洗 中药熏洗可促进血液循环及淋巴回流,有利于炎症消退和代谢废物排出,熏洗时中药成分透过皮肤-黏膜屏障直达病所,发挥清热解毒、祛湿消肿、活血生肌等功效。一项纳入 80 例患者的临床观察研究表明,术后第 8 周时,中药洗剂组的肛周疾病活动指数总分、分泌物及疼痛评分均显著低于对照组,治疗有效率达 95%,展现了中西医结合的个体化优势^[36]。

3.5 针灸治疗 针灸主要通过调节肠道菌群、免疫反应及肠道屏障功能来治疗克罗恩病及其并发症^[37]。上海中医药大学团队开展的随机对照动物实验发现,电针干预可显著调节克罗恩病大鼠结肠组织自噬相关因子,并抑制 AIM2 炎症通路中关键 mRNA 表达,从而减轻肠道炎症反应、促进结肠溃疡愈合^[38]。另有研究指出,针灸能发挥整体调控作用,通过改善肠道炎症微环境,为肛瘘愈合创造有利条件^[39]。未来需进一步开展针对肛瘘分型的针灸疗效研究,并结合影像学评估明确其对瘘管闭合的直接影响。

中医治疗 pfCD 以“整体辨证+局部干预”为特色,强调“扶正祛邪”的动态平衡^[40],结合局部与全身治疗,形成多维度干预体系。治疗原则上注重“消、托、补”三法的运用^[41],即早期消肿散结、中期托毒外出、后期补益气血,以达到标本兼治的效果。另外,中医治疗凭借其成本可控性,为经济条件受限的患者提供了重要的替代选择。推动中医药标准化,将助力构建 pfCD 分层诊疗体系,确保低经济水平患者也能获得有效、可持续的 pfCD 管理方案。

4 小结与展望

pfCD 治疗需兼顾炎症控制与肛门功能保护。西医治疗以生物制剂为核心,联合抗生素、免疫抑制剂及外科手术等,短期内可有效控制感染、减轻患者痛苦,但仍面临复发率高、药物耐药性及手术并发症等问题。新兴疗法如 MSC 局部注射、高压氧治疗及微生物组调控等,虽展现出修复组织、调节免疫的潜力,但受限于成本、技术门槛及长期疗效证据不足,难以推广应用。中医强调整体辨证与局部干预,在调节免疫、减轻副作用、加快术后康复方面具有优势。中西医协同模式通过阶段化干预如急性期西药控炎、缓解期中药调补,可提升愈合率,降低复发风险。

综上,中西医结合治疗 pfCD 的核心在于“优势互补、阶段协同”。未来研究应聚焦于精准医学框架

下的多学科协作,进一步探索中西医协同的分子机制,构建“急则西控、缓则中调、全程协同”的治疗新模式,同时规范辨证分型、进行大样本临床验证、加强长期随访以明确中西医联合治疗的远期效益,为突破 pfCD 治疗瓶颈提供新方向。

参考文献:

- [1] 中华医学会消化病学分会炎症性肠病学组, 中国炎症性肠病诊疗质量控制评估中心. 中国克罗恩病诊治指南 (2023 年·广州) [J]. 胃肠病学, 2024, 29(4): 200-235.
- [2] Fiske HW, Tse CS, Al-Bawardy B, et al. Clinical course of isolated recurrent, persistent complex perianal fistulas without luminal Crohn's disease: a multicenter case series of 24 patients [J]. *Crohns Colitis* 360, 2024, 6(4): otae065.
- [3] 陆宏, 钟盛兰, 郑德, 等. 杨巍中西医结合治疗克罗恩病肛瘘临床经验[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(7): 55-58.
- [4] 方国栋, 朱君华. 从《黄帝内经》泄泻理论发展谈对克罗恩病诊治的意义[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(3): 1412-1414.
- [5] 李悠然, 谷云飞. 谷云飞教授中西医结合诊治克罗恩病肛瘘临床经验[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(4): 546-549.
- [6] Sazonovs A, Stevens CR, Venkataraman GR, et al. Large-scale sequencing identifies multiple genes and rare variants associated with Crohn's disease susceptibility [J]. *Nat Genet*, 2022, 54(9): 1275-1283.
- [7] Frei SM, Pesch T, Lang S, et al. A role for tumor necrosis factor and bacterial antigens in the pathogenesis of Crohn's disease-associated fistulae [J]. *Inflamm Bowel Dis*, 2013, 19 (13): 2878-2887.
- [8] 巫协宁, 吴坚炯. 再论克罗恩病的病因、发病机制和治疗[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2024, 33(6): 637-640.
- [9] 黄佳佳, 汪春莲, 吴小平, 等. 抗生素在克罗恩病治疗中的地位 [J]. 中国医师杂志, 2023(1): 144-148.
- [10] Yanai H, Sharar Fischler T, Goren I, et al. A real-world prospective cohort study of patients with newly diagnosed Crohn's disease treated by a multidisciplinary team: 1-year outcomes [J]. *Crohns Colitis* 360, 2023, 5(4): otad064.
- [11] Townsend CM, Parker CE, MacDonald JK, et al. Antibiotics for induction and maintenance of remission in Crohn's disease [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019, 2(2): CD012730.
- [12] 徐治中, 杜骏, 杨筱, 等. 血竭散联合英夫利西单抗治疗克罗恩病的临床疗效观察 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2022, 28(3): 331-335.
- [13] 吴健, 方笑丽, 李明, 等. 英夫利昔单抗对肛周瘘管克罗恩病疗效及安全性的真实世界研究 [J]. 中国临床药理学与治疗学, 2025, 30(5): 640-647.
- [14] 王华岗, 周琦. JAK-STAT 通路相关的克罗恩病治疗药物研究 [J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2024, 33(6): 654-658.
- [15] 吴丹娜, 陈朝聪, 李桂女, 等. 炎症性肠病艰难梭菌感染危险因素与耐药特点 [J]. 中华医院感染学杂志, 2021, 31 (15): 2246-2250.
- [16] 郑丹萍, 何瑶. 《中国克罗恩病诊治指南(2023 年·广州)》解读[J].

- 中国中西医结合消化杂志, 2024, 32(8): 678-682.
- [17] 巫秀义, 张栋梁, 孙雪琴, 等. 虚挂线带药术治疗克罗恩病肛瘘的临床研究[J]. 中国肛肠病杂志, 2018, 38(11): 29-31.
- [18] 张兆征, 谷云飞. 直肠推移黏膜瓣手术联合英夫利昔单抗治疗克罗恩病肛瘘 24 例[J]. 交通医学, 2019, 33(3): 274-276.
- [19] 张雷, 田颖, 张玉茹, 等. 视频辅助肛瘘治疗术与传统肛瘘切开挂线术治疗经括约肌肛瘘的临床观察 [J/OL]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2025, 17(6): 51-54.
- [20] Taxonera C, García-Brenes MA, Olivares D, et al. Darvadstrocel for complex perianal fistulas in Crohn's disease: a systematic review and meta-analysis [J]. United European Gastroenterol J, 2025, 13(3): 416-426.
- [21] 张敏, 王晨晓, 石荣, 等. 间充质干细胞治疗肛周瘘管型克罗恩病临床疗效的 Meta 分析[J]. 福建中医药, 2023, 54(3): 50-59.
- [22] 叶倩倩, 柳奕诚, 罗春生, 等. 肠道菌群通过诱导上皮细胞-间充质转化参与肛瘘发病的机制探讨 [J]. 中华全科医学, 2024, 22(1): 121-125.
- [23] 于可颖. 去泛素化酶 OTUD4 调控肠道炎症与细菌感染的功能与机制研究[D]. 武汉: 武汉大学, 2023.
- [24] Lansdorp CA, Buskens CJ, Gecse KB, et al. Hyperbaric oxygen therapy for the treatment of perianal fistulas in 20 patients with Crohn's disease: Results of the HOT-TOPIC trial after 1-year follow-up[J]. United European Gastroenterol J, 2022, 10(2): 160-168.
- [25] 贡钰霞, 王浩. 名中医谷云飞内外治结合治疗克罗恩病肛瘘经验[J]. 陕西中医, 2023, 44(9): 1277-1280.
- [26] 李猛, 刘艳, 张雨婷, 等. 张苏闽治疗克罗恩病肛瘘临证经验[J]. 山东中医药大学学报, 2019, 43(3): 279-283.
- [27] 吴许雄, 汪昭楚, 黄娟, 等. 国医大师陈民藩教授“存体寡损-形神兼顾”治瘘护肛理论的形成与应用 [J]. 时珍国医国药, 2023, 34(11): 2779-2781.
- [28] 丁雅卿, 梁宏涛, 曹永清, 等. 顾氏外科特色拖线置管内外引流联合负压吸疗法治疗肛提肌上脓肿 1 例 [J]. 中国肛肠病杂志, 2023, 43(11): 68-70.
- [29] 王佳雯, 董若曦, 叶孙送, 等. 红黄饮联合切开拖线疗法治疗克罗恩病肛瘘的回顾性临床研究 [J]. 上海中医药杂志, 2021, 55(6): 53-57.
- [30] 袁和学, 田丰, 李卉, 等. 外科治疗联合英夫利昔单抗与乌司奴单抗对克罗恩病肛瘘的临床疗效观察[J]. 实用医学杂志, 2025, 41(6): 872-876.
- [31] 刘宗剑, 袁和学, 潘春来. 不同时机拆除挂线对手术联合英夫利昔单抗治疗克罗恩病肛瘘患者预后的影响[J]. 中国肛肠病杂志, 2025, 45(2): 47-50.
- [32] 刘琼琼. 克罗恩病肛瘘相关临床炎症免疫学特征及中医证型分布的观察性研究[D]. 上海: 上海中医药大学, 2019.
- [33] Muro P, Jing CH, Zhao ZH, et al. The emerging role of honeysuckle flower in inflammatory bowel disease [J]. Front Nutr, 2025, 12: 1525675.
- [34] 黎双, 吴喜萍, 柳夏保. 九华膏纱条联合中药熏洗对肛瘘和混合痔术后康复的影响[J]. 安徽医学学报, 2024, 23(4): 136-138.
- [35] 王文定. 马应龙龙珠软膏联合痔疮栓治疗痔疮的效果观察[J]. 中外医学研究, 2018, 16(24): 145-147.
- [36] 陈靛, 刘泉汉, 李欣钰, 等. 痔科消炎止痛洗剂联合挂线治疗克罗恩病肛瘘临床观察[J]. 山西中医, 2025, 41(2): 48-49.
- [37] 谢静, 王文佳, 侯瑜超, 等. 针灸调节固有免疫治疗克罗恩病的研究进展[J]. 世界针灸杂志(英文版), 2024, 34(2): 83-88.
- [38] 陈立铭, 祁琴, 马喆, 等. 电针对克罗恩病大鼠结肠 AIM2 炎症通路和自噬的调节作用[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(5): 2627-2632.
- [39] 崔马腾飞, 李猷, 胡慧, 等. “合治内府”指导下炎症肠病治疗思路的理论探讨[J]. 四川中医, 2025, 43(2): 57-62.
- [40] Chang ML, Mi KL, Cunningham RR, et al. The efficacy of traditional Chinese medicine for Crohn's disease treatment: a systematic review and meta-analysis [J]. J Gastrointest Liver Dis, 2025, 34(1): 98-107.
- [41] 彭云花, 张巍, 王清园, 等. 杨巍运用“三位一体”诊疗方案从脾论治克罗恩病肛瘘[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(9): 989-993.

(收稿日期: 2025-06-08 本文编辑: 徐妍)