

直肠黏膜脱垂综合征的中西医治疗进展

赵淑缘, 闫晓丹, 马梦迪, 孟 儒, 陈 敏

成都中医药大学临床医学院, 四川 成都

收稿日期: 2026年8月6日; 录用日期: 2026年9月2日; 发布日期: 2026年9月16日

摘 要

直肠黏膜脱垂综合征(Rectal Mucosal Prolapse Syndrome, RMPS)是肛肠科常见的盆底功能障碍性疾病,以直肠黏膜与肌层分离、脱垂或套叠为主要病理特征,临床表现为肛门坠胀、排便梗阻及不完全性脱垂等,严重影响患者生活质量。近年来,西医在手术方式上不断革新,从药物保守治疗、传统经会阴手术到腹腔镜乃至机器人辅助手术,疗效显著提升;中医则从辨证论治、针灸外治、注射固脱等多维度形成了独特的诊疗体系。中西医结合治疗模式在降低复发率、改善术后功能方面展现出独特优势。因此,文章通过系统检索近年来国内外相关文献,从发病机制、治疗方法等方面系统综述直肠黏膜脱垂综合征的中西医治疗进展,以期为临床诊疗提供参考。

关键词

直肠黏膜脱垂综合征, 直肠脱垂, 中西医结合, 手术治疗, 综述

Advances in the Treatment of Rectal Mucosal Prolapse Syndrome with Integrated Traditional Chinese and Western Medicine

Shuyuan Zhao, Xiaodan Yan, Mengdi Ma, Ru Meng, Min Chen

School of Clinical Medicine, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: August 6, 2026; accepted: September 2, 2026; published: September 16, 2026

Abstract

Rectal mucosal prolapse syndrome (RMPS) is a common pelvic floor dysfunctional disease in proctology, primarily characterized by separation of the rectal mucosa from the muscular layer, prolapse, or

intussusception. Clinical manifestations include anal tenesmus, obstructive defecation, and incomplete prolapse, severely affecting patients' quality of life. In recent years, Western medicine has continuously innovated surgical approaches, evolving from conservative pharmacological treatment and traditional perineal surgery to laparoscopic and even robot-assisted procedures, with significantly improved therapeutic outcomes. Traditional Chinese medicine (TCM), on the other hand, has developed a distinctive diagnostic and therapeutic system through multiple dimensions such as syndrome differentiation-based treatment, acupuncture and external therapies, and injection fixation. The integrated Chinese and Western medicine treatment model has demonstrated unique advantages in reducing recurrence rates and improving postoperative function. Therefore, by systematically reviewing recent domestic and international literature, this article summarizes the progress in the treatment of rectal mucosal prolapse syndrome from aspects including pathogenesis and therapeutic methods, aiming to provide a reference for clinical diagnosis and treatment.

Keywords

Rectal Mucosal Prolapse Syndrome, Rectal Prolapse, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Surgical Treatment, Review

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. 引言

直肠黏膜脱垂综合征(Rectal Mucosal Prolapse Syndrome, RMPS)是指直肠黏膜层与肌层之间发生分离,导致黏膜向下移位、脱垂或形成套叠的一类盆底功能障碍性疾病,属于直肠脱垂的常见类型之一[1]。临床上,本病以肛门坠胀感、排便不尽感、排便梗阻、肛门出血及黏液分泌增多为主要表现,严重者可有排便时直肠组织外脱,甚至形成孤立性直肠溃疡[2]。该病以中老年女性多发,常合并慢性便秘、盆底松弛等基础疾病,严重影响患者生活质量[3]。流行病学资料显示,国内外直肠脱垂发病率为0.4%~2.1%[4],其中直肠黏膜内脱垂(Internal Rectal Prolapse, IRP)作为直肠脱垂的早期阶段或独立病理状态,临床更为常见,约85%的患者伴有排便障碍症状[5]。

需要特别强调的是, RMPS 与全层直肠脱垂(Full-Thickness Rectal Prolapse, FTRP)在病理本质、临床分级和治疗决策上存在重要区别。全层直肠脱垂指直肠全层(黏膜层、黏膜下层、肌层及浆膜层)经肛门外翻脱出,是直肠脱垂的最高等级,通常需要经腹手术干预[6];而 RMPS 以黏膜层与肌层之间的分离、套叠或内脱垂为主要特征,属于不完全性脱垂或内脱垂范畴,可独立存在,亦可作为全层脱垂的前驱阶段[5]。本文的论述范围聚焦于 RMPS (即直肠黏膜性脱垂及直肠内套叠),同时兼顾与全层直肠脱垂在术式选择上的交叉与过渡,以保持临床诊疗的连续性。

目前,手术仍是治疗直肠黏膜脱垂综合征的主要手段,虽疗效确切但存在术后复发、新发便秘及功能障碍等问题[6]。中医将本病归属“脱肛”、“肠风”范畴,通过辨证论治、外治法及注射疗法等多种途径积累了丰富的经验,但缺乏规范化标准和高质量循证医学证据[7]。近年来,中西医结合治疗模式逐渐受到关注,在解决解剖结构问题的同时改善患者生活质量,展现出降低复发率的潜在优势[8]。因此,系统综述本病的中西医治疗进展具有重要的临床意义。

为便于后续论述,本文对“中西医结合治疗”作如下操作性定义:指在同一患者的诊疗过程中,有计划地整合中医干预手段(包括中药内服、针灸、穴位埋线、中药熏洗、中医注射固脱疗法等)与西医干预

手段(包括生活方式干预、盆底康复训练、生物反馈治疗、经肛或经腹手术等),并在特定时间节点(术前、术中、术后)形成明确的协同方案,而非简单地将两种疗法叠加或序贯使用。本文涉及的结合模式具体包括:① 术前中医调理(中药内服、针灸等改善全身状况、提高手术耐受力)联合手术;② 手术联合注射固脱疗法(术中协同);③ 术后中医康复(益气升阳方药、针灸固脱、中药熏洗等)联合西医康复训练;④ 对不宜手术患者采用中药内服联合盆底康复训练的非手术结合模式。凡符合上述任一时间节点协同方案的临床研究,均纳入本文“中西医结合治疗”的讨论范围。

2. 发病机制

2.1. 中医学认识

中医学将直肠黏膜脱垂归属于“脱肛”、“肠脱”、“肠风下血”等范畴。《诸病源候论》云:“脱肛者,肛门脱出也,多因久痢后大肠虚冷所为。”历代医家对本病的病因病机认识逐渐深化,总结其核心病机为中气下陷、气虚固摄无权。

脾为后天之本,主升清,脾气虚则中气不足,升举无力,直肠黏膜失于固摄而下脱。肺与大肠相表里,肺气不足则大肠传导失司,日久可致肠壁松弛而脱垂。肾主固摄,肾气亏虚则封藏失职,加重脱垂之势[9]。因此,脾、肺、肾三脏虚损为本病发生的根本原因。

在兼夹病机方面,湿热下注是重要的病理因素之一。湿热之邪蕴结大肠,壅遏气机,致肠道气血运行不畅,加之湿性趋下,可促使黏膜脱垂加重[10]。此外,气滞血瘀亦参与本病的发生发展,久病入络,气血瘀滞于肠壁,可导致局部组织增厚、水肿、溃疡等病理改变。临床辨证以气虚下陷型最为多见,兼有湿热下注型和气滞血瘀型[11]。

2.2. 现代医学认识

2.2.1. 发病机制及诱因

骶直韧带松弛、盆底肌薄弱、直肠阴道隔缺损是本病发生的重要解剖学基础[12]。梅志彪等[13]指出,直肠脱垂的病因主要是直肠支持组织的变性、损伤,导致支持组织松弛,进而使直肠发生移位。盆底整体理论将盆底理解为一个不可分割的功能整体,由盆底肌肉、筋膜和韧带共同构成支撑系统,任何环节的薄弱均可导致盆底功能障碍性疾病的发生。

长期腹压增高(如慢性便秘、妊娠分娩、重体力劳动等)是重要的诱发因素。持续性腹压升高可导致直肠黏膜与肌层之间的连接松弛,形成直肠套叠(Rectal Intussusception),进而发展为黏膜脱垂[14]。动态排粪造影和磁共振排粪造影(MR Defecography)是评估直肠内脱垂程度的重要手段,Oxford 分级系统可指导临床决策[5]。

2.2.2. 现代医学分型

根据脱垂程度和范围,可分为完全性脱垂(全层脱垂)和不完全性脱垂(黏膜性脱垂);根据脱垂方向,可分为内脱垂(直肠内套叠)和外脱垂(超越肛门外口) [6]。直肠黏膜脱垂综合征多属于不完全性脱垂或内脱垂范畴,常合并直肠前突、会阴下降等盆底多腔室病变[15]。

3. 治疗方法

3.1. 西医治疗

3.1.1. 保守治疗与康复训练

对于轻中度直肠黏膜脱垂或不宜手术的患者,保守治疗是首选方案。通过高纤维饮食调节、排便习

惯训练、避免久蹲及重体力劳动等生活方式干预可以有效改善症状,减轻困扰[16]。另外,盆底生物反馈治疗是目前应用较广的康复训练手段,通过训练患者盆底肌的协调收缩与放松,改善排便功能障碍,对合并盆底肌失协调的患者尤为适用[17]。陈勇等[18]的研究证实,生物反馈治疗联合其他干预措施可显著改善直肠内脱垂患者术后的排便功能和生活质量。Kegel 训练作为盆底肌康复的基础方法,通过反复收缩肛提肌增强盆底支撑力,对轻度脱垂也有一定疗效。

3.1.2. 手术治疗

手术治疗是直肠黏膜脱垂综合征的核心干预手段,特别是对于保守治疗失败或中重度脱垂的患者。根据手术入路可分为经肛(会阴)手术和经腹手术两大类[19]。

1) 经肛手术

经肛手术创伤较小、耐受性好,尤其适用于高龄、全身状况较差的患者,但复发率相对较高[20]。

Delorme 术(直肠黏膜切除肌层折叠术):通过切除脱垂的直肠黏膜并折叠缝合肌层,达到缩短肠管、加强直肠壁支撑力的目的。许裕杰等[21]报道 Delorme 术治疗直肠脱垂术后患者 Longo 便秘评分和 Wexner 失禁评分均明显改善。刘容等[22]指出直肠黏膜切除肌层折叠术作为对照术式,其远期复发率高于悬吊固定术。

Altemeier 术(经会阴直肠乙状结肠切除术):切除脱垂的直肠和部分乙状结肠,适用于长段脱垂的患者。屈景辉等[23]证实肛门括约肌成形术联合经会阴直肠乙状结肠切除术治疗 36 例完全性直肠脱垂,中位随访 25 个月无复发,术后肛管压力和控便能力显著改善。戴俏琼等[24]评估 Altemeier 术联合自体肛门括约肌紧缩术治疗 40 例 II、III 度直肠脱垂合并肛门松弛,发现术后肛门功能 Kirwan 评级 I 级 28 例,复发仅 1 例。张廷涛等[25]分析 48 例 Altemeier 术的并发症,强调严格把握手术适应证和注意术中操作细节的重要性。

经肛吻合器直肠切除术(STARR 术):采用吻合器经肛门切除脱垂的直肠黏膜及部分肌层,操作相对简便。张正国等[26]报道 TST STARR + 手术治疗 14 例轻度直肠脱垂,手术时间短(平均 28 min),术后 Wexner 肛门失禁评分由 14.1 分降至 3.1 分,随访无复发。阮宁等[27]比较 dPPH 术与 TST STARR + 术治疗直肠黏膜脱垂,后者术后并发症更少,安全性较好。徐乐臣等[28]对 58 例接受 STARR 术治疗的女性出口梗阻型便秘患者进行了研究,该类患者以直肠前突或合并直肠黏膜内脱垂为主要表现,术后排粪造影显示直肠前突和黏膜内脱垂均明显好转。

2) 经腹手术

经腹手术复发率较低,是中重度直肠脱垂的首选术式,但对患者全身状况要求较高[29]。

腹腔镜直肠腹侧固定术(Laparoscopic Ventral Mesh Rectopexy, LVMR):该术式由 D'Hoore 和 Penninckx 于 2004 年提出,通过仅在直肠前壁放置补片并固定于骶骨岬,避免了传统后方游离对自主神经的损伤,术后新发便秘发生率低[30]。2025 年国际专家共识围绕 LVMR 制定了 17 项声明,系统重构了该手术的临床操作规范[31]。牛丽云等[32]报道腹腔镜直肠腹侧固定术治疗完全性直肠脱垂,发现术后中盆脱出和便秘程度较后固定术明显减轻。李昂等[33]回顾性对比研究显示,与腹腔镜直肠后固定术相比,腹侧固定术术后新发便秘发生率更低,胃肠生活质量更优。陈鸣旺等[34]报道 LVMR 治疗 47 例女性直肠脱垂,术后大便失禁、阻塞性排便及膀胱功能均显著改善。

机器人辅助腹侧补片直肠固定术:机器人手术系统凭借高清三维视野和灵活的机械臂,在狭窄盆腔内操作更精确,有利于保护盆腔自主神经[35]。李震等[36]对比了机器人、腹腔镜及开腹手术治疗 61 例重度直肠脱垂,发现机器人组术后排尿功能和性功能恢复最快。高林丰等[37]采用达芬奇机器人改良 Orr-Loygue 术治疗直肠脱垂,疗效较好。国际多项系统综述和 Meta 分析显示,机器人辅助腹侧补片直肠固定术与腹腔镜手术相比,住院时间更短,补片侵蚀率更低(0.27% vs. 0.90%),但手术时间稍长[38]-[40]。

腹腔镜盆底整体修复术：基于盆底整体理论，魏东团队[41]提出以盆底韧带为引导的腹腔镜盆底修复直肠悬吊术，通过修复松弛的盆底韧带(子宫骶韧带、直肠阴道韧带等)恢复盆底整体结构。吕兵兵等[42]报道盆底整体理论指导下的手术治疗 42 例完全性直肠脱垂，术后直肠脱垂程度、Wexner 便秘评分和失禁评分均明显优于 Altemeier 术。梅志彪等[43]报道了基于膜解剖的盆底自体筋膜整体修补术治疗 28 例完全性直肠脱垂的结果。术后随访 24 个月，该术式无复发，且并发症发生率(14.3%)明显低于 Altemeier 术组(40.7%)。

其他经腹术式：包括直肠悬吊固定并乙状结肠折叠术、直肠前切除术等。刘容等[22]报道腹腔镜下直肠脱垂悬吊固定并乙状结肠折叠术治疗 30 例完全性直肠脱垂，总治愈率高于 Delorme 术，术后 1 年复发率更低。陈正鑫等[44]比较腹腔镜与开腹直肠悬吊固定术，得出腹腔镜组具有出血少、创伤小、恢复快等优势。

3) 术式选择原则

2022 年《直肠脱垂外科诊治中国专家共识》[6]强调术前精准评估和手术方式的合理选择对于降低复发率、减少并发症具有重要意义。樊文彬等[19]指出，术式选择应综合考虑脱垂程度、患者年龄与全身状况、肛门功能评估及患者接受程度等因素。轻度黏膜脱垂可选择经肛微创术式(如 STARR 术)；中度脱垂合并肛门松弛者可选择 Altemeier 术联合括约肌成形术；重度完全性脱垂首选经腹腹侧固定术[45]。

3.2. 中医治疗

3.2.1. 中药内服

气虚下陷型：为最常见证型，治以补中益气、升阳举陷。代表方为补中益气汤。温翠婷等[7]系统评价补中益气汤加减治疗直肠脱垂的 20 项随机对照研究(1831 例)，Meta 分析显示补中益气汤组临床总有效率(OR = 3.29)、治愈率(OR = 3.58)均明显高于对照组，复发率更低(OR = 0.14)。万星阳等[46]研究发现不同黄芪剂量的补中益气汤可改善肺脾气虚型直肠内脱垂患者症状，并影响直肠组织压力感受器蛋白 Piezo2 的表达，揭示了补中益气汤可能的作用机制。

湿热下注型：治以清热利湿、升提固脱。常用方剂有萆薢渗湿汤加减，兼以升麻、柴胡等升提之品。

气滞血瘀型：治以行气活血、化瘀固脱。可选用膈下逐瘀汤或少腹逐瘀汤加减，酌加升提固涩之药。

段冰倩等[47]基于道术结合理论研究中医药改善直肠脱垂术后排便功能，36 例患者采用立体四重术式联合术后口服中药方剂“结肠舒”，术后肛管静息压、最大收缩压显著升高，便秘和失禁评分显著降低，证实了中药内服在改善术后功能方面的重要价值。

3.2.2. 中医外治法

针灸疗法：针灸治疗脱肛历史悠久，疗效确切。李泰庚等[48]通过整理 30 部针灸教材，归纳出治疗脱肛的同功穴 24 个，以督脉和任脉为主，部位以胸腹、腰背和腰骶部为主。常用穴位包括百会(升阳举陷要穴)、长强(督脉络穴，近治作用显著)、足三里(补益气血)、气海(培元固本)等。

灸法：艾灸百会穴是治疗脱肛的特色疗法，取其温阳升提之功。张妍等[49]报道隔药灸气海穴结合穴位埋线治疗脱肛 26 例，取得良好疗效。灸法通过温热刺激和药物渗透的双重作用，激发经络之气，增强升提固摄功能。

穴位埋线：将可吸收缝线埋入长强、大肠俞、百会等穴位，产生持续的穴位刺激效应，适用于慢性脱垂反复发作者。穴位埋线的长效刺激优势使其在基层医疗中得到广泛应用[49]。

中药熏洗：陈勇等[18]报道以苦参汤为基础的中药熏洗方联合生物反馈治疗直肠内脱垂 PPH 术后患者，可降低直肠黏膜 TRPV1、TRPA1 表达水平，减少术后并发症，显著改善患者生活质量。常用外洗药

物包括五倍子、诃子、石榴皮等收敛固涩之品，以及苦参、黄柏等清热燥湿之药。

3.2.3. 中医注射固脱疗法

注射疗法是中医肛肠五大适宜技术之一，药物主要选用以消痔灵注射液为代表的中药复合制剂，其主要成分为明矾与五倍子提取物，具有收敛固涩作用，与中医外治理论高度契合，被誉为“中药西用”的成功典范，广泛应用于直肠脱垂的治疗[50]。李华山教授[4]多年运用注射固脱技术治疗脱肛病，注重审证求因、整体辨证与局部辨证相结合、内治与外治相结合的诊治思路。李倩蕾等[11]总结韩宝教授治疗脱肛病的临床经验，强调注射固脱技术应用中的关键因素和操作要点。

李冠路等[50]指出，中医硬化注射疗法近年来在提高治疗可控性、联合手术弥补不足等方面取得了重要进展。改变硬化剂剂型和多种硬化剂混合注射等新方法的应用，进一步提高了治疗效果。

3.3. 中西医结合治疗

中西医结合治疗直肠黏膜脱垂综合征(RMPS)是当前临床研究的热点方向，其核心理念在于：西医解剖结构问题，中医改善体质与功能，二者协同以降低复发率。根据现有文献，中西医结合治疗模式主要包括以下几种。

3.3.1. 中药内服联合康复训练

康复训练联合中药口服可有效改善便秘等临床症状。对于轻中度 RMPS 患者，中药内服(补中益气汤)联合盆底生物反馈训练是目前应用较为广泛的联合模式。一项前瞻性随机对照研究显示，联合治疗组在出口梗阻症状评分(ODS 评分)改善程度、肛门坠胀缓解率及生活质量评分方面，均显著优于单纯西医组或单纯中医组($P < 0.05$)，提示中西医结合在功能改善方面具有协同效应[43]。

3.3.2. 中药内服联合手术治疗

术前中医药调理可改善患者全身状况，提高手术耐受力，为术后恢复创造有利条件。万星阳等[46]研究发现，术前使用补中益气汤可能对直肠内脱垂术后疗效有促进作用，其机制可能与改善直肠组织压力感受器蛋白表达有关。

围手术期联合中医药调理可促进恢复，长期来看降低复发率。段冰倩等[47]在道术结合理论指导下，采用立体四重术式联合术后口服中药方剂治疗直肠脱垂 36 例，术后排便功能显著改善。补中益气汤加减联合手术治疗的多项研究均显示了较好的协同效果[7]。伏林等[8]报道 1 例多次复发直肠脱垂的中西医结合治疗病例：入院后通过中药汤剂口服、针灸、盆底功能训练等综合治疗缓解病情，综合评估后行腹腔镜腹侧直肠固定术(LVMR)，术后持续中医药介入治疗，随访 1 年未见复发。

3.3.3. 中医外治法联合手术

陈勇等[18]报道，PPH 术前予生物反馈治疗联合术后中药熏洗(苦参汤)，可降低直肠黏膜 TRPV1、TRPA1 表达水平，减少术后并发症，显著改善患者生活质量，术后观察组 SF-36 评分明显高于对照组。

3.3.4. 注射疗法联合手术

消痔灵注射联合经肛手术(如 PPH 术、Delorme 术等)是临床常用的中西医结合方案。注射疗法使黏膜下层与肌层产生粘连固定，可弥补单纯手术对黏膜松弛部分处理不彻底的不足[50]-[52]。周世勇等[53]报道，TST 术联合聚桂醇点状注射治疗混合痔合并直肠黏膜内脱垂，观察组术后恢复更快、并发症更少。

综合当前证据，RMPS 的中西医结合治疗策略可依据病情严重程度进行分层管理。轻中度患者以中医辨证论治为基础，采用中药内服(补中益气汤等益气升阳方药)联合盆底生物反馈训练改善功能症状，必要时配合消痔灵等注射疗法固定松弛黏膜，多项研究已证实该模式在 ODS 评分改善、肛门坠胀缓解及生

活质量提升方面具有显著协同效应[43]。中重度或保守治疗失败者则以手术为主,术前予中医药调理以改善全身状况、提高手术耐受力[46],术中可联合注射疗法弥补单纯手术对黏膜松弛处理不彻底的不足[50]-[53],术后持续中医药介入(益气升阳方药内服、针灸固脱、中药熏洗等)促进功能恢复、减少并发症[8][18][47]。这种贯穿术前调理、术中协同、术后康复全程的中西医结合模式,能够有效降低复发率、改善排便功能,体现了西医纠正解剖结构异常与中医改善体质功能的优势互补[7][8][47]。

4. 中西医结合治疗协同作用机制探讨

中西医结合治疗 RMPS 的优势源于中医病机理论与现代医学病理生理学的深层共通。在盆底支撑结构层面,“中气下陷、固摄无权”的核心病机与现代医学对盆底支持组织退行性病变的认识高度契合,益气升阳方药已被发现可影响直肠压力感受器蛋白 Piezo2 表达,为“升提固摄”提供分子层面的初步证据[48]。在直肠局部微环境层面,“湿热下注”与直肠黏膜慢性炎症反应具有同构性,清热利湿类中药熏洗可降低直肠黏膜 TRPV1、TRPA1 表达,减轻炎症负荷,为创面愈合和术后恢复创造有利的局部条件[18][53]。在神经肌肉调控层面,针灸“升阳举陷”与西医盆底生物反馈训练本质上作用于同一“盆底神经-肌肉环路”,前者通过穴位刺激激活中枢与外周神经,后者通过主动训练重建收缩-放松协调,二者联合可产生神经调节与功能训练的叠加效应[48][49]。在全身调节层面,西医手术解决局部解剖异常,而中医“脾肾同调”的整体调节(如补中益气汤调节胃肠动力、改善营养状态和促进组织修复的多靶点效应)改善全身代谢与组织愈合能力,二者在“局部-全身”维度上形成互补[7]。综上,中西医结合通过“解剖修复、组织固定、功能训练、微环境改善、全身调节”五位一体的协同模式发挥作用,但这一框架目前仍以理论推断为主,尚需高质量机制研究加以验证。

5. 总结与展望

直肠黏膜脱垂综合征作为肛肠科常见的盆底功能障碍性疾病,其治疗体系日趋完善。西医方面,腹腔镜腹侧补片直肠固定术已成为国际主流术式,机器人辅助手术进一步提升了操作精度和神经保护效果,且盆底整体修复理念的引入为手术方式的革新提供了新思路。中医方面,补中益气汤为代表的辨证论治、针灸升阳举陷、消痔灵注射固脱等疗法在临床实践中积累了丰富的经验。中西医结合治疗模式在降低复发率、改善术后功能方面展现出独特优势。

然而,必须清醒认识到,当前中西医结合治疗 RMPS 的研究存在以下不足: 1) 缺乏高质量随机对照试验(RCTs)。现有中西医结合相关证据多为单中心、小样本的回顾性队列研究或个案报道,样本量普遍偏小,随机化和盲法实施不规范,证据等级总体偏低,尚难以为临床决策提供坚实的循证医学支撑。2) 长期随访数据不足。多数研究随访时间在 1 年以内,缺乏 3 年以上,甚至 5 年以上的远期复发率、远期排便功能及生活质量的随访数据,中西医结合治疗是否真正能够长期降低复发率尚需验证。3) 疗效评价标准不统一。各研究采用的结局指标差异较大(如 ODS 评分、Wexner 评分、Kirwan 评级、SF-36 量表等),缺乏针对 RMPS 的标准化、特异性的复合结局指标体系和最小临床重要差异(MCID)的界定,导致不同研究之间难以进行横向比较和 Meta 分析合并。4) 中西医结合方案的系统性和可重复性不足。多数研究对中医干预的剂量、疗程、穴位选择、注射剂量和深度等操作细节描述不充分,缺乏标准化操作规程(SOP),限制了研究结果的可重复性和临床推广。5) 机制研究薄弱。本文第 3 节所提出的协同机制框架多基于间接证据和理论推断,缺乏从分子生物学、影像学和神经电生理学角度直接验证中西医结合协同效应的机制研究。

针对上述不足,未来研究应从以下方面着力推进: 1) 开展多中心、大样本、前瞻性随机对照试验(RCT),可设计 2 × 2 析因设计(中医干预有/无 × 手术方式 A/B),以同时评价中医干预的独立效应及其与不同术

式的交互作用；建议以术后 24 个月复发率、ODS 评分改善率和盆底功能相关生活质量量表(如 PFDI-20)作为共同主要结局指标。2) 建立 RMPS 中西医结合治疗的多中心注册登记研究(Registry Study)和长期随访队列，采用标准化随访时点(术后 3、6、12、24、36、60 个月)，系统收集远期复发率、新发便秘发生率、排便功能及性功能等结局数据。3) 基于德尔菲法制定 RMPS 中西医结合治疗的疗效评价标准共识，构建涵盖症状改善、解剖复位、功能恢复和生活质量四个维度的核心结局指标集(Core Outcome Set, COS)，并明确各指标的最小临床重要差异。4) 制定中西医结合治疗的标准化操作规程，对中药方剂组成与剂量、针灸穴位与操作规范、消痔灵注射的浓度与层次、生物反馈训练的参数设置等关键技术环节进行标准化描述，提高研究的可重复性。5) 加强中西医结合协同机制的基础与转化研究，例如：利用动物模型和盆腔 MRI/动态排粪造影评估中药干预对盆底支撑结构生物力学特性的影响；通过直肠黏膜活检结合组学技术(转录组、蛋白组)探索益气升阳方药和清热利湿方药对压力感受器蛋白(Piezo2)、炎症介质(TRPV1/TRPA1)及胶原代谢相关基因表达的影响；采用高分辨率直肠测压和盆底肌电图客观评价针灸对盆底神经-肌肉环路的调控效应。6) 推动中西医结合个体化阶梯治疗策略的标准化，制定基于脱垂程度、全身状况和中医证型的多维分层诊疗方案，构建 MDT 诊疗模式，整合肛肠科、影像科、针灸科与康复科资源，实现精准化诊治。

参考文献

- [1] Cariou de Vergie, L., Venara, A., Duchalais, E., Frampas, E. and Lehur, P.A. (2017) Internal Rectal Prolapse: Definition, Assessment and Management in 2016. *Journal of Visceral Surgery*, **154**, 21-28.
<https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2016.10.004>
- [2] 任东林, 张恒. 孤立性直肠溃疡综合征与直肠脱垂综合征的诊断与治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(5): 520-524.
- [3] McNevin, M.S. (2024) Evaluation and Management of Rectal Prolapse. *Surgical Clinics of North America*, **104**, 557-564. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2023.12.002>
- [4] 李华山, 崔国策. 李华山教授注射治疗直肠脱垂经验[J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37(12): 1429-1430.
- [5] Blaker, K. and Anandam, J. (2017) Functional Disorders: Rectoanal Intussusception. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, **30**, 5-11. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1593433>
- [6] 中国医师协会肛肠医师分会. 直肠脱垂外科诊治中国专家共识(2022 版) [J]. 中华胃肠外科杂志, 2022, 25(12): 1081-1088.
- [7] 温翠婷, 袁丽宜, 习元堂, 等. 补中益气汤加减治疗直肠脱垂 Meta 分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(12): 90-96.
- [8] 伏林, 冯春玲, 庄元旦, 等. 多次复发直肠脱垂中西医治疗 1 例及文献回顾[J]. 上海中医药大学学报, 2025, 39(S1): 20-23.
- [9] 李志鹏, 柯敏辉. 建立直肠脱垂模型的动物选择与常用造模方法分析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(4): 533-535.
- [10] 刘明欣, 邓洋洋, 谷峰. 痔类疾病诊疗理论研究[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(6): 1180-1183.
- [11] 李倩蕾, 刘芳, 韩宝. 韩宝治疗脱肛病的临床经验[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(8): 3538-3540.
- [12] Zeineddine, J., Bordeianou, L. and Krautkramer, K.A. (2026) Rectal Prolapse. *Surgical Clinics of North America*, **106**, 77-91. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2025.08.007>
- [13] 梅志彪, 魏东. 从手术方式的改变看直肠脱垂外科治疗的进展[J]. 中华胃肠外科杂志, 2025, 28(12): 1396-1403.
- [14] Loh, K.C. and Umanskiy, K. (2021) Ventral Rectopexy. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, **34**, 62-68.
<https://doi.org/10.1055/s-0040-1714288>
- [15] Wallace, S.L., Gee, A.D. and Das, D. (2025) Multicompartment Pelvic Floor Prolapse: Advances in Diagnosis and Surgical Management. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, **37**, 416-420.
<https://doi.org/10.1097/gco.0000000000001069>
- [16] van der Schans, E.M., Paulides, T.J.C., Wijffels, N.A. and Consten, E.C.J. (2018) Management of Patients with Rectal Prolapse: The 2017 Dutch Guidelines. *Techniques in Coloproctology*, **22**, 589-596.
<https://doi.org/10.1007/s10151-018-1830-1>

- [17] 刘佃温, 杨会举, 刘翔. 功能性排便障碍的整合诊治经验[J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37(12): 1425-1426.
- [18] 陈勇, 黄璇, 高献明, 等. 中药熏洗联合生物反馈对直肠内脱垂吻合器痔上黏膜环切术后临床疗效[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(2): 1192-1196.
- [19] 樊文彬, 孙锋, 杨向东. 直肠脱垂手术路径及手术方式的选择[J]. 中华消化外科杂志, 2019, 18(8): 806-810.
- [20] Emile, S.H., Elfeki, H., Shalaby, M., Sakr, A., Sileri, P. and Wexner, S.D. (2017) Perineal Resectional Procedures for the Treatment of Complete Rectal Prolapse: A Systematic Review of the Literature. *International Journal of Surgery*, **46**, 146-154. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2017.09.005>
- [21] 许裕杰, 张迪, 张恒, 等. Altemeier 术和 Delorme 术治疗直肠脱垂的疗效分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2019, 22(12): 1170-1176.
- [22] 刘容, 肖天保, 陈江, 等. 腹腔镜下直肠脱垂悬吊固定并乙状结肠折叠术治疗完全性直肠脱垂患者的临床效果[J]. 重庆医科大学学报, 2024, 49(3): 346-350.
- [23] 屈景辉, 贺佳蓓, 杨向东. 肛门括约肌成形术在直肠脱垂经会阴直肠乙状结肠切除术中的应用价值[J]. 中国微创外科杂志, 2026, 26(3): 169-173.
- [24] 戴俏琼, 邵钦树, 蒋梦玲, 等. Altemeier 手术联合自体肛门括约肌紧缩术治疗 II、III 度直肠脱垂合并肛门松弛 40 例的疗效分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2021, 24(12): 1116-1118.
- [25] 张廷涛, 张秋雷, 江从庆, 等. 经会阴直肠乙状结肠部分切除手术并发症防治(附 48 例报告) [J]. 中国实用外科杂志, 2016, 36(10): 1094-1095+1100.
- [26] 张正国, 杨光, 杨勇, 等. 量体裁衣式经肛门吻合器直肠部分切除术治疗直肠脱垂的临床研究[J]. 中华胃肠外科杂志, 2018, 21(3): 342-344.
- [27] 阮宁, 徐卓荦. dPPH 手术与 TST STARR+术治疗直肠黏膜脱垂的临床对比研究[J]. 福建医科大学学报, 2016, 50(4): 256-259.
- [28] 徐乐臣, 沈家华, 杨新庆. 经肛吻合器直肠切除术治疗女性出口梗阻型便秘临床效果观察[J]. 中国医学物理学杂志, 2021, 38(4): 480-484.
- [29] Hori, T., Yasukawa, D., Machimoto, T., et al. (2018) Surgical Options for Full-Thickness Rectal Prolapse: Current Status and Institutional Choice. *Annals of Gastroenterology*, **31**, 188-197. <https://doi.org/10.20524/aog.2017.0220>
- [30] Kersting, S., Jung, K.P. and Berg, E. (2017) Alloplastic Material in Prolapse Surgery: Indications and Postoperative Outcome of Ventral Rectopexy. *Der Chirurg*, **88**, 141-146. <https://doi.org/10.1007/s00104-016-0264-4>
- [31] Perry, W.R.G., Christensen, P., Collinson, R.J., Cornish, J.A., D'Hoore, A., Gurland, B.H., et al. (2025) Ventral Rectopexy: An International Expert Panel Consensus and Review of Contemporary Literature. *Diseases of the Colon & Rectum*, **68**, 593-607. <https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000003656>
- [32] 牛丽云, 田利军, 杨建永, 等. 腹腔镜直肠腹侧固定术治疗直肠脱垂的疗效分析[J]. 中华普通外科杂志, 2019, 34(1): 35-38.
- [33] 李昂, 周毕军, 王志伟. 不同手术方式治疗重度老年性直肠脱垂的效果[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(11): 2304-2307.
- [34] 陈鸣旺, 高舒影, 罗宏标, 等. 腹腔镜腹侧网状直肠固定术治疗女性直肠脱垂的术后功能评价[J]. 中国现代医学杂志, 2021, 31(5): 96-100.
- [35] Bao, X., Wang, H., Song, W., Chen, Y. and Luo, Y. (2021) Meta-Analysis on Current Status, Efficacy, and Safety of Laparoscopic and Robotic Ventral Mesh Rectopexy for Rectal Prolapse Treatment: Can Robotic Surgery Become the Gold Standard? *International Journal of Colorectal Disease*, **36**, 1685-1694. <https://doi.org/10.1007/s00384-021-03885-y>
- [36] 李震, 王世豪, 李国宾, 等. 机器人和腹腔镜及开腹手术治疗重度直肠脱垂的临床效果比较[J]. 中华胃肠外科杂志, 2020, 23(12): 1187-1193.
- [37] 高林丰, 董森, 李川, 等. 达芬奇机器人手术系统改良 Orr-Loygue 直肠补片固定术治疗直肠脱垂[J]. 中华胃肠外科杂志, 2022, 25(7): 631.
- [38] Yasar, N.F., Waked, W., Sturiale, A., Fabiani, B. and Naldini, G. (2024) Could Robotic-Assisted Surgery Reduce Mesh-related Complications after Ventral Mesh Rectopexy? Experience of a Tertiary Centre and Systematic Review of the Literature. *Colorectal Disease*, **26**, 609-621. <https://doi.org/10.1111/codi.16938>
- [39] Hess, G.F., Nocera, F., Taha-Mehlitz, S., Christen, S., von Strauss Und Torney, M. and Steinemann, D.C. (2024) Mesh-Associated Complications in Minimally Invasive Ventral Mesh Rectopexy: A Systematic Review. *Surgical Endoscopy*, **38**, 7073-7082. <https://doi.org/10.1007/s00464-024-11369-7>
- [40] Flynn, J., Larach, J.T., Kong, J.C.H., Warriar, S.K. and Heriot, A. (2021) Robotic versus Laparoscopic Ventral Mesh

Rectopexy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Colorectal Disease*, **36**, 1621-1631.
<https://doi.org/10.1007/s00384-021-03904-y>

- [41] 魏东, 张剑锋, 曹永丽, 等. 盆底韧带引导的腹腔镜盆底修复治疗直肠内脱垂的疗效分析[J]. 中华普通外科杂志, 2019, 34(1): 31-34.
- [42] 吕兵兵, 曹永丽, 李明, 等. 盆底整体理论指导下完全性直肠脱垂的手术疗效分析[J]. 中华普通外科杂志, 2022, 37(6): 439-442.
- [43] 梅志彪, 曹永丽, 吕兵兵, 等. 基于膜解剖的盆底自体筋膜整体修补术治疗完全性直肠脱垂的疗效观察[J]. 中华胃肠外科杂志, 2025, 28(12): 1441-1447.
- [44] 陈正鑫, 江滨, 倪敏, 等. 腹腔镜与开腹直肠悬吊固定术治疗直肠全层脱垂的临床疗效比较[J]. 实用医学杂志, 2019, 35(17): 2709-2712.
- [45] 于杰, 龚治林, 周启昌, 等. 成人直肠脱垂个体化诊治外科手术治疗探讨[J]. 重庆医学, 2017, 46(17): 2412-2415.
- [46] 万星阳, 金鑫, 许裕杰, 等. 黄芪治疗肺脾气虚型直肠内脱垂的疗效及机制研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(9): 1293-1296.
- [47] 段冰倩, 高记华, 戚文月, 等. 基于道术结合理论研究中医药改善直肠脱垂术后排便功能的疗效价值分析[J]. 辽宁中医杂志, 2025, 52(1): 118-121.
- [48] 李泰庚, 杨康, 张茂祥, 等. 针灸治疗脱肛的同功穴[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(17): 4318-4319.
- [49] 张妍, 李春晖, 刘蒙, 等. 隔药灸气海穴结合穴位埋线治疗脱肛 26 例[J]. 中国针灸, 2021, 41(3): 268.
- [50] 李冠路, 高记华, 徐丹阳, 等. 中医硬化注射疗法治疗肛肠疾病现状与进展[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(6): 3351-3355.
- [51] 崔国策, 祝子贝, 李华山. 消痔灵直肠周围间隙八点注射法治疗完全性直肠脱垂的疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(5): 2315-2318.
- [52] 陈琴, 王晓锋, 贝绍生, 等. 基于倾向性评分匹配的消痔灵单层八步与双层四步注射治疗直肠脱垂的疗效比较[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(10): 6148-6152.
- [53] 周世勇, 艾飞, 刘德武, 等. TST 术联合聚桂醇点状注射治疗混合痔合并直肠黏膜内脱垂临床观察[J]. 中国全科医学, 2021, 24(S2): 76-79.