

盆底肌痉挛综合征中西医治疗的研究进展

李亚龙¹, 杨楚怡¹, 程 剑², 缪 娟², 张露艺³, 张 衡^{2*}

¹云南中医药大学第三临床学院, 云南 昆明

²昆明市中医医院肛肠科, 云南 昆明

³贵州中医药大学第一临床学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年7月21日; 录用日期: 2025年8月14日; 发布日期: 2025年8月22日

摘 要

盆底肌痉挛综合征(Pelvic floor spasm syndrome, PFSS)也被称为盆底失弛缓综合征,是一种盆底疾病,临床以排便困难,肛门不适为主要表现,这不仅影响了患者的日常生活,也降低了患者的生活质量。目前盆底肌痉挛综合征发病机制尚未完全阐明,治疗方式不尽相同,选择合适的治疗方式,成为肛肠外科医生亟待解决的问题之一。鉴于近五年相关文献匮乏,本文旨在综述该领域研究进展,以促进临床医生和学者关注,并推动诊疗水平的提升。

关键词

盆底肌痉挛综合征, 盆底失弛缓综合征, 耻骨直肠肌痉挛综合征, 中西医治疗

Research Progress of Pelvic Floor Muscle Spasm Syndrome with Chinese and Western Medicine

Yalong Li¹, Chuyi Yang¹, Jian Cheng², Juan Miao², Luyi Zhang³, Heng Zhang^{2*}

¹The Third Clinical College of Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan

²Department of Proctology, Kunming Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming Yunnan

³The First Clinical College of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

Received: Jul. 21st, 2025; accepted: Aug. 14th, 2025; published: Aug. 22nd, 2025

Abstract

Pelvic floor spasm syndrome, also known as unrelaxed pelvic floor syndrome, is a pelvic floor

*通讯作者。

文章引用: 李亚龙, 杨楚怡, 程剑, 缪娟, 张露艺, 张衡. 盆底肌痉挛综合征中西医治疗的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(8): 1628-1637. DOI: 10.12677/acm.2025.1582407

disease with clinical manifestations of bowel difficulty and anal discomfort, which has not only affected the daily life of patients, but also reduced the quality of life. At present, the pathogenesis of pelvic floor muscle spasm syndrome has not been fully elucidated, and the treatment methods are not the same. Selecting the appropriate treatment methods has become one of the urgent problems for anorectal surgeons. In light of the paucity of relevant literature over the past five years, this review aims to summarize the advancements in this field to foster greater attention among clinicians and scholars, thereby enhancing the standards of diagnosis and treatment.

Keywords

Pelvic Floor Spasm Syndrome, Unrelaxed Pelvic Floor Syndrome, Puborectalis Syndrome, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine

Copyright © 2025 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

盆底肌痉挛综合征(Pelvic floor spasm syndrome, PFSS), 又称盆底失弛缓综合征、耻骨直肠肌痉挛综合征, 由荷兰外科医生 Kuijpers 于 1985 年首次提出, 属于出口梗阻型便秘(亦称慢性功能性便秘) [1]。其临床表现为排便困难、肛门不适、会阴胀满及便意感[2], 并可伴随疼痛、尿失禁、性功能障碍、会阴下降、直肠内套叠、直肠前突及肠易激综合征等并发症[3][4]。该病进展可导致顽固性便秘, 严重影响患者生活质量及身心健康。

为系统梳理 PFSS 的中西医诊疗进展, 本研究检索了中国知网、维普、万方、读秀及 PubMed 等数据库(2015 年 2 月 10 日~2025 年 2 月 10 日), 关键词包括: 盆底肌痉挛综合征、盆底失弛缓综合征、耻骨直肠肌痉挛综合征、便秘、中西医治疗、pelvic floor spasm syndrome、unrelaxed pelvic floor syndrome。此外, 为深入探讨其病理生理机制及治疗策略, 扩展检索了出口梗阻性便秘、功能性便秘、export obstructive constipation、functional constipation 等术语, 并从中筛选出病因为盆底肌痉挛或盆底肌失迟缓所致便秘, 最终共收录 45 篇文献。

2. 中西医病因病机

2.1. 中医病因病机

祖国医学虽无盆底肌痉挛综合征之病名, 但是祖国医学对便秘有深刻而久远的认识, 属“不通”、“秘结”的范畴。病因多由情志失调、肝郁脾虚、饮食不节、脏腑虚弱等, 但主要为气滞血瘀[5], 引起腑气不通, 通降传导失司, 糟粕内停于肠腑; 或因湿热下注、蕴阻肠腑, 传导失常, 排便努挣; 还可由阴虚火旺, 津液不足, 肠腑燥热, 大便粗硬而干, 便秘难出[6]。

2.2. 现代医学病因病机

现代医学对 PFSS 的发病机制尚未完全明确, 目前主要涉及以下假说: 1) 盆底肌功能紊乱: 正常情况下, 静息状态时盆底肌(肛门外括约肌、耻骨直肠肌)轻度收缩以维持肛门及会阴位置; 排便时, 这些肌肉松弛, 使肛管开放, 促进排便。但 PFSS 患者排便时, 耻骨直肠肌及外括约肌反常收缩, 导致出口梗阻, 粪便滞留[2]。2) 神经损伤学说: 盆内脏神经损伤可影响直肠反射传入通路, 导致 $A\beta$ 纤维突触前抑制异

常, 进而影响耻骨直肠肌及肛门括约肌的协调收缩[7] [8]。3) 中枢神经调控异常: 网状结构下行神经传导兴奋性增高, 使外括约肌 I 型纤维电活动增强, 排便信号触发时, 大脑错误反馈导致 II 型纤维矛盾收缩, 括约肌无法正常舒张[9]。4) 肌源学说: 机体为代偿潜在的失禁风险, 盆底肌持续过度收缩, 最终导致功能障碍。5) 局部损伤与炎症: 肛管直肠损伤(如外伤、干硬粪便)、肛窦炎或感染可诱发盆底肌痉挛, 加重出口梗阻。6) 心理-神经-胃肠轴失调: 长期抑郁或心理压力可影响自主神经功能, 抑制胃肠激素分泌, 并导致盆底肌紧张, 加重便秘[10]。7) 药物及慢性排便异常的影响: 长期滥用泻药、慢性腹泻或顽固性便秘可导致盆底神经-肌肉功能紊乱。8) 先天性因素: 先天性盆底肌收缩障碍亦可能致病。

3. 中医对 PFSS 的治疗

3.1. 中医内治法

中医内治法主要是对症治疗, 以纠正排便困难, 缓解肛周不适为目的, 进行辨证论治。虚则补之, 实则泻之, 辛智科[11]将虚性便秘分成肺脾气虚、脾肾阳虚、津亏血少、肝郁气滞四种证型, 陈士新[12]则将便秘分成胃热肠燥、肝胃郁热、津亏肠燥、腑气不通、气虚便秘、脾肾阳虚六种证型。虽都未涵盖所有中医便秘病机, 但他们治疗均采用脏腑及气血阴阳的辨证, 整体观念, 辨证施治。气滞血瘀者表现为排便努挣, 肛周疼痛, 排便时间较长, 肛周皮肤色紫, 排便时尤甚, 便干, 舌暗淡或有瘀斑, 脉涩, 方用活血散瘀汤加减[5]、洗痔肿痛方加减[13]或血府逐瘀汤加减以理气活血、润肠通便。湿热下注者表现为排便困难, 大便 3~4 日一行, 质干结, 便意频频, 或肛门有坠胀感, 淋漓滋水舌红苔黄腻, 脉滑数, 治法当清利湿热、润肠通便, 方用龙胆泻肝汤加减、脏连丸加减[5]、萆薢胜湿汤加减。对于阴虚火旺者, 临床表现为大便困难, 大便干燥, 口干欲饮, 或五心烦热, 盗汗, 烦躁失眠, 舌红苔少, 脉细数。当以滋阴降火、增液润肠, 方用杞菊地黄丸加减、增液承气汤加减[5]。

朱惠连[14]等发明公开了一种治疗阴虚火旺型 PFSS 的中药组合物, 所述中药组合物由以下原料药制成: 石斛、土马鬃、功劳子、草苈蓉、松球、木莲果、土人參、山樱桃、鸡矢藤。并用中药组合物水煎剂对 40 名阴虚火旺型 PFSS 患者治疗 20 天, 观察发现其治疗有效率, 结果显示治愈 28 例、好转 10 例、未愈 2 例, 总有效率 95.0%。周建锋[15]给予补中益气汤联合黄芪注射液穴位注射治疗顽固性便秘, 结果显示治疗组临床总有效率 93.18% 优于对照组给予西药酚酞片 72.73%, 表明疗效良好, 复发率低。何磊[16]等采用解郁汤联合 A 型肉毒毒素注射治疗 PFSS, 观察其疗效, 结果表明总有效率优于对照组, 同时本疗法对于情志因素引起的 PFSS 尤宜。

王超[17]采用柴胡疏肝散联合生物反馈疗法治疗盆底失弛缓综合征型便秘, 探究其有效率、优势以及可推广性, 结果显示治疗组疗效明显优于对照组, 表明疗效显著, 明显优于单纯生物反馈疗法。刚鑫[18]等采用芪术通肠方对比枸橼酸莫沙必利片治疗气阴两虚型功能性便秘 4 周, 观察临床疗效, 结果显示治疗组总有效率为 92.50%, 高于对照组的 72.97%, 疗效更佳。周海娟等使用益气滋阴中药加保留灌肠方法医治气阴两虚型功能性便秘, 结果发现可通过改变大便形状与频次来改善便秘症状, 短期临床疗效更佳。苏红利[19]等采用健脾益肾增液汤联合常规治疗对高龄慢性功能性便秘患者治疗 1 月, 观察其临床疗效, 结果表明健脾益肾增液汤联合常规治疗可调控肠神经递质因子的表达, 改善胃肠功能和临床症状, 降低复发率。

上述学者多以中西医结合方法治疗 PFSS, 对于疗效与纯中药方药治疗有效率尚未完全阐明, 临床样本数量较小, 需要进一步探索单纯采用祖国医学治疗的宝库, 另外对于中药治疗功能性便秘或顽固性便秘尚未完全查明病因, 即是否由盆底肌痉挛引起, 故望后续学者做进一步诊断。另外中医治疗需探求病因病机, 辨证论治, 讲究理、法、方、药, 具体问题具体分析, 切记不可一概而论。综上可知现代医家通过总

结前辈临床经验, 创新和发展祖国医学, 更加证明了中医药在治疗功能性便秘领域发挥了独特的作用。

3.2. 中医外治法

张盛甫[20]等采取手法松解痉挛的盆底肌肉组织联合电针刺激八髎穴的方案进行治疗, 观察治疗前后患者的临床症状、排粪造影及盆底表面肌电图相关参数的变化情况。研究结果显示治疗后临床症状较治疗前改善明显, 盆底表面肌电图前、后静息电位基线均降低显著, 减轻做力排动作时肛直角变大, 耻骨直肠肌痉挛切迹消失, 疗效确切。刘欣欣[21]采用八髎穴电针联合中药保留灌肠治疗 PFSS, 结果表明电针刺激八髎穴联合中药汤剂保留灌肠疗法可有效解除 PFSS, 治疗效果虽与对照组相当, 但其能够更显著改善 PFSS 的症状。

刘莎[22]等应用调神通腑法穴位埋线治疗老年功能性便秘, 选取双侧天枢、上巨虚、三阴交、大肠俞及大椎为主穴, 随证配穴, 埋线治疗, 明显增加患者完全自主排便次数。李晶[23]等采用三黄承气膏于神阙穴、中脘穴穴位贴敷治疗小儿功能性便秘, 治疗后患儿大便性状评分、排便周期、排便时长均较治疗前改善。据万艳萍等人报道, 腹部按摩可有效改善一般性功能便秘症状[24]。然而, 由于其研究对象并非经诊断明确的盆底肌痉挛综合征患者, 该结论在 PFSS 群体中的适用性存在局限性, 需要后续专门研究加以验证。

张佳阳[25]等通过检索相关文献, 探究耳穴压豆法对便秘的治疗选穴规律, 结果显示大肠、直肠、三焦使用频次最高; 耳穴双联选用最多的是大肠-直肠、大肠-三焦、大肠-脾; 耳穴三联配对规则中居前三位的分别为直肠-皮质下-大肠、大肠-三焦-直肠、大肠-脾-直肠; 张静静[26]等将 60 例慢性肾病 III 期(CKD III 期)阳虚型便秘患者平均分为两组, 采用随机对照试验, 观察组给予中药药浴每日一次, 对照组给予缓泻剂治疗 30 天, 结果表明中药药浴不仅可有效治疗 CKD III 期阳虚型患者便秘, 还可以改善肾功能。吕燕碧[27]应用拔火罐联合穴位贴敷治疗胸腰椎压缩性骨折患者便秘症状, 干预组对中脘、天枢、神阙、足三里等穴位予以拔火罐联合穴位贴敷治疗, 对照组不采取预防措施, 仅在便秘后使用滋阴益气的中药内服法治疗, 比较干预组与对照组患者便秘、腹胀发生率、肠鸣音改善情况及治疗满意度。结果显示联合使用可增强胃肠功能, 改善便秘症状的同时也可起到预防作用。

李会义[28]等采用温阳通便方配合中药热敷法探究对老年功能性便秘的临床治疗效果, 并对比试验组与对照组患者的便秘严重程度、生活质量变化情况以及便秘复发率。结果试验组的临床总有效率为 95.31% 高于对照组 89.06%。治疗 1 个月, 便秘症状严重程度评分为(40.34±4.29)分, 低于对照组的(58.01±4.11)分。6 个月后的试验组的复发率为 4.69% 低于对照组的 23.43%, 且治疗 1 月和 6 月的试验组便秘患者的生活质量量表评分均低于对照组, 差异均有统计学意义 $P < 0.05$ 。李雯[29]采用穴位注射联合腹部按摩治疗 92 例慢性功能性便秘患者, 干预 4 周后, 观察其疗效。结果表明临床疗效显著且观察组较对照组(常规护理联合腹部按摩)复发率低。张廷广[30]等应用挂线术联合注射疗法治疗 26 例出口梗阻型便秘患者, 干预组有效率为 100.0%, 可见临床疗效显著。

可见此方法临床疗效显著。因此, 祖国医学治疗功能性便秘除了使用中药药汤内治法外, 还可通过针法、艾灸、穴位热敏灸、推拿按摩、中药灌肠、穴位埋线、穴位贴敷、耳穴压豆、药浴、拔火罐、中药热敷疗法、穴位注射、挂线疗法等外治法, 不仅能改善临床症状, 提高疗效, 还能降低复发率, 对患者身体影响较小, 也可节约病人医疗成本, 故值得引起临床重视和进一步的推广应用。

4. 现代医学对 PFSS 的治疗

4.1. 一般疗法

盆底肌痉挛应该以调节盆底肌紊乱, 恢复盆底肌功能为主要治疗方向, 故非必要情况下不建议采取

行手术切除相关盆底肌为主要方法，以优先采用饮食疗法、心理疗法、养成良好的排便习惯等。

4.1.1. 心理疗法

陈玉萍[31]等通过便利抽样法观察 867 例功能性便秘患者的精神心理健康状况，并采用描述分析法分析影响该人群精神心理健康状态的因素，研究结果表明功能性便秘有较高风险地导致不良精神心理的发生，并与年龄、文化程度、病程、婚姻状况、社会支持评分、家庭功能、严重程度及排便次数的影响因素有关。导致功能性排便障碍最常见的原因就是对排便疼痛的恐惧，此外还有多伴有焦虑、抑郁、和过激的不良心理[32]。因此可采用疏导心理与抗焦虑及抗抑郁药联合治疗。何磊[33]等应用解郁汤联合 A 型肉毒毒素注射治疗 30 例 PFSS 患者 20 天，临床疗效较佳，改善便秘症状的同时，也对患者情绪上予以治疗。通过舒缓患者焦恐、抑郁等情绪，改善患者便秘临床症状，以恢复排便功能。

4.1.2. 食物疗法

对于病程较短、症状轻的患者，部分患者可尝试将长期使用的刺激性泻药改用缓泻药来辅助排便，清淡饮食，如可采用清淡素食法[34]等，日常多摄入高纤维食物，例如瓜果蔬菜、坚果、豆类等，以润肠通便。除此之外还需每天增加淡水摄入量，以保持大便正常形状，根据健康专家的建议，成年人的标准饮水量应该是每天至少摄入 2000 毫升的水。另外适当补充益生元和益生菌，如双歧杆菌、双歧球菌、乳酸菌、酵母菌等，可通过调节肠道菌群，促进结肠转运和排便频率等。

4.1.3. 排便习惯与训练

养成规律性排便的习惯，选择胃结肠活动强，利于肠道蠕动的饭后 30 min 如厕为佳，日行一次，每次应不超过 10 min。同时养成正确排便姿势，即双膝略高于臀部，呼气后屏息，然后再吸气以增加腹压，从而引起正确的排便反射。而针对年幼者，家长可通过声音激起孩童排便欲望同时训练孩童排便注意力[35]。另外还可进行一些运动训练，如凯格尔运动[36]等，增强盆底肌舒缩机制，能治疗、预防便秘。

4.2. 肌电图生物反馈疗法

生物反馈疗法是通过一种特定的电子仪器来监测患者排便时的病理或生理变化，并将人体盆底肌中相关肌肉的肌电信号转换成肌电波形图像，让患者按照相应的变化指标，反复调整训练，来纠正患者排便时错误的动作，主要流程是：动作、反馈、学习、再动作，最终目的是帮助患者协调相关运动肌群，对正常排便反射进行刺激和建立，从而促进排便动作的完成。张奕乘[37]等通过生物反馈法探究治疗不同亚型功能性排便障碍的治疗效果及其影响因素，结果显示肠道满意度均较前一种亚型增加，便秘生存质量量表评分均低于干预前，不仅增强直肠动力，缓解了排便障碍的症状，也提高了生存质量和满意度。另外生物反馈法还可与其他治疗方式联合使用，如纪亚丽[38]等采用与柴胡疏肝散联合疗法、赵伟[39]等采用与扩肛疗法、穴位按压法及中医内治法联用治疗、刘伟玲[40]等结合浮针治疗等，均有良好的临床疗效、且无相关不良反应。另外，同时还可以进行一些护理方法辅助治疗，如播放轻缓的音乐、适当的锻炼、心理的疏导、离院后进行康复的督促等[41]。

4.3. 扩肛疗法

扩肛治疗是通过刺激肛门直肠的区域，促使便感的产生，与此同时加强锻炼相关盆底肌的正常活动，进而刺激肛直角的敏感度，从而解除盆底肌痉挛，恢复盆底肌群的协调运作，改善出口梗阻性便秘。李军坛[42]采取扩肛、生物反馈及电针三联法医治 20 例盆底失弛缓综合征便秘患者，结果表明此联合方法有稳定且显著的疗效，值得临床推广。梁靖华[43]认为盆底肌痉挛综合征属于肛肠经筋急病，可采用扩肛法治疗，能直达病所，舒缓和解除局部经筋的闭阻与痉急，调畅魄门之气血，脏腑气机得以通降，继而

大便自下，具有创伤性小、简便快捷、安全性较高等特点。

4.4. 肌肉松解法

朱寅洁[44]等通过按压疼痛触发点，即扳机点，来找到患者张力较高的骨盆底肌肉，随后适当的点击指压从浅到深的按摩扳机点的方法，医治 30 例产后盆底肌痉挛综合征患者，疗效甚佳。张盛甫[20]等通过手法依次松解耻骨直肠肌、肛提肌腱弓、闭孔内肌、髂骨尾骨肌、耻骨尾骨肌，判断有无较高肌张力及压痛点，触痛点指力按压持续 5 min，结果显示临床症状有明显改善。研究表明肌肉松解可舒张局部血管，降低触痛点的敏感性，从而解除盆底肌的痉挛，肛门直肠及盆底相关肌肉得以正常协调舒缩，利于排便[45]。

4.5. 气囊反馈疗法

气囊反馈疗法主要包括三个阶段，第一阶段是在治疗前，将肠道粪便排空，让患者自主放松外括约肌，把连接气囊的导管与肛门均涂上石蜡油或其他润滑剂，随后将导管缓慢地插入肛门内大约 8 cm，接着再向气囊注入 20 ml~30 ml 空气，10 s 后再将导管及气囊轻柔拔出，与此同时再令患者努力做排便动作。每日早晨反复 3 次以上。拔出气囊目的是使患者形成正确的反馈。第二阶段可用燕麦粥刺激排便反射。如果燕麦粥能正常排出，则说明相关肌肉舒缩正常，此时可联合肌电图生物反馈法进行加强治疗。第三阶段，要求患者每餐后 30 min 如厕，尽最大努力集中注意力行排便动作 5 次，以助患者形成粪便，增加便意。李红波[46]应用气囊反馈法联合电针治疗 38 例 PFSS 便秘患者，结果显示干预组治疗有效率为 97.4%，疗效显著。气囊反馈法有助于改善盆底肌反射功能，纠正盆底肌痉挛，恢复局部血供，从而形成正常的排便反馈，故此法对于治疗痉挛性便秘有显著疗效。

4.6. 粪菌移植

粪菌移植是一种目前比较热门的新型治疗方式，以重新建立肠道菌群为途径[47]，研究结果证明功能性便秘与肠道菌群的紊乱之间有密切相关性[48]，选择合适的移植途径[47]、输注方式(即单用或联合)[49]-[51]、给剂量[52][53]及输注频次[54][55]等，临床疗效亦有所区别。此方法相较于传统中西医治疗功能性胃肠疾病有着创新性、颠覆性、深远意义的影响。但此法目前建立较为困难，肠道菌群易受多种因素的影响，粪菌移植的成功缺乏客观指标，且国内外尚无标准化，故各类研究疗效的差异性较大，这就对粪菌移植的推广应用产生极大影响。

4.7. 经皮电刺激的神经调节疗法

经皮电刺激疗法是指在身体特定部位的皮肤表面放置双电极，按照特定的低频低压脉冲电流输入到人体，给予温和刺激治疗疾病的一种物理治疗方式[56]。黎莹[57]的研究表明经皮电刺激疗法可通过降低盆底肌高张性，减轻盆底肌肉的痉挛和局部触痛点的敏感性，改善盆底肌的舒缩功能状况及血液循环来实现纠正出口梗阻性便秘症状。范祎[58]等采用 RCT 实验探究经皮电刺激与针灸疗法对于产后女性盆底肌痉挛所致性交疼痛疗效对比，研究结果表明 A 组患者的女性性功能调查表、视觉模拟评分法评分均高于针灸组，临床症状改善显著，可见经皮电刺激疗法临床疗效比针灸疗效更佳。刘欣欣[21]应用电针刺激八髎穴结合中药汤剂灌肠治疗 PFSS，通过对骶神经的有效刺激，沿神经传导通路至骨盆及会阴部，故可缓解盆底肌痉挛状态，改善了临床症状，提高了患者生活质量。

4.8. 注射 A 型肉毒杆菌毒素

肉毒杆菌毒素通过作用于运动神经元，广泛用于治疗肌肉痉挛，因其能阻断在神经肌肉接头处和传出

的自主神经系统的突触前胆碱能递质的释放, 导致接受肌肉和自主神经的麻痹, 从而有效缓解盆底肌的高张力性, 纠正排便困难的临床症状[59][60]。一般不会引起括约肌的永久性损伤, 副作用也只是轻度暂时的[61]。另外, 肉毒杆菌毒素药效一般只有3个月, 如病程较长, 则需持续注射维持药力[62]。何建娣[63]等通过荟萃分析评估超声引导下注射肉毒杆菌毒素对局部疼痛的疗效影响, 结果为肉毒杆菌毒素对缓解神经性、关节疼痛有显著疗效, 因其能缓解肌纤维张力, 松解痉挛的肌肉, 来治疗疼痛, 故针对盆底肌痉挛引起的疼痛、便秘也有较好的疗效。

4.9. 手术疗法

手术方法虽然非PFSS的首选治疗方式, 但对于非手术治疗长期无效者或伴有肠内套叠、直肠前突、直肠黏膜脱垂等患者必要时可采用手术疗法。常用手术方法有: 孔内肌移植术、自体闭孔内肌移植术、耻骨直肠肌切断术、经肛门或经骶尾入路行耻骨直肠肌部分肌束切断术以及耻骨直肠肌全束部分切断联合自体闭等[21]。郑毅[63]等行耻骨直肠肌全束部分切断及自体闭孔内肌移植术医治42例PFSS患者, 结果显示肛管静息压、收缩压、出口梗阻型便秘症状评分、便秘患者生存质量量表评分较手术前均下降, 临床症状均有显著改善, 具有简便、疗效高、并发症少的特点。Asxiore[64]等采取双侧半闭合部分耻骨直肠肌切开术, 随访12月后, 结果显示有效率为75.0%, 无术后感染及出血, 仅有1例出现轻度肛门失禁, 可见有显著的治愈率, 且无术后并发症。选择合适的手术方式, 离断正确的盆底肌, 把握合适的切除范围, 防止切断耻骨直肠肌易引起肛门失禁, 是解除肌肉痉挛的治疗关键与难点。

5. 总结与展望

本病病位主要是盆底肌群, 因此治疗方向可从日常饮食习惯、心理建设、调节排便反射的脑-肠轴、局部作用松懈相关肌肉等来考虑, 必要时才选择手术离断切除治疗, 同时注重中医药的内治与外治, 祖国医学有着润肠通便、行气通腑, 舒缓筋经的特色治疗功效, 且疗效显著, 副作用小, 复发率较低。祖国医学与现代医学治疗均有各自不容替代的优势但目前临床样本量较小, 单纯应用一种治疗方式的有效率尚未完全阐明, 许多医师在治疗前未完全诊断病机, 即是否由盆底肌痉挛引起, 多直接诊断为功能性或顽固性便秘, 另外目前尚未有标准化诊疗指南。因此需要进一步前瞻性的研究, 阐明发病机制, 探索微创手术治疗方法, 更多特色中医药治疗和联合治疗方式, 以及望后续医者做进一步的临床诊断, 希望有更多的学者关注PFSS, 在探究疾病诊疗之路上迈进一大步。另外, 需要指出的是, 部分疗法虽已被证实可改善普通功能性便秘, 但鉴于盆底肌痉挛综合征具有独特发病机制, 相关疗效的可外推性尚不完全明确, 后续需严格基于PFSS患者的临床证据。

参考文献

- [1] Kuijpers, H.C. and Bleijenberg, G. (1985) The Spastic Pelvic Floor Syndrome: A Cause of Constipation. *Diseases of the Colon & Rectum*, **28**, 669-672. <https://doi.org/10.1007/bf02553449>
- [2] Carbognani, P., Spaggiari, L., Soliani, P., et al. (1992) The Spastic Pelvic Floor Syndrome: Its Diagnosis and Treatment. *Annali Italiani di Chirurgia*, **63**, 69-73.
- [3] 李春雨. 肛肠病学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013: 6.
- [4] 林国强, 耿学斯. 盆底失弛缓型便秘的研究进展[J]. 云南中医中药杂志, 2015, 36(1): 73-74.
- [5] 戴慎, 薛建国, 等, 主编. 中医病证诊疗标准与方剂选用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 11.
- [6] 盆底肌痉挛综合征的诊断依据、证候分类、疗效评定-中华人民共和国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》(ZYT001.1-94) [J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(2): 204.
- [7] 张晶. 不同频率电刺激坐骨神经对DRG神经元GABA去极化反应的抑制作用[D]: [硕士学位论文]. 石河子: 石河子大学医学院, 2008.

- [8] 达军, 罗超, 陈维顺, 等. 3种方法治疗盆底痉挛综合征的疗效比较[J]. 实用临床医学, 2013, 14(9): 5-8.
- [9] 王达. 盆底功能障碍性疾病诊治与康复(肛肠分册)[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2019.
- [10] 刘欣欣, 曾宪东. 盆底肌痉挛综合征的诊治进展[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2018, 25(10): 46-49.
- [11] 李芳, 王晓琳, 郝宇, 等. 辛智科教授从虚论治功能性便秘的临床经验[J]. 浙江中医药大学学报, 2016, 40(10): 759-761.
- [12] 陈士新. 中医辨证治疗功能性便秘[J]. 中医临床研究, 2018, 10(17): 34-35, 37.
- [13] (明)陈实功. 外科正宗[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002.
- [14] 朱惠连, 孙晓英, 王加升. 一种治疗阴虚火旺型盆底肌痉挛综合征的中药组合物[P]. 中国专利, 201510660728.1. 2015-10-15.
- [15] 周建锋. 补中益气汤联合穴位注射治疗顽固性便秘临床观察[J]. 新中医, 2016, 48(12): 58-60.
- [16] 何磊, 贺迟, 于永铎. 解郁汤联合 A 型肉毒毒素注射治疗盆底肌痉挛综合征疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(8): 85-88.
- [17] 王超. 柴胡疏肝散联合生物反馈疗法治疗盆底失弛缓综合征型便秘的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南中医药大学, 2020.
- [18] 刚鑫, 罗雯鹏, 潘燎, 等. 芪术通肠方治疗气阴两虚型功能性便秘疗效观察[J]. 山西中医, 2023, 39(7): 20-22.
- [19] 苏红利, 王丽, 周华, 魏超. 健脾益肾增液汤联合常规治疗对高龄慢性功能性便秘患者的临床疗效[J]. 中成药, 2023, 45(6): 1849-1853.
- [20] 张盛甫, 唐清珠, 陈鸣旺, 罗宏标, 胡芳. 手法松解结合电针治疗盆底肌痉挛综合征的疗效观察[J]. 湘南学院学报(医学版), 2020, 22(4): 34-36.
- [21] 刘欣欣. 八髎穴电针联合中药保留灌肠治疗盆底肌痉挛综合征的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.
- [22] 刘莎, 李珊珊, 岳虹好, 等. 调神通腑法穴位埋线治疗老年功能性便秘临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2023, 30(9): 1-6.
- [23] 李晶, 杨亚峰, 王晓燕. 三黄承气膏穴位贴敷治疗小儿功能性便秘的疗效观察[J]. 中医药导报, 2023, 29(6): 98-100, 105.
- [24] 万艳萍, 吴敏香, 杨姚萍. 中医护理适宜技术防治老年患者功能性便秘临床研究[J]. 光明中医, 2023, 38(11): 2195-2197.
- [25] 张佳阳, 周天羽. 基于数据挖掘的耳穴压豆治疗便秘的选穴规律分析[J]. 中医临床研究, 2022, 14(35): 50-53.
- [26] 张静静, 马俊杰. 药浴对 CKD III 期阳虚型便秘患者疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2013, 40(12): 2540-2542.
- [27] 吕燕碧. 拔火罐联合穴位贴敷防治胸腰椎压缩性骨折患者便秘疗效观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(7): 113-115.
- [28] 李会义, 赵立爽, 王泽, 等. 温阳通便方配合中药热敷治疗老年功能性便秘的临床效果[J]. 中国当代医药, 2021, 28(4): 177-180.
- [29] 李雯. 穴位注射联合腹部按摩治疗慢性功能性便秘疗效观察[J]. 临床医药实践, 2022, 31(3): 231-233.
- [30] 张廷广, 刘佃温. 注射疗法联合挂线术治疗出口梗阻型便秘 52 例[J]. 河南中医, 2017, 37(4): 656-658.
- [31] 陈玉萍, 朱丽, 郭思佳, 等. 功能性便秘患者精神心理健康状况及影响因素分析[J]. 华南预防医学, 2023, 49(3): 393-396.
- [32] 付继勇, 九俊雷, 闫富俊, 葛磊. 儿童功能性便秘的心理行为机制及其干预研究进展[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(19): 193-195.
- [33] 刘鑫源. 清淡素食法与清降调肠方治疗功能性便秘的随机对照研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2021.
- [34] 余爱民. 推拿联合排便习惯训练治疗小儿燥热内结型便秘的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 泸州: 西南医科大学, 2023.
- [35] 胡玉婷. 凯格尔运动在预防产后便秘中的应用效果[J]. 上海护理, 2020, 20(8): 18-20.
- [36] 张奕秉, 金捷, 金健威, 袁渝萍, 李秦帆, 许丽园. 生物反馈治疗不同亚型功能性排便障碍的临床疗效及影响因素分析[J]. 中国现代医生, 2022, 60(28): 5-9.
- [37] 纪亚丽, 高永金, 邱榕. 柴胡疏肝散联合生物反馈疗法治疗盆底失弛缓综合征型便秘的效果观察[J]. 中外医学研究, 2022, 20(11): 31-35.

- [38] 赵伟, 单祖奇, 陈娟. 四联疗法治疗盆底失弛缓型便秘临床研究[J]. 现代中医药, 2022, 42(6): 108-112.
- [39] 刘伟玲, 韩红伟, 魏峰明. 浮针结合盆底生物反馈疗法治疗功能性便秘的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(8): 52-55.
- [40] 肖莉, 高彦辉, 程艺文. 生物反馈疗法治疗盆底失弛缓型便秘患者的护理要点[J]. 中国医药指南, 2022, 20(8): 34-37.
- [41] 李军坛. 三联法治疗盆底失弛缓综合征所致便秘的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南中医药大学, 2019.
- [42] 左怀润, 刘江, 梁靖华, 石彩萍, 华小兰, 赵雨. 梁清华教授扩肛法治疗肛肠经筋病经验探析[J]. 现代中医药, 2022, 42(4): 110-113.
- [43] 朱寅洁, 毛也然, 樊雯珺, 刘志丹. 扳机点松解治疗产后盆底肌痉挛便秘的效果[J]. 中国医药导报, 2023, 20(8): 95-98.
- [44] Berghmans, B. (2018) Physiotherapy for Pelvic Pain and Female Sexual Dysfunction: An Untapped Resource. *International Urogynecology Journal*, **29**, 631-638. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3536-8>
- [45] 李红波. 电针配合气囊反馈疗法治疗痉挛性便秘 38 例[C]//中华中医药学会肛肠分会. 中国肛肠病诊疗集萃. 北京: 中医古籍出版社, 2014: 287-288.
- [46] Wang, J., Kuo, C., Kuo, F., Wang, Y., Hsu, W., Yu, F., et al. (2019) Fecal Microbiota Transplantation: Review and Update. *Journal of the Formosan Medical Association*, **118**, S23-S31. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2018.08.011>
- [47] Ohkusa, T., Koido, S., Nishikawa, Y. and Sato, N. (2019) Gut Microbiota and Chronic Constipation: A Review and Update. *Frontiers in Medicine*, **6**, Article 19. <https://doi.org/10.3389/fmed.2019.00019>
- [48] 陈启仪, 杨波, 田宏亮, 等. 菌群移植 3932 例治疗效果和并发症的 5 年随访分析[J]. 中华消化杂志, 2020, 40(11): 768-777.
- [49] 游婷, 李亚玲, 李俊. 粪菌移植治疗功能性便秘的文献计量学分析[J]. 广西医学, 2021, 43(22): 2727-2732.
- [50] 叶洁桐. 粪菌移植联合乳果糖口服液治疗老年功能性便秘临床疗效及对胃肠激素水平影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2019, 29(7): 555-557.
- [51] Zhang, X., Tian, H., Gu, L., Nie, Y., Ding, C., Ge, X., et al. (2018) Long-Term Follow-Up of the Effects of Fecal Microbiota Transplantation in Combination with Soluble Dietary Fiber as a Therapeutic Regimen in Slow Transit Constipation. *Science China Life Sciences*, **61**, 779-786. <https://doi.org/10.1007/s11427-017-9229-1>
- [52] El-Salhy, M., Hausken, T. and Hatlebakk, J.G. (2019) Increasing the Dose and/or Repeating Faecal Microbiota Transplantation (FMT) Increases the Response in Patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS). *Nutrients*, **11**, Article 1415. <https://doi.org/10.3390/nu11061415>
- [53] Mocanu, V., Rajaruban, S., Dang, J., Kung, J.Y., Deehan, E.C. and Madsen, K.L. (2021) Repeated Fecal Microbial Transplantations and Antibiotic Pre-Treatment Are Linked to Improved Clinical Response and Remission in Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Pooled Proportion Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, **10**, Article 959. <https://doi.org/10.3390/jcm10050959>
- [54] 国内首个关于菌群移植标准化方法学及临床应用专家共识发布[J]. 中华医学信息导报, 2020, 35(16): 13.
- [55] 严佳虞, 任朝晖. 经皮神经电刺激的临床应用研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(3): 361-364.
- [56] 黎莹, 杨炳. 经皮电刺激疗法结合生物反馈治疗对盆底肌筋膜疼痛综合征的疗效评价[J]. 遵义医科大学学报, 2020, 43(3): 363-367, 372.
- [57] 范祎, 黄柳, 何浪驰, 钟毅征. 不同疗法治疗产后女性盆底肌痉挛所致性交疼痛的研究[J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(14): 52-54.
- [58] Zhang, Y. and Smith, C.P. (2018) Botulinum Toxin to Treat Pelvic Pain. *Toxicon*, **147**, 129-133. <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2017.08.017>
- [59] Park, J. and Chung, M.E. (2018) Botulinum Toxin for Central Neuropathic Pain. *Toxins*, **10**, Article 224. <https://doi.org/10.3390/toxins10060224>
- [60] Dressler, D., Adib Saberi, F. and Rosales, R.L. (2020) Botulinum Toxin Therapy of Dystonia. *Journal of Neural Transmission*, **128**, 531-537. <https://doi.org/10.1007/s00702-020-02266-z>
- [61] 熊敏, 王建民. 盆底痉挛综合征型便秘诊断与治疗[J]. 中医药临床杂志, 2017, 29(8): 1196-1199.
- [62] 何建娣, 田果, 殷珊娉, 胡瑛, 钟丽云, 蒋天安, 赵齐羽. 超声引导下注射肉毒杆菌毒素治疗局部疼痛疗效的 Meta 分析[J]. 中华危重症医学杂志(电子版), 2021, 14(6): 484-488.
- [63] 郑毅, 崔金杰, 杨新庆. 耻骨直肠肌全束部分切断 + 自体闭孔内肌移植术治疗盆底痉挛综合征的临床效果评价(附 42 例分析)[J]. 临床外科杂志, 2016, 24(6): 427-430.

-
- [64] Ascione, L., Pescatori, L.C. and Pescatori, M. (2015) Semi-Closed Bilateral Partial Miotomy of the Puborectalis for Anismus: A Pilot Study: Partial Miotomy of the Puborectalis for Anismus. *International Journal of Colorectal Disease*, **30**, 1729-1734. <https://doi.org/10.1007/s00384-015-2330-7>