

痔的中医治疗研究进展

何梦瑶^{1,2}, 刘薛尧^{1,2}, 黎海龙^{2*}

¹三峡大学医学院, 湖北 宜昌

²宜昌市中医医院, 湖北 宜昌

收稿日期: 2022年7月1日; 录用日期: 2022年9月13日; 发布日期: 2022年9月21日

摘要

痔疮一直是令人困扰的问题, 对患者的心理、社会和身体健康有着极大的影响。成千上万的病人罹患这种疾病, 造成了相当大的经济成本和个人痛苦, 由此, 本文作者查阅了近几年来国内的相关文献, 就痔的中医治疗研究进展进行如下综述。

关键词

痔, 中医药, 治疗, 研究进展, 综述

Research Progress in Treatment of Hemorrhoids with Traditional Chinese Medicine

Mengyao He^{1,2}, Xueyao Liu^{1,2}, Hailong Li^{2*}

¹College of Medicine, China Three Gorges University, Yichang Hubei

²Yichang Traditional Chinese Medicine Hospital, Yichang Hubei

Received: Jul. 1st, 2022; accepted: Sep. 13th, 2022; published: Sep. 21st, 2022

Abstract

Hemorrhoids have always been a troublesome problem, which has a great influence on patients' psychological, social and physical health. Thousands of patients suffer from this disease, which has caused considerable economic costs and personal pain. Therefore, after reviewing the relevant literature at home recent years, the research progress of treatment of hemorrhoids with traditional

*通讯作者。

Chinese Medicine is summarized as follows.

Keywords

Hemorrhoid, TCM, Treatment, Research Progress, Review

Copyright © 2022 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

痔疮是肛肠科的常见疾病，目前关于痔疮的确切发病率和流行率尚无确切的定论，但有一点可以肯定的是，每年在全世界罹患此疾病的患者有上百万人[1]。临床上最常见的症状是出血、瘙痒、疼痛和黏膜脱垂[2]。中医学认为痔疾的发生多于饮食、情志、劳力、大便不调、脏腑本虚，加上风、寒、暑、湿、燥、火六淫邪气，最终导致气血失调，瘀滞经脉[3]。

西医则提出了许多的理论来解释痔疮的产生，如“静脉曲张学说”、“血管增生学说”、“肛垫下移学说”。随着医学的不断发展，痔疾的治疗方法也在不断发展和积累，本文将近年来对痔疮的中医治疗现状总结如下。

中医主要分为内治法、外治法和手术法。内治法是以中医整体观念为理论基础，通过辨证论治，调节人体的气血阴阳虚实，从而达到治疗目的，内治法在治疗初期往往是首选方法。外治法与内治法不同的是用药途径和方法，是内治法的治疗补充，有直达病所，效果显著的优点。

2. 内治法

2.1. 清热利湿

彭军良等[4]采用清热利湿止血方治疗湿热下注型环状混合痔，组方：生地黄 15 g、赤芍 10 g、牡丹皮 10 g、苍术 6 g、黄柏 6 g、川牛膝 10 g、生地榆 30 g、生槐米 15 g、生蒲黄 10 g、侧柏叶炭 30 g、藕节炭 30 g、生黄芪 30 g、生白术 30 g、丹参 30 g、火麻仁 30 g、瓜蒌子 30 g、生甘草 12 g，每天 1 剂，浓煎取汁 200 ml，9:00~10:00、15:00~16:00 各温服 1 次，每次 100 mL，治疗 14 d。将收治的 80 例患者随机分为治疗组与对照组各 40 例，对照组术后给予痔宁片口服，治疗组则在对照组治疗基础上加服清热利湿止血方，治疗组术后肛门疼痛、便血、肛门坠胀程度、肛缘水肿程度、便秘发生率均明显轻于对照组。董玉玲等[5]运用自制中药化痔止痛丸治疗痔疮，化痔止痛丸组成：秦艽 200 g、当归 300 g、黄柏 200 g、大黄 200 g、桃仁(炒) 300 g、皂角刺 400 g、白术(炒) 300 g、防风 200 g、苍术(炒) 300 g、泽泻 400 g、槐角(蜜炙) 200 g、枳实(炒) 300 g、焦槟榔 200 g、荆芥(炭) 200 g、地榆 300 g。一次 1 丸，每日 2 次，共 303 例患者，内痔有效率为 97.9%，外痔有效率为 92.6%，混合痔有效率为 96.2%。具有清热利湿、散瘀止痛之功。

2.2. 活血化瘀

韦荣力[6]等用“止痛如神汤”治疗痔术后疼痛，此方剂由秦艽、黄柏、桃仁、当归尾、熟地黄、皂角刺、槟榔、苍术、防风、泽泻组成。1 剂/d，以水煎煮，留取汤汁饮服，3 次/d，150 mL/次。两组的治

疗时间都为4天。研究表明A组在应用止痛如神汤后,治疗总有效率明显比B组(对照组)高,组间差异显著($P < 0.05$);A组干预后的VAS评分明显比B组低,组间差异显著($P < 0.05$)。该方具有活血化瘀、祛风消肿功效,能够很好的缓解痔术后疼痛,促进病情恢复。

2.3. 益气固托法

李娟娟等[7]用赵宝明教授经验方益气固脱方口服治疗内痔,组方如下:炙黄芪40g、白术20g、茯苓30g、当归20g、瓜蒌30g、陈皮15g、法半夏6g、木香15g、枳壳6g、黄连5g、地榆15g、甘草10g。对照组在“痔体脱出”、“肛门坠胀”、“便血”、“排便时间”、“排便频次”、“舌苔”、“脉象”、“乏力”、“纳呆”方面治疗前后相比较,结果存在明显差异($P < 0.05$),差异存在统计学意义,益气固脱方可有效治疗脾气虚型脱垂痔伴便秘,临床疗效显著,值得推广。高凌卉等[8]用芪参固托合剂治疗混合痔术后并发症,主要成分为:黄芪、太子参、党参、当归、山药、白术、白芍、升麻、柴胡、陈皮、炙甘草等。每日早中晚饭后口服芪参固托合剂20mL,每日3次,连续服用7天为1个疗程。研究结果表明,芪参固托合剂在治疗混合痔术后并发症方面,能明显缓解、改善术后的肛门疼痛、肛缘水肿等症状。

2.4. 凉血止血

李小嘉等[9]用芩薊凉血合剂治疗出血性痔病,中药成分:生地黄、大薊、黄芩、火麻仁、茜草炭、地榆炭、槐角炭、侧柏叶炭、仙鹤草、炙甘草,每日2次,每次25ml,口服。结果显示治疗组较对照组能明显缓解痔病出血症状,有统计学差异($F = 166.67, P < 0.05$)。研究表明芩薊凉血合剂有清热凉血、收敛止血功效,能明显缓解痔病出血症状。赵生伟[10]等将地奥司明片加凉血地黄汤治疗混合痔,药物组成及用法:生地黄25g,黄芪20g,穿心莲15g,地榆15g,枳壳15g,升麻12g,黄芩10g,槐角10g,黄柏10g,赤芍10g,荆芥炭10g,黄连9g,炙甘草6g。每日1剂,水煎取200ml药液,分早晚2次服用,药渣煎水熏洗,每日早晚各1次。结果显示观察组患者的治疗总有效率为94.5%,对照组为81.8%,观察组总有效率明显高于对照组,研究表明凉血地黄汤有凉血祛湿、清热解毒、行气养血的功效,可以缓解混合痔患者便血症状。

3. 外治法

3.1. 中药熏洗

白清华等[11]采用中药熏洗联合外剥内扎治疗环形糜烂型嵌顿痔,治疗组术前2周先进行中药熏洗。药物组成:大黄30g,黄柏30g,苦参30g,芒硝30g,五倍子30g,乳香15g,没药15g,玄明粉10g。上药煎取药液约2000mL。先熏洗后坐浴,每次20min,每日1次。治疗2周后采取外剥内扎术治疗。对照组立刻行外剥内扎术治疗。研究表明本中药熏洗坐浴可明显缓解痔核水肿和糜烂情况,使痔核明显缩小。林正辉等运用中医坐浴器结合中药熏洗治疗痔,熏洗方采用复方硝矾洗剂:黄柏20g,艾叶60g,防己15g,白芷15g,延胡索15g,槐角15g,芒硝20g,明矾20g,硼砂15g。每剂加水1500mL文火煎15~20min,加入芒硝、明矾、硼砂充分溶化拌匀备用,结果显示,治愈133例,好转47例,无效0例,总有效率为100%。研究表明中药熏洗可使病理肥大的肛垫得到恢复,肛垫下移复位,痔核萎缩或消失,便血好转或消失。林正辉等[12]采用中医坐浴器结合中药熏洗治疗以便血和痔核脱出为主要临床症状的痔疮患者。熏洗方采用复方硝矾洗剂:黄柏20g,艾叶60g,防己15g,白芷15g,延胡索15g,槐角15g,芒硝20g,明矾20g,硼砂15g。一共纳入180例患者,共治愈133例(73.9%),好转47例(26.1%),无效0例,总有效率为100%。

3.2. 栓剂纳肛

李兴忠等[13]采用肛泰栓治疗老年混合痔出血, 观察组患者采用肛内纳入肛泰栓治疗, 主要成分为五倍子、地榆炭、冰片、盐酸罂粟碱及盐酸小檗碱, 纳入肛门内 2 cm 左右, 1 次/d, 连续治疗 2 周。结果显示观察组患者止血时间短于对照组, 说明肛泰栓可缩短老年混合痔患者止血时间, 改善排便功能, 提高患者生活质量。王永胜等[14]运用三黄消炎栓治疗 II 期内痔, 三黄消炎栓组成: 黄连 10 g, 大黄 10 g, 黄柏 10 g, 冰片 3 g。成果显示, 对比两组患者治疗总有效率: 实验组 37 (97.37%), 对照组 32 (84.21%); 即实验组患者效果优于对照组, 数据对比差异显著($P < 0.05$)。黄消炎栓能消肿止痛, 有效促进治疗 II 期内痔效果的提高。

3.3. 外敷法

杨宇等[15]采用一效膏外敷治疗炎性外痔, 治疗组给予一效膏外敷治疗, 对照组给予马应龙麝香痔疮膏外敷治疗, 两组均连续敷药 7 天, 每日换药 2 次。治疗组(一效膏组)总有效率为 97.14%, 对照组(马应龙麝香痔疮膏组)总有效率为 88.57%, 治疗组的总有效率高于对照组($P < 0.05$)。研究显示一效膏组在改善炎性外痔肛门疼痛、肛缘水肿、肛门坠胀和异物感方面疗效优于马应龙麝香痔疮膏组。张盛君[16]等用肤痔清联合冷敷法治疗急性血栓性外痔, 对照组给予一次性痔疮冷疗器冷敷治疗, 治疗组给予肤痔清联合一次性痔疮冷疗器冷敷治疗。治疗组给予肤痔清软膏治疗, 总量约 5 g, 外涂部分用小块凡士林纱布覆盖。每日 2 次, 1 周为 1 个疗程, 治疗 2 个疗程。治疗 7 d 后, 治疗组总有效率为 90.0%, 高于对照组 76.7%; 治疗 14 d 后, 治疗组总有效率为 93.3%, 高于对照组的, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。提示肤痔清联合冷敷法治疗急性血栓性外痔临床疗效良好, 且无过敏反应, 具有疗程短、见效快等特点, 值得临床推广。

3.4. 针灸

马东云等[17]选取针刺“痔点”、头顶部反应点配合隔药灸脐法治疗痔疮, “痔点”位于尺泽穴沿经下 1 寸, 留针 30 min, 嘱患者配合做提肛动作, 头部反应点在患者头顶部找到凹陷且有明显压痛点处, 用采血针点刺, 挤出 20 滴血液, 血液颜色变鲜红即止。疗效评定结果, 治愈 19 例; 好转 8 例; 无效 0 例。有效率为 100.0%。说明针、灸、药、刺络放血四者巧妙结合, 为中医治疗痔疮提供了新思路。马凤君等[18]选取“痔点”挑刺放血配合针刺治疗内痔便血“痔点”: 患者取俯卧位, 充分暴露背部, 双臂置于躯体两侧, 于 T7~S5 之间寻找痔点, 痔点多为针尖样、小丘状疹点或不规则瘀络, 或稍高于皮肤或隐现于皮肤内, 疹点多呈鲜红, 或暗红色, 皮下瘀络多呈暗红色或棕褐色且压之不褪色, 右手持三棱针横刺入“痔点”, 纵行挑破, 以挑破皮下白色纤维物、疹点或瘀络血管壁为度, 创口长 0.2~0.5 cm, 深 0.1~0.3 cm; 挑刺后迅速以闪火法拔罐, 出血量 5~30 mL 不等, 留罐 5 min 后起下, 疗效评定结果: 痊愈 5 例; 显效 19 例; 有效 8 例; 无效 0 例。研究表明“痔点”挑刺放血配合针刺治疗可有效缓解内痔便血症状。

4. 手术法

4.1. 微创手术

微创手术目前大致可以分为三类[19], 第一类主要是减少痔动脉血供, 第二类以恢复肛垫解剖位置为主, 第三类以除增生组织团块为主。

4.1.1. 减少痔动脉血供

① 超声多普勒引导下痔动脉结扎术: 1995 年由日本 Morinaga 教授等[20]提出, 用带有超声波探头

的肛门镜找到直肠内动脉进行缝扎。国内学者在此基础上做了进一步优化,开展痔动脉结扎肛垫悬吊外剥术,使痔核萎缩,起到断流、悬吊、固定和修复的作用[21][22]。②超选择直肠上动脉栓塞术(superior rectal artery branch embolization, SRAE):2014年由法国医师 Vidal [23]首次报道,使用弹簧圈栓塞直肠上动脉治疗反复发作的痔出血,国内有一项回顾性研究结果[24]也同样显示,其治疗 II-III 度内痔疗效好,安全性高。③自动痔套扎术(ruiyun procedure for hemorrhoid, RPH):RPH 是传统套扎术的改良,通过负压吸引装置吸套内痔或痔上黏膜,底部的胶圈阻断血供,使痔核组织萎缩脱落。2018年 ASCRS 《痔病管理实践临床指南》[25]认为该手术是目前最流行且相对有效的治疗痔病的方法。

4.1.2. 恢复肛垫解剖位置

①吻合器痔上黏膜环切术(procedure for prolapse and hemorrhoids, PPH):此术式可以上提病理性松弛的肛垫组织,同时减少痔区的血供[26]。多位学者推荐将 PPH 作为治疗痔的首选术式[27][28][29]。②选择性痔上黏膜切除术(tissue selecting therapy, TST):马良欢[30]等认为 TST 术治疗环状混合痔的手术安全性高、并发症发生率低、术后恢复快、患者满意度高,然而尚缺乏多中心、大样本、随机对照前瞻性的研究。③经肛吻合器直肠切除术(stapled transanal rectal resection, STARR):沈凯[31]等研究对比吻合器痔上黏膜环切钉合术(PPH)与经肛门吻合器直肠切除术(STARR)治疗 IV 度混合痔的疗效及安全性,回顾了 2015 年 1 月至 2016 年 12 月期间,在北京大学人民医院胃肠外科确诊并首次接受手术治疗的 IV 度混合痔患者病例,结果表明 STARR 手术治疗 IV 度痔可改善预后,但应注意防范严重临床并发症的发生。

4.1.3. 除增生组织团块

①完全肛管上皮保留术:该术式主要用于处理 III-IV 期混合痔外痔部分,区别于传统外痔切除术,本术式在对肛管上皮完全保留的前提下弧形切除外痔部分[32]。黄华[33]等采用改良 TST 术联合完全肛管上皮保留术治疗环状混合痔患者,术后明显减轻患者肛门疼痛,并且在保护肛门功能有一定优势。

4.2. 传统手术

1937 年 Milligan 和 Morgan 共同创立“开放性痔切除术”,目前一般称为 Milligan-Morgan 手术或外剥内扎术,为痔手术的主要术式,目前临床上仍为常用术式。该术式作为经典术式,操作较简单且低成本[34][35]。目前有许多学者在此基础上做进一步改良,如外痔切剥内痔分段缝扎加皮桥整形术,顾玉莲[36]将其与传统的外剥内扎术相比较,结果显示可明显降低肛门狭窄等并发症的发生率,可明显减小 CRP 和 IL-6 等炎症指标的水平。

综上所述,中医无论是在外痔还是内痔,或是痔术后并发症的防治方面都有着一定的临床疗效。内治法能够统调人体的阴阳气血、寒热虚实,不仅能够治疗疾病,还能有效地改善除肛门以外的症状。外治法直达病所,可以迅速缓解患者红肿热痛的症状。中医药在治疗痔疾方面方法多样,各有所长,并且价格优惠,患者容易接受且信赖度高。因此,应充分发挥祖国医学的优势,大力推广中医药在痔疮治疗中的应用,提高医生的诊疗水平,减轻患者痛苦,达到使患者满意的医疗服务。

参考文献

- [1] Riss, S., Weiser, F.A., Riss, T., Schwameis, K., Mittlböck, M. and Stift, A. (2011) Haemorrhoids and Quality of Life. *Colorectal Disease*, **13**, 348-352. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2010.02480.x>
- [2] Guttenplan, M. (2017) The Evaluation and Office Management of Hemorrhoids for the Gastroenterologist. *Current Gastroenterology Reports*, **19**, Article No. 30. <https://doi.org/10.1007/s11894-017-0574-9>
- [3] 李金龙, 于永铎. 中外对痔的认识比较[J]. 辽宁中医药大学学报, 2011, 13(5): 155-156.
- [4] 彭军良, 沈雪峰, 李利雄, 陆金根, 姚向阳, 朱宝国, 张华, 张丹凤, 沈冬晓, 杨君君. 清热利湿止血方对湿热下

- 注型环状混合痔术后疗效影响研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(25): 2741-2745+2799.
- [5] 董玉玲. 自制中药化痔止痛丸对痔疮的治疗疗效研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(83): 158.
- [6] 韦荣力. 中药汤剂“止痛如神汤”在痔术后疼痛的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(17): 102-103.
- [7] 李娟娟. 固脱法对脾气虚型脱垂痔伴便秘的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2016.
- [8] 高凌卉, 王亚琴. 益气扶正法治疗混合痔术后并发症的临床研究[J]. 沈阳: 辽宁中医杂志, 2017, 44 (5): 955-958.
- [9] 李小嘉, 郭修田. 芩薊凉血合剂治疗出血性痔病临床研究[J]. 光明中医, 2020, 35(12): 1829-1831.
- [10] 赵生伟. 地奥司明片加凉血地黄汤治疗混合痔 55 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2019, 39(4): 16-17.
- [11] 白清华, 彭立建, 何宝珍. 中药熏洗联合外剥内扎治疗环形糜烂型嵌顿痔 60 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2021, 41(6): 14-15.
- [12] 林正辉, 邓清如. 中医坐浴器结合中药熏洗治疗痔 180 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2021, 41(3): 35-36.
- [13] 李兴忠, 高德利, 周洋洋. 肛泰栓对老年混合痔出血及排便功能影响的疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2021, 41(4): 35-37.
- [14] 王永胜, 刘士勇, 乌力吉胡图嘎. 三黄消炎栓治疗 II 期内痔 76 例临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(18): 69.
- [15] 杨宇. 一效膏外敷治疗炎性外痔的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.
- [16] 张盛君, 李国臣, 夏吉旭. 肤痔清联合冷敷法治疗急性血栓性外痔的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(10): 46-47.
- [17] 马东云, 董艳敏, 宋帅, 马玉侠. 针刺“痔点”、头顶部反应点配合隔药灸脐法治疗痔疮 27 例[J]. 中国针灸, 2020, 40(1): 48+78.
- [18] 马凤君, 颜晓, 潘亚辉, 王文秀, 王凤笑, 姜程洋, 张满斌, 马玉侠. “痔点”挑刺放血配合针刺治疗内痔便血 32 例[J]. 中国针灸, 2019, 39(10): 1067-1068.
- [19] 徐正荣, 肖庆. 痔的现代微创手术研究进展[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2022, 29(2): 274-280.
- [20] Morinaga, K., Hasuda, K. and Ikeda, T. (1995) A Novel Therapy for Internal Hemorrhoids: Ligation of the Hemorrhoidal Artery with a Newly Devised Instrument (Moricorn) in Conjunction with a Doppler Flowmeter. *American Journal of Gastroenterology*, **90**, 610-613.
- [21] 林晖, 朱吉, 归玉琼, 马小琳, 虞洁薇, 张宸. 痔动脉结扎肛垫悬吊外剥术与 Milligan-Morgan 术对痔上动脉分支及血流速度影响的临床研究[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2020, 9(3): 265-269.
- [22] 林晖, 王琛, 张少军, 孙健, 梁宏涛, 董展霖. 痔动脉结扎肛垫悬吊外剥术治疗 III~IV 度混合痔的多中心随机对照研究[J]. 结直肠肛门外科, 2020, 26(2): 196-201.
- [23] Vidal, V., Louis, G., Bartoli, J.M. and Sielezneck, I. (2014) Embolization of the Hemorrhoidal Arteries (The Emborrhoid Technique): A New Concept and Challenge for Interventional Radiology. *Diagnostic and Interventional Imaging*, **95**, 307-315. <https://doi.org/10.1016/j.diii.2014.01.016>
- [24] Han, X., Xia, F., Chen, G., Sheng, Y., Wang, W., Wang, Z., et al. (2021) Superior Rectal Artery Embolization for Bleeding Internal Hemorrhoids. *Techniques in Coloproctology*, **25**, 75-80. <https://doi.org/10.1007/s10151-020-02312-8>
- [25] Davis, B.R., Lee-Kong, S.A., Migaly, J., Feingold, D.L. and Steele, Scott R. (2018) The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids. *Diseases of the Colon & Rectum*, **61**, 284-292. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001030>
- [26] 陈小朝, 李双霜. 吻合器痔上黏膜环切术优势与劣势再认识[J]. 现代临床医学, 2022, 48(2): 131-134.
- [27] 姚礼庆, 钟芸诗, 任重. 吻合器痔上黏膜环切钉合术 15 年疗效再评估[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(12): 1211-1213.
- [28] 杨向东, 贺平, 钱蒙, 夏诗童, 李松恒. 关于 PPH 技术与传统手术的优劣之争[J]. 中国肛肠病杂志, 2014, 34(5): 75.
- [29] 任东林, 罗湛滨, 赵杰. 吻合器痔上黏膜环切钉合术 1000 例临床总结[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2005(3): 204-205
- [30] 马良欢, 金黑鹰, 王俊, 王灿. 环状混合痔的术式选择[J]. 中华结直肠疾病电子志, 2021, 10(3): 232-236.
- [31] 沈凯, 王畅, 高志冬, 姜可伟, 王有利, 叶颖江. 吻合器痔上黏膜环切钉合术与经肛门吻合器直肠切除术治疗 IV 度混合痔的临床对比研究[J]. 中华胃肠外科杂志, 2019, 10(12): 1165-1169.
- [32] 黄华, 李悠然, 陆逸凡, 周海峰, 谷云飞. 肛管上皮保留术式治疗痔病的研究进展[J]. 结直肠肛门外科, 2019,

25(4): 481-483. <https://doi.org/10.19668/j.cnki.issn1674-0491.2019.04.024>

- [33] 黄华, 李悠然, 谷云飞, 季利江. 改良选择性痔上黏膜吻合术联合完全肛管上皮保留术治疗环状混合痔的临床效果观察[J]. 结直肠肛门外科, 2020, 26(6): 713-717.
- [34] Argov, S., Levandovsky, O. and Yarhi, D. (2012) Milligan-Morgan Hemorrhoidectomy under Local Anesthesia—An Old Operation that Stood the Test of Time. *International Journal of Colorectal Disease*, **27**, 981-985. <https://doi.org/10.1007/s00384-012-1426-6>
- [35] Mirzaei, R., Mahjoubi, B., Kadivar, M., Azizi, R. and Zahedi-Shoolami, L. (2012) Anal Sphincter Injuries during Hemorrhoidectomy: A Multi Center Study. *Acta Medica Iranica*, **50**, 632-634.
- [36] 顾玉莲. 改良外剥内扎术在环状混合痔中的效果及对炎症指标的影响[J]. 黑龙江医学, 2022, 46(1): 20-22.