

混合痔手术治疗概况

邸明¹, 王荣²

1. 辽宁中医药大学, 辽宁 沈阳 110032; 2. 辽宁中医药大学附属医院, 辽宁 沈阳 110847

摘要: 临床治疗混合痔的手术法分为传统中医手术法和微创手术法。传统中医手术方法包括枯痔钉法、中药注射法、中医结扎法、外剥内扎术等; 微创手术法包括痔上黏膜环切术、选择性痔上黏膜吻合术、自动弹力线套扎术、超声多普勒引导下痔动脉结扎术等。目前, 每种术式都存在一些问题: 传统术式疗效突出, 术后不易复发, 但其对机体损伤较大, 操作范围为神经丰富的齿线附近, 增加了患者术后的疼痛感等不良反应的发生率, 患者术后恢复较慢, 但术中配合中药注射法可有效缓解术后出血、疼痛等不良反应; 西医微创疗法较传统术式痛苦小, 恢复快, 患者接受度高, 但仍存在远期易复发和操作不规范导致的手术安全性等问题。因此, 临床应该熟悉各种术式的适应证和禁忌证, 规范操作, 同时应根据病情轻重、患者自身的身体条件以及本人的意愿等选择合适的手术方式, 将患者的痛苦降到最低。今后, 应详细研究肛肠的解剖结构和痔疮的发病机理, 不断探索手术术式, 寻求既能根治混合痔, 又能减轻患者痛苦的方法。

关键词: 混合痔; 枯痔钉法; 中药注射法; 中医结扎法; 外剥内扎术; 痔上黏膜环切术; 选择性痔上黏膜吻合术; 自动弹力线套扎术; 超声多普勒引导下痔动脉结扎术

DOI: 10.16367/j.issn.1003-5028.2023.04.0131

中图分类号: R266 **文献标志码:** A **文章编号:** 1003-5028(2023)04-0643-06

Overview of Surgical Treatment of Mixed Hemorrhoids

DI Ming¹, WANG Rong²

1. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang, Liaoning, China, 110032; 2. Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang, Liaoning, China, 110847

Abstract: The surgical methods for clinical treatment of mixed hemorrhoids are divided into TCM surgery and minimally invasive surgery. TCM surgical methods include dry hemorrhoid nail method, Chinese medicinal injection method, TCM ligation method; external stripping and internal ligation method, etc., while minimally invasive surgical methods include circumcission of hemorrhoid mucosa, selective hemorrhoid mucosal anastomosis, automatic elastic thread ligation surgery, hemorrhoidal artery ligation guided by ultrasound Doppler, etc. At present, each type of surgery has some problems: Traditional surgery has outstanding efficacy and is not easy to recur after surgery, but it causes significant damage to the body. The operating range is near the nerve-rich tooth line, which increases the probability of postoperative pain and other adverse reactions in patients. Patients recover slowly after surgery, but intraoperative cooperation with Chinese medicinal injection can effectively alleviate postoperative bleeding, pain and other adverse reactions. Minimally invasive Western medicine therapy has lower pain, faster recovery, and higher patient acceptance compared to traditional surgical methods. However, there are still issues with long-term recurrence and surgical safety caused by non-standard operations. Therefore, clinical doctors should be familiar with the indications and contraindications of various surgical methods, standardize the operation, and choose appropriate surgical methods based on the severity of the condition, the patient's own physical conditions, and his or her own wish to minimize the pain. In the future, it is necessary to conduct a detailed study of the anatomical structure of the anus and the pathogenesis of hemorrhoids, continuously explore surgical methods, and seek methods that can both cure mixed hemorrhoids and alleviate patient pain.

Keywords: mixed hemorrhoids; dry hemorrhoid nail method; Chinese medicinal injection method; TCM ligation method; external

stripping and internal ligation method;circumcision of hemorrhoid mucosa;selective hemorrhoid mucosal anastomosis;automatic elastic thread ligation surgery;hemorrhoidal artery ligation guided by ultrasound Doppler

混合痔是肛肠科疾病中的常见病、多发病,其症状随着年龄的增长逐渐加重^[1]。临床上治疗混合痔的方式因人而异,对于没有症状的混合痔患者,提倡注意合理搭配饮食,保持大便通畅,养成良好的生活习惯,如定时排便、合理控制排便时间、每日做提肛运动、避免从事重体力劳动^[2]等。症状轻的患者可以采用传统中医保守方法治疗,如:内服汤剂、中药熏洗、中药外敷、中药栓剂、针灸、耳穴压豆等^[3-7]。经过保守疗法治疗后症状未缓解甚至病情加重者,应采用手术疗法治疗混合痔。

1 病因病机

《黄帝内经》认为,脏腑素虚为混合痔发病主因,邪气乘虚而入,宣泄失常,下注肛门而发病;金元时期的医家认为,外感风湿燥热之邪,四气相和,下注肛肠,发为本病^[8];明代陈实功《外科正宗》提出,痔疮多因饮食所伤,久坐负重,情志内伤,房劳过度等导致浊气阻滞,肛门局部血液运行不畅,经脉郁结日久而形成;或内痔便血,日久脾虚,中气下陷,气虚无以摄纳而脱出;《疮疡经验全书》中有载“亦有父子相传者,母血父精而成。”提出了该病可能有家族遗传性。

2 病理机制

西医认为,痔疮的病因与肛管直肠特殊的生理结构、排便异常、炎症、饮食、遗传、妊娠、分娩以及职业有关^[9-12]。目前,内痔的发病机理主要有静脉曲张学说、肛垫下移学说、血管增生学说、肛管狭窄学说、细菌感染学说等^[13-14],其中,静脉曲张学说和肛垫下移学说在国内认可度较高^[15-16]。外痔是由于多种病因导致齿线下方的静脉丛扩大曲张而形成的^[13-19]。

3 手术疗法

手术疗法治疗痔疮的相关记载可以溯源到战国时代。目前,临床上应用的手术疗法分为传统中医手术法和微创手术法。传统手术法对肛管皮肤的损伤大,术后疼痛明显;微创手术法,采用小创口潜行剥离,损伤小,术后疼痛不明显,但复发率高。传统中医手术疗法包括枯痔钉法、中药注射法、中医结扎法、外剥内扎术等;微创手术法包括痔上黏膜环切术、选择性痔上黏膜吻合术(tissue-selecting Thera-

pystapler, TST)、自动弹力线套扎术、超声多普勒引导下痔动脉结扎术(dopple guided hemorrhoid artery ligation, DG-HAL)等^[20-21]。

3.1 传统中医手术方法

3.1.1 枯痔钉法 中医枯痔法历史悠久,《五十二病方》中提出了用腐蚀类药物(地胆虫)外敷牡痔的方法。《魏氏家藏方》中首次记载了由砒、矾、朱砂组成的枯痔散。枯痔钉疗法是在枯痔散疗法的基础上发展而来的,《圣惠方》中将黄蜡汁与砒霜做成枯痔钉放入肛门中。明代陈实功《外科正宗》在前人的基础上进一步完善了枯痔钉疗法,方中应用了明矾、白矾和雄黄,祛除了腐蚀性较大的砒霜,减少了枯痔钉的腐蚀性,提高了其安全性。虽然该方法治疗痔疮的疗效得到肯定,但术后易出血,且枯痔钉法适用范围窄,不适用于治疗混合痔的外痔部分,需要临床医生充分熟悉禁忌证并正确使用该法治疗痔疮,手术安全性低,故枯痔钉法临床上已较少应用。

3.1.2 中药注射法 现代医家在中医枯痔法的基础上发明了注射疗法,根据其原理,可以分为坏死枯脱法、硬化萎缩法以及软化萎缩法等,坏死枯脱法如使用不当,可能会出现大出血、感染甚至肛门狭窄等不良反应,故临床上常采用后两者治疗。注射疗法结合中医药治疗临床效果较好,硬化萎缩法的代表药物为消痔灵注射液,软化萎缩法的代表药物为芍倍注射液,消痔灵注射液的主要成分为五倍子与明矾,具有止血、固脱等作用。注射消痔灵后因无菌性炎症而致局部纤维化,周围组织相互粘连固定,压迫血管减少痔核血运,促进痔核萎缩^[22]。王郝嘉等^[23]采用外剥内扎术联合消痔灵注射液治疗混合痔,研究发现,消痔灵注射液组患者的治愈率有明显提高,创面愈合时间短,术后疼痛、出血、水肿、肛门狭窄的发生率和复发率低于单纯使用传统外剥内扎术组。患者术后痛苦小,伤口恢复快,表明消痔灵可加快痔核萎缩的时间,有利于结扎线的脱落,促进创面愈合。注射消痔灵注射液后,术中处理外痔的切口面积较小,对肛管皮肤损伤较少,可以有效预防术后出血、水肿以及疼痛,有利于肛门功能恢复。芍倍注射液的主要成分为芍药、五倍子和乌梅,其中,乌梅与五倍子收敛固脱可以治疗内痔脱出,芍药能活血散瘀以治疗内痔便血,三药合用,一收一散以达到治疗的目的。作为软化剂,芍倍注射液避免了因硬化剂过度收敛而出现直肠硬结的症状^[24]。王茜

等^[25]发现,芍倍注射液治疗组的治愈率高于消痔灵组,患者术后不良反应、肛门狭窄、术后出血和术后直肠硬结的发生率低于消痔灵组,表明芍倍注射液的综合疗效好。中药注射方法治疗以内痔便血表现为主症的混合痔疗效较好。

3.1.3 中医结扎法 结扎法是一种很早应用于治疗痔疮的传统方法,该术式是通过丝线或药线等结扎于病变部位,阻断肛门局部经络气血的运行,使病变部位自然坏死脱落,达到创面自愈的目的。《五十二病方》是最早记载结扎法治疗痔疮的文献。《太平圣惠方》提出了用蜘蛛丝结扎治疗痔疮。《世医得效方》中记载了使用药线结扎痔核,并以七日为一个治疗周期。《医宗金鉴》在此基础上提出了每日紧线的治疗方法,指导临床意义重大。该方法虽然古老,但操作简单,疗效突出,故临床应用广泛,并在现代被众多医家不断创新,发展了其他术式,如外剥内扎术、自动弹力线套扎术和 DG-HAL 等^[26]。徐春艳等^[27]将中医结扎法与现代医学理念相结合发展了高悬低切术,该术式先高悬内痔部分,使外痔部分变小,减小对肛管的损伤,并且在术中环形保留内外痔中间的肛管皮肤,结果发现,高悬低切组在术后创面愈合时间、术后排便疼痛持续时间和患者满意度等方面均优于传统外剥内扎组,两组在治愈率、手术时间、术后水肿、出血、尿潴留、坠胀感等方面未见明显差异,高悬低切术临床疗效显著。中医结扎法主要适用于内痔的治疗,临床多用于治疗混合痔,常常与外痔切除术等其他术式联合应用。

3.1.4 外剥内扎术 外剥内扎术是国内治疗混合痔的常用术式,因为这种术式具有操作简单、适用范围广、手术费用低、术后疗效好等优势,但这种术式因对机体的损伤过多,极大影响了肛门功能,容易出现肛门狭窄或失禁,而且术后创面面积大,伤口不容易愈合,肛门疼痛较为明显,术后出血、水肿、便秘、尿潴留等不良反应的发生率较高,患者生活质量下降。为解决这些问题,后多将传统的外剥内扎术进行改良,谢钧等^[28]选取 104 例环形混合痔患者,观察组采用外剥内扎术治疗;治疗组在外剥内扎术的基础上将部分皮赘修剪成“Λ”形,结果发现,治疗组术后不易发生疼痛、出血、水肿、皮赘残留等不良反应,因为对肛管皮肤损伤较少,术后肛门狭窄也不易发生。后世医家针对环形混合痔发展了分段齿线结扎术,虽然临床效果满意,不易发生更肛门狭窄,术后肛门外形恢复良好,术后复发率低,但该术式对肛管皮肤损伤过大,伤口恢复时间较长,患者感到术后疼痛更为明显^[29-30]。沈奎等^[31]采用封闭式分段

结扎术治疗该病,首先分段结扎内痔部分,使结扎部位在不同的水平面上,避免肛门狭窄或因狭窄而出现的其他不良反应,内痔的结扎范围缩小,降低了术后出血的风险,而且因为是闭合性切口,术后疼痛明显减轻。与传统外剥内扎术相比,封闭式分段结扎术组伤口愈合时间短,术后不良反应(如术后疼痛、出血、水肿、肛门狭窄等)的发生率低。程永升等^[32]指出,传统手术联合切断肛门括约肌可以降低肛门静息压和肛管最大收缩压,且不影响肛门功能。切断部分肛门内括约肌可以减轻因肌肉挛缩而产生的疼痛,改善肛门局部静脉和淋巴液的回流,减轻水肿,减少出血等,还能抑制尿道肌与膀胱括约肌的收缩,改善二便情况,提高患者术后生活质量。

3.2 微创手术法

3.2.1 痔上黏膜环切术 痔上黏膜环切术是在“肛垫下移学说”的原理上发展而来的,该术式现已广泛应用。痔上黏膜环切术采用吻合器环形切除部分内痔以及痔上组织并进行吻合,使肛垫恢复到原来的位置,同时切断了供给痔核的血流,达到根治的目的^[33]。这种术式的优点是损伤小、痛苦少、肛垫保留完整、恢复时间快。黄俊等^[34]将 224 例痔疮患者随机分为对照组和观察组,观察组行痔上黏膜环切术,对照组采用传统术式,结果发现,观察组疗效突出,有效率高,且术后出血量少,疼痛程度轻,患者痛苦少,恢复速度快。薛伟彩等^[35]发现,行痔上黏膜环切术患者的手术时间、住院时间较短。痔上黏膜环切术极大限度保留了肛垫的完整性,有助于缓解术后疼痛,加快伤口愈合速度,患者满意度较高。单纯应用痔上黏膜环切术治疗痔疮,患者复发率高,王彦斌等^[36]进行了痔上黏膜环切术联合外剥内扎术与外剥内扎术的对照研究,共选取 90 例病例,结果显示,联合组治疗的有效率高,且术后不易发生肛缘水肿,复发率降低,其余指标无明显差异。有研究者发现,痔上黏膜环切术治疗合并严重外痔的混合痔复发率较高,采用改良后痔上黏膜环切术联合小切口切除外痔治疗重度混合痔临床疗效好,术后疼痛等不良反应发生率低,术后不易复发^[37]。大量临床应用表明,该术式治疗混合痔的近期疗效尚可,但长期疗效不佳,有些患者术后出现了下腹痛、出血、肛门不适、感染等不良反应^[38-40],且如果操作不当,易造成急便感、肛门狭窄、直肠阴道瘘等问题^[41-42]。

3.2.2 选择性痔上黏膜吻合术 TST 充分体现了中西医结合治疗混合痔的优势,该术式是痔上黏膜环切术与中医分段齿线结扎疗法相结合而产生的^[43]。TST 可根据痔核的具体情况,调节切除范

围,更符合现代的微创理念,而且 TST 与痔上黏膜环切术相比,术后肛门狭窄和出血的风险更低^[44]。杨洋等^[45]选取 90 例混合痔患者研究 TST 和痔上黏膜环切术治疗非环状重度内痔的临床疗效,研究发现,两种术式均有较好的疗效,且未发生肛门狭窄等情况,但是 TST 组术后出血和肛门坠胀感的发生率低于痔上黏膜环切术组,伤口恢复快,患者痛苦少。齐保聚^[46]研究发现,TST 术与传统的外剥内扎术相比,前者可以减少术后疼痛、出血、水肿等不良反应的发生,对肛管皮肤损伤小,不易发生肛门狭窄,肛肠动力恢复快,创面愈合迅速。临床上 TST 联合外剥内扎术可有效治疗混合痔,白波^[47]联合两种术式治疗混合痔,临床疗效突出,术后不良反应少,复发率低。张立等^[48]对 TST 和痔上黏膜环切术治疗重度混合痔的疗效进行了回顾性分析,结果发现,TST 组术中出血少,手术时间快,术后出血、疼痛和肛门狭窄的发生率低于痔上黏膜环切术组,患者恢复时间短,但术后 1 年后随访发现,TST 治疗复发率高。临床研究发现,钛钉反复刺激会导致肛乳头肥大或肛门不适感^[49],且存在手术安全性问题,为了解决这个问题,于海文等^[50]将 100 例内痔及混合痔患者随机分为两组,对比试验组缝合齿线上 3cm 与对照组齿线上 4 cm 的临床疗效,结果发现,两组手术效果、术中出血量及术后恢复时间大体一致,缝合齿线上 3 cm 组的手术时间更快,且术后不良反应(出血、下腹疼痛、肛门狭窄等)发生率更低。随访后发现,试验组患者术后更不易复发。因此,选择齿状线上 3 cm 缝合高度既可以提高安全性,又有利于肛门功能的恢复。

3.2.3 自动弹力线套扎术 自动弹力线套扎术由中国传统结扎疗法发展而来^[2]。自动弹力线套扎术是胶圈套扎术的改良版,因为后者在使用过程中易出现因胶圈滑脱,导致套扎不紧,影响治疗效果,后来才出现了自动弹力线套扎术,高分子环套不仅可以避免胶圈的老化和脱落,还能起到紧固的作用,提高了手术的成功率^[51]。自动弹力线套扎术运用套扎器在痔或痔上黏膜的基底部用弹力线套扎,阻断血液供应,使痔核缺少营养供应而坏死,进而脱落^[52]。这种术式可将肛垫上移至正常位置,几乎不破坏肛垫,有利于术后肛门括约肌的恢复。马勇等^[53]运用自动弹力线套扎术联合外痔切除术与传统术式进行对照研究治疗 145 例混合痔患者,结果发现,两组患者治愈率无明显差异,自动弹力线套扎术联合外痔切除术组手术时间短,伤口愈合快,术后疼痛等不良反应发生率低,研究表明,自动弹力线套

扎术联合外痔切除术手术操作简捷,能有效保护肛管功能,减轻患者术后痛苦,有利于伤口的恢复。庄鑫^[54]研究发现,TST 联合自动弹力线套扎术治疗重度混合痔临床疗效明显,术后不良反应发生率低,术中出血量明显低于 TST 组,两者联合应用对肛管的损伤少,术后疼痛轻,有利于创面的愈合,患者满意度高。马静怡等^[55]指出,自动弹力线套扎术与痔上黏膜环切术的手术疗效接近,自动弹力线套扎术手术时间较短,术中出血量较少,患者伤口愈合快,且手术后的不良反应,如术后水肿、肛门坠胀、肛门狭窄和尿潴留等的发生率较低。李帅军等^[56]研究发现,自动弹力线套扎术治疗老年混合痔与痔上黏膜环切术、改良外剥内扎术相比疗效较好,术后疼痛等不良反应发生率低,创面愈合时间短。自动弹力线套扎术创伤少,恢复快,方便快捷,患者接受度高,但是通过大量临床观察发现,有些患者会因手术操作不当术后出现坠胀感、疼痛、出血、血栓性外痔和菌血症等不良反应^[57-58],严重者可能因感染加重而导致死亡,且术后易复发^[59]。而且自动弹力线套扎术的耗材费用比传统外剥内扎术高,增加了患者的经济负担。

3.2.4 超声多普勒引导下痔动脉结扎术 DG-HAL 是一种微创的外科治疗方式,它的作用原理是在超声的探测下准确结扎痔动脉,阻断痔核血液供应,使痔萎缩,通过缝扎悬吊黏膜阻止肛垫下移,缓解痔出血和疼痛症状^[60]。该术式是 1995 年在日本首次应用于临床的。DG-HAL 与传统的术式相比,保存了完整的肛垫,不影响肛门自制功能,因此术后不良反应发生的情况少,恢复时间短。叶婷等^[61]研究发现,HAL 与自动弹力线套扎术都能达到治疗的效果,术后不易出现疼痛,随访 6 个月和 12 个月,HAL 与自动弹力线套扎术的复发率分别为 11.11% 和 26.67%,表明 HAL 比自动弹力线套扎术复发风险低。信学礼等^[62]研究发现,痔上黏膜环切术联合 DG-HAL 治疗混合痔有效率高于痔上黏膜环切术组,联合组对肛门功能影响小,患者满意度高。有研究者发现,DG-HAL 与痔上黏膜环切术相比,前者不易发生肛门狭窄,舒适度高,但该术式更擅长治疗以便血为主症的患者,对于以脱出为主症的患者治疗效果不佳,术后易复发^[63]。有文献表明,该术式治疗 IV 痔最易复发^[64]。DG-HAL 作为一项新技术,国内运用时间较短,还需要大量的临床研究来证明其临床疗效。

4 其他疗法

近些年来,混合痔的治疗方式得到了发展,如:

磁疗法、微波疗法和内镜套扎法等^[65-66]。目前上述方法的疗效和安全性尚不明确,临床应用需谨慎。

5 结语

手术疗法是保守治疗无效后治疗混合痔的最佳选择。随着医学技术发展,传统的手术术式得到了完善,并逐渐衍生出了多种新型的手术术式。目前,每种术式都存在一些问题:传统术式疗效突出,术后不易复发,但其对机体损伤较大,操作范围为神经丰富的齿线附近,增加了患者术后的疼痛感等不良反应的发生率,患者术后恢复较慢,但术中配合中药注射法可有效缓解术后出血、疼痛等不良反应;微创疗法较传统术式痛苦小,恢复快,患者接受度高,但仍存在远期易复发和操作不规范导致的手术安全性等问题。因此,临床上应该熟悉各种术式的适应证和禁忌证,规范操作,同时应根据疾病病情轻重、患者自身的身体条件以及本人的意愿等来选择合适的术式,将患者的痛苦降到最低。今后,应详细研究肛肠的解剖结构和痔疮的发病机理,不断探索手术术式,寻求既能根治混合痔,又能减轻患者痛苦的方法。

参考文献:

[1] 蔡海洋,熊用春,刘琪. 影响老年混合痔患者术后创面愈合的相关因素[J]. 中国老年学杂志,2021,41(12):2549-2552.

[2] 何永恒,唐智军,许向彤,等. RPH联合简化外切内扎术治疗混合痔多中心随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志,2017,37(4):422-425.

[3] 孙松朋,任东林,张书信,等. 疫情期间常见肛肠疾病处理专家建议[J]. 中国全科医学,2020,23(30):3767-3774.

[4] 王博龙,吴春兴,白庆云,等. 中药内服治疗痔疮的规律分析及可能机制探讨[J]. 中草药,2022,53(2):519-528.

[5] 贾立刚,宋立峰,孙清晨. 中医药治疗痔疮的研究概述[J]. 环球中医药,2012,5(4):317-320.

[6] 赵树明,曹方,王富春. 基于数据挖掘的针灸治疗痔疮的现代文献取穴规律分析[J]. 中华中医药学刊,2017,35(12):2994-2996.

[7] 辛思源,杨志新,郭建恩,等. 关于俞募配穴法干预方法的临床研究进展[J]. 中华中医药杂志,2017,32(2):690-692.

[8] 关威,李师,张晓明. 中医治“痔”的古代文献研究[J]. 上海中医药大学学报,2017,31(6):10-13,18.

[9] 仝伟伟,刘静. 老年痔疮患者的发病原因[J]. 中国老年学杂志,2020,40(14):3119-3121.

[10] 杨志涛,王登秀,张继涛. 金氏痔疮膏治疗痔疮效果及对促炎因子水平变化的影响[J]. 中华中医药学刊,2018,36(9):2237-2239.

[11] 程志强,陈朝晖,刘中财,等. 选择性痔上黏膜吻合术治疗痔病的现状[J]. 中国中西医结合外科杂志,2017,23(4):446-450.

[12] 杜文武,张亚锋,刘晰,等. RPH/外剥内扎术联合肛垫悬吊及皮桥整形术治疗中老年女性脱垂性环状痔的临床观察[J]. 中国现代医学杂志,2021,31(12):92-96.

[13] 王慧敏,赵宝林,祝靳,等. 中药内服、外洗法治疗湿热下注型混合痔术后并发症的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志,2018,27(7):727-729.

[14] 杜川林,赖象权,陈显江,等. 小“V”形切口 Treitz 肌保存术治疗混合痔临床疗效的病理分析[J]. 实用医学杂志,2020,36(11):1473-1477.

[15] 贾小强. 痔发病机制学说进展与高悬低切术式研究[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(4):398-399.

[16] 王琪,经芳艳,邓永键. 内痔黏膜及血管上皮细胞 VEGF/FGF2 的表达与内痔分期的相关性分析[J]. 中国临床解剖学杂志,2019,37(4):409-413.

[17] 徐先涛,张雅明,柏连松. 柏氏痔术后方对混合痔患者术后并发症的临床疗效[J]. 中成药,2019,41(5):1045-1049.

[18] LOHSIRIWAT V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management[J]. World J Gastroenterol,2012,18(17):2009-2017.

[19] THOMSON W H. The nature of haemorrhoids[J]. Br J Surg,1975,62(7):542-552.

[20] 马良欢,金黑鹰,王俊,等. 环状混合痔的术式选择[J]. 中华结直肠疾病电子杂志,2021,10(3):232-236.

[21] 信学礼,宋德余,赵斌,等. 选择性痔上黏膜吻合术与多普勒超声引导下痔动脉结扎术加外剥内扎术治疗老年Ⅲ~Ⅳ度混合痔的近期疗效及安全对比[J]. 临床和实验医学杂志,2020,19(23):2547-2550.

[22] 李国栋,胡伯虎. 消痔灵注射疗法治疗内痔的诊疗规范(第二次审议稿)[J]. 中国肛肠病杂志,2019,39(8):77-79.

[23] 王郝嘉,吴嘉瑞,倪梦蔚,等. 基于 Meta 分析的消痔灵注射液联合外剥内扎术治疗混合痔的临床评价研究[J]. 药物流行病学杂志,2020,29(9):599-605,618.

[24] 王茜,冯大勇,白志勇,等. 芍倍注射液治疗内痔的多中心临床分析[J]. 安徽中医药大学学报,2018,37(6):21-24.

[25] 王茜,冯月宁,白志勇,等. 芍倍注射液治疗混合痔及内痔疗效和安全性的 Meta 分析[J]. 上海中医药杂志,2019,53(10):69-73.

[26] 王芳,贾小强. 结扎法治疗痔的研究进展[J]. 中华结直肠疾病电子杂志,2020,9(6):617-620.

[27] 徐春艳,贾小强,王栋,等. 高悬低切术式治疗混合痔的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(11):1340-1343.

[28] 谢韵,蒋荣伟,蒋华,等. “Λ”形皮瓣植入改良外剥内扎术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 河北中医,2016,38(5):684-686.

[29] 王翔,薛昶. 内痔分段结扎、外痔环形切除联合肛缘皮桥弧状切除缝合术治疗环形混合痔的疗效观察[J]. 结直肠肛门外科,2017,23(5):598-602.

[30] 王霄鹏,徐茜,张万华. 改良外剥内扎术联合侧方内括约肌部分切断治疗环形混合痔临床疗效分析[J]. 临床军医杂志,2018,46(2):226-228.

[31] 沈奎,朱竟,张承岳,等. 封闭式分段结扎术治疗环状混合痔的疗效观察[J]. 安徽医药,2015,19(6):1130-1132.

[32] 程永升,李雪辉,李超,等. 外剥内扎术联合切断肛门括约肌

- 对患者肛肠动力学的影响研究[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32(12): 1440-1441.
- [33] 李春雨, 袁鹏. 微创技术在痔手术中的应用与展望[J]. 陕西医学杂志, 2020, 49(8): 915-918.
- [34] 黄俊, 何文涛, 胡娜. 吻合器痔上黏膜环切术与传统手术对重度痔疮的疗效及预后的影响比较[J]. 中国现代普通外科进展, 2017, 20(8): 648-650.
- [35] 薛伟彩. 吻合器痔上黏膜环切术与传统痔疮切除术治疗痔疮的疗效对比[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32(7): 836.
- [36] 王彦斌, 沈家华, 杨新庆. 痔上黏膜环切钉合术联合外剥内扎术治疗混合痔临床效果分析[J]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2021, 15(2): 218-220.
- [37] 赵海鹏. PPH联合小“V”切口外痔剥除术治疗重度混合痔的效果及价值体会[J]. 中国全科医学, 2019, 22(S2): 95-97.
- [38] 李汉隆, 欧阳莎. 中重度痔疮采用吻合器痔上黏膜环切术联合硬化剂注射术治疗的临床效果分析[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(8): 1120-1123.
- [39] 美国结直肠外科医师协会标准化工作委员会. 痔疮诊断和治疗指南[J]. 中华消化外科杂志, 2012, 11(3): 243-247.
- [40] 朱军, 丁健华, 赵克, 等. 吻合器痔上黏膜环切钉合术并发症分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(12): 1252-1255.
- [41] 李英茹, 张中兴. “直视两针法”技术在PPH手术中的临床对照研究[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(7): 1127-1130.
- [42] 林晓松, 魏文波, 江树嵩, 等. PPH治疗重度痔并发症分析及处理[J]. 结直肠肛门外科, 2019, 25(6): 723-726.
- [43] 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.
- [44] 房志学, 肖志刚. 第十四届全国结直肠肛门外科新技术新进展研讨会会议纪要[J]. 结直肠肛门外科, 2020, 26(1): 6.
- [45] 杨洋, 陆雄, 陈海伟, 等. 两种不同手术方式治疗非环状Ⅲ~Ⅳ度内痔临床研究[J]. 陕西医学杂志, 2019, 48(10): 1330-1332.
- [46] 齐保聚. TST微创术对混合痔患者并发症及肛肠动力学的影响[J]. 西北国防医学杂志, 2017, 38(10): 684-687.
- [47] 白波. 选择性痔上黏膜吻合术联合外剥内扎术治疗混合痔临床疗效[J]. 临床军医杂志, 2019, 47(11): 1190-1192, 1196.
- [48] 张立, 田泽阳, 张海旺, 等. 选择性痔上黏膜吻合术与吻合器痔上黏膜环切术治疗重度混合痔的效果比较[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2021, 15(9): 678-682.
- [49] 周凯亮, 邹贤军, 司徒光伟. 弹力线套扎术治疗混合痔嵌顿的疗效观察[J]. 广东医学, 2017, 38(11): 1717-1719.
- [50] 于海文, 冯帆, 沈华. 不同荷包缝合高度的选择性痔上黏膜吻合术治疗混合痔的临床对照研究[J]. 贵州医药, 2021, 45(3): 434-435.
- [51] 周清, 陶晓春, 王琛. 痔外剥内扎术后常见并发症防治的中西医研究进展[J]. 陕西中医, 2019, 40(4): 540-542.
- [52] 吕智豪, 郭昌, 文彬, 等. 外剥内套法治疗Ⅲ、Ⅳ度混合痔[J]. 实用医学杂志, 2019, 35(21): 3304-3307.
- [53] 马勇, 吴伟强, 杨建栋, 等. RPH联合外痔切除术治疗Ⅲ~Ⅳ期混合痔的临床分析[J]. 西北国防医学杂志, 2019, 40(1): 29-34.
- [54] 庄鑫. TST术联合RPH术治疗重度环状脱垂痔病疗效观察[J]. 结直肠肛门外科, 2018, 24(S1): 65-67.
- [55] 马静怡, 龚建明, 徐琴, 等. 弹力线套扎术与PPH术治疗Ⅱ、Ⅲ度混合痔疗效对比[J]. 中国现代普通外科进展, 2021, 24(9): 732-733, 735.
- [56] 李帅军, 李梅, 许崇斯, 等. 老年混合痔患者自动痔疮套扎术、吻合器痔上黏膜环切术和改良外剥内扎术的疗效对比[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(2): 403-405.
- [57] 中国中西医结合大肠肛门病专业委员会痔套扎治疗专家组. 痔套扎治疗中国专家共识(2015版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2015, 18(12): 1183-1185.
- [58] IYERV S, SHRIER I, GORDON P H. Long-term outcome of rubber band ligation for symptomatic primary and recurrent internal hemorrhoids[J]. Dis Colon Rectum, 2004, 47(9): 1364-1370.
- [59] SIM H L, TAN K Y, POON P L, et al. Life-threatening perineal sepsis after rubber band ligation of haemorrhoids[J]. Tech Coloproctol, 2009, 13(2): 161-164.
- [60] 宗海峰, 章阳, 王业皇, 等. 超声多普勒引导下痔动脉结扎加悬吊术治疗30例老年Ⅱ~Ⅲ度混合痔疗效分析[J]. 结直肠肛门外科, 2018, 24(3): 293-295.
- [61] 叶婷, 张管平, 夏虎平. 胶圈套扎与痔动脉结扎用于Ⅱ~Ⅲ度内痔的疗效及远期复发风险比较[J]. 山东医药, 2021, 61(2): 72-74.
- [62] 信学礼, 宋德余, 赵斌, 等. 吻合器痔上黏膜环切术联合多普勒超声引导下痔动脉结扎术治疗重度混合痔临床效果观察[J]. 临床军医杂志, 2020, 48(4): 386-389.
- [63] 帕爾旦·热吉甫, 张媛, 杨武明, 等. 痔上黏膜环切钉合术与多普勒超声引导下痔动脉结扎术治疗痔病的Meta分析[J]. 中华普通外科学文献(电子版), 2021, 15(6): 459-465.
- [64] PUCHER P H, SODERGREN M H, LORD A C, et al. Clinical outcome following Doppler-guided haemorrhoidal artery ligation: a systematic review[J]. Colorectal Dis, 2013, 15(6): e284-e294.
- [65] 胡邦, 邹齐, 陆立, 等. 《中国痔病诊疗指南(2020)》解读及其与欧美指南的对比[J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2021, 10(6): 561-571.
- [66] 聂川, 李政文, 尧登华, 等. 内镜下套扎术治疗痔疮出血8例体会[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(5): 858-859.

收稿日期: 2022-12-15

作者简介: 邱明(1998-), 女, 河北卢龙人, 硕士研究生。

通信作者: 王荣, E-mail: 869093109@qq.com

(编辑: 张锦莹)