

中国痔病诊疗指南(2020)

中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会

DOI:10.19668/j.cnki.issn1674-0491.2020.05.001

痔是临床上最常见的肛肠疾病之一,美国的流行病学调查结果显示,痔的患病率介于4%~55%,每年就诊人数接近400万,45~65岁人群患痔的风险最高^[1-3]。我国中医肛肠学会于1975—1997年组织的疾病普查结果显示,国内肛肠疾病总的发病率为59.1%(33 837/57 297),其中痔的发病率最高(51.56%),占有肛肠疾病的87.25%,当中内痔发病率最高(52.23%),其次为混合痔(21.05%)和外痔(14.04%)。一项于2013—2014年开展的对我国大陆地区31个省(自治区、直辖市)城市居民常见肛肠疾病流行病学调查结果显示,报告患有肛肠疾病的成年人占总调查人群的51.14%(21 885/42 792),其中痔的发病率最高(50.28%)^[4]。近期一项对上海市奉贤区5个农村社区18~80岁居民的流行病学调查结果显示,痔在被调查人群中的总患病率为40.27%(2 416/6 000),其中混合痔和外痔的患病率显著高于内痔,中医辨证为湿热下注证和脾虚气陷证者在痔中医临床证型中占大多数(80.63%)^[5]。分析不同年龄阶段痔的患病率后发现,痔的患病率随着年龄的增加而升高,其中35~59岁年龄段患病率最高^[5-6]。目前关于性别与痔发生率的关系尚无定论,不同研究报道的结果存在差异,还需更大样本量的数据证实。

一般认为,肛垫和支撑组织的减弱以及内括约肌的痉挛是痔的主要病因^[7],而不健康的生活方式(如饮酒、辛辣饮食、久站久行)以及错误的排便习惯会增加患痔的风险^[5]。痔患者常表现为出血、肿胀、脱出、疼痛、瘙痒和肛门不适等,这些症状严重影响患者的生活质量,此外,反复出血可导致继发性贫血,痔有时会引起大出血,需要紧急住院和输血治疗^[8-9]。

我国于2006年由中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组、中华中医药学会肛肠病专业委员会、中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会共同撰写发布了《痔临床诊治指南(2006版)》^[10],

该指南对指导痔的临床诊疗具有重要意义,但该版指南缺乏指南形成方法,所有专家意见均未进行证据评级和推荐强度分级,且该指南从发表至今已近15年,随着指南方法学的提出和完善以及痔诊疗技术的发展,中国痔诊疗指南的更新迫在眉睫。因此,中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会组织了24位国内普外科、肛肠科、中医科等领域专家,基于循证医学证据、国内外近期发布的痔诊疗指南^[10-13]和研究数据进行反复讨论,最终形成了适合当前中国国情的痔诊断与治疗方案,即《中国痔病诊疗指南(2020)》,以期为临床医师制定痔诊断和治疗方案提供指导。

本指南制定痔诊疗流程见图1。本指南推荐意见的评定遵照循证证据优先、高质量证据优先、证据发表时间优先和国内指南优先的原则,每一则推荐内容参照JBI证据预分级系统(2014版)进行证据分级,将证据等级划分为Level 1~5,同时根据证据FAME结构(即证据的有效性、可行性、适宜性和临床意义),由专家团队共同商议给出推荐强度分级:A级推荐(强推荐),B级推荐(弱推荐)。

1 痔的分类与临床表现

根据发病部位的不同,可将痔分为内痔、外痔和混合痔。

1.1 内痔

推荐意见:1.建议采用Goligher分类法对内痔进行分度(5B)。

内痔是肛门齿状线以上,直肠末端黏膜下的痔内静脉丛扩大曲张和充血而形成的柔软静脉团。内痔的主要临床表现是出血、脱出、肛周潮湿、瘙痒,可并发血栓、嵌顿、绞窄及排便困难。目前国内最为常用的一种内痔分类方法是Goligher分类法^[4],该方法根据痔的脱垂程度将内痔分为4度(表1),临床上一般根据不同分度来选择相应的治疗方案^[11-13]。近期有研究报道了一些新的分类方法,如

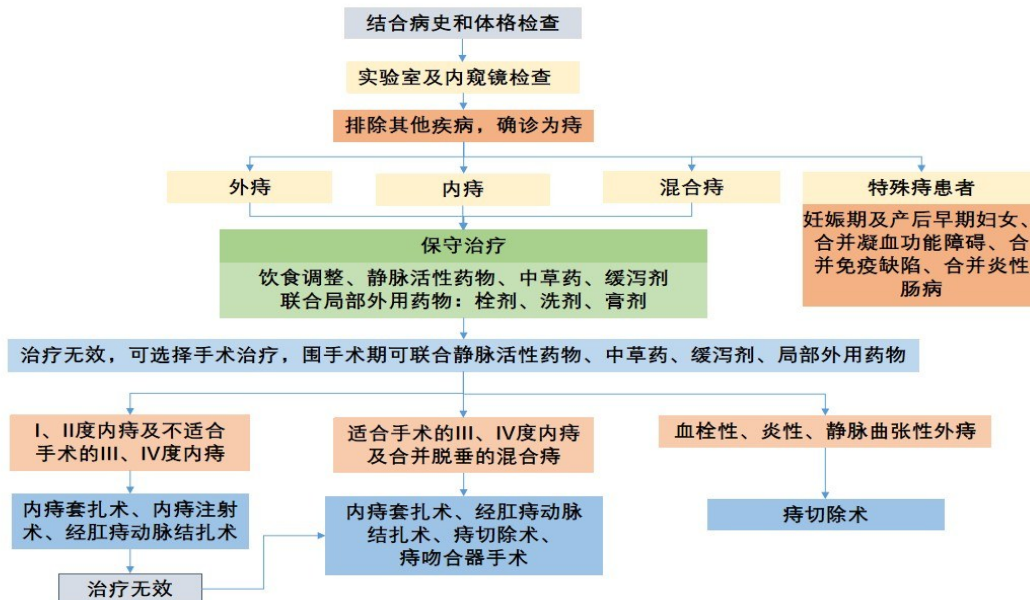


图1 痔诊疗流程

PATE2006^[12,15]、SPHC^[16]等, 这些分类方法较复杂, 因此在临床上应用较少。

表1 内痔分度

分度	症状
I	排便时带血;滴血或喷射状出血,排便后出血可自行停止;无痔脱出
II	常有便血;排便时有痔脱出,排便后可自行还纳
III	偶有便血;排便或久站、咳嗽、劳累、负重时有痔脱出,需用手还纳
IV	偶有便血;痔持续脱出或还纳后易脱出,偶伴有感染、水肿、糜烂、坏死和剧烈疼痛

1.2 外痔

外痔是发生于齿状线以下, 由痔外静脉丛扩张或痔外静脉丛破裂或反复发炎、血流瘀滞、血栓形成或组织增生而成的疾病。外痔表面被皮肤覆盖, 不易出血, 主要临床表现为肛门部软组织团块, 有肛门不适、潮湿瘙痒或异物感, 如发生血栓及炎症时可有疼痛。根据组织的病理特点, 外痔可分为结缔组织性外痔、血栓性外痔、静脉曲张性外痔和炎性外痔4类。

1.3 混合痔

混合痔是内痔和相应部位的外痔血管丛跨齿状线相互融合成一个整体, 主要临床表现为内痔和外痔的症状同时存在, 严重时表现为环状痔脱出。

2 痔的诊断

推荐意见: 2. 临床医师应有针对性地询问就诊者的病史信息, 并行体格检查 (5A); 3. 如果患者有

直肠出血或其他结直肠癌高危风险 (表2), 应行进一步检查 (粪便隐血试验或/和结肠镜检查) (1A); 4. 可考虑根据临床症状进行中医药辨证施治 (5B)。

2.1 病史

全面了解病史特点是明确诊断、制定正确治疗方案、把握手术时机和排除手术禁忌证的重要措施。在体格检查前, 应有针对性地询问以下信息: (1) 病情: 主诉症状如脱出、便血或疼痛等诱发因素和发病特点; (2) 饮食和生活习惯: 包括水和纤维素的摄入情况、卫生问题、排便的频率和粪便性状、是否有久坐久蹲等不良生活习惯; (3) 既往病史: 包括患者的个人病史和肠道肿瘤家族史, 对于直肠出血患者, 应重点排查结直肠情况; (4) 用药史: 重点了解患者当前服药情况尤其是抗凝药、降压药和降糖药; (5) 如果患者为女性, 应询问孕产史和月经情况。

2.2 临床体征

就诊患者应按次序先视诊, 再直肠指诊和肛门镜检查, 为了准确诊断痔的形态和分布特点并排除其他肛门病变, 条件许可时, 应对整个肛管和直肠进行可视化检查 (如肛门直肠镜检查)。

视诊主要观察静息状态下肛外皮肤是否有红肿、瘻口、湿疹等, 有无外痔突起或内痔外翻以及肛管形态异常。

所有就诊患者应常规行直肠指诊, 肛门狭窄或是剧烈疼痛者除外。检查体位首选左侧卧位, 以脱出为主诉者应同时取蹲位并模拟排便动作, 医师应

观察脱出物形态和组织特点,并以图片记录。肛管直肠指诊前应 与患者进行必要沟通和提示,辅 以油性物充分润滑手套,动作轻 柔,用指腹轻柔按压再徐徐进 指,判断肛管是否狭窄、肛门括 约肌紧张度、肛管表面是否光滑, 然后沿解剖学走行检查直 肠中下段黏膜表面是否光滑、是 否触及肿物或粪块,并通过静息、 力排、提肛判断肛直角变化和肛 门括约肌的协调性。退指动作亦 要慢,同时观察指套是否沾染黏 液脓血等分泌物。

肛门镜检查前,嘱患者张口呼吸用以配合检查,镜下应观察齿状线上下痔核形态和组织特点,同时判断是否合并有溃疡、裂 损、肛乳头肥大、出血点和肠腔 内积存的异常分泌物等。

2.3 辅助检查

辅助检查的目的是明确痔诊断,排除是否合并其他严重消化道疾病,如炎性肠 病和结直肠肿瘤等,同时了解全 身基础情况以排除手术禁忌证。

(1) 粪便隐血试验:作为最简便廉价的筛查手段,推荐常规应用,在知情同 意下可推荐行粪便基因检测,该 方法是一种无需肠道准备的新型 肠癌检测技术,具有无创、方便 和精准的优势,已经被纳入国际 结直肠癌筛查指南^[17-19]。

(2) 结肠镜检查指征:见表2。

表2 结肠镜检查指征^[20]

符合以下情况的任何1项或多项,需行结肠镜检查
1. 年龄>50岁(近十年内未接受过结肠镜检查)
2. 有消化道症状,如便血、黏液便及腹痛
3. 不明原因贫血或体重下降
4. 曾有结直肠癌病史或结直肠癌前疾病,如结直肠腺瘤、溃疡性结肠炎、克罗恩病、血吸虫病等
5. 直系亲属有结直肠癌或结肠息肉
6. 有盆腔放疗史
7. 粪便隐血试验结果为阳性

2.4 中医辨证

根据全国高等中医药院校规划教材第十版《中医外科学》^[21](全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材),痔中医辨证分为以下四型:

(1) 风伤肠络证

证候:粪便带血、滴血或喷射状出血,血色鲜红,或有肛门瘙痒;舌质红,苔薄白或薄黄,脉浮数。

治法:清热凉血祛风。

方药:凉血地黄汤加减。

(2) 湿热下注证

证候:便血色鲜红,量较多,肛内肿物外脱,可自行还纳,肛门灼热;舌质红,苔黄腻,脉弦数。

治法:清热利湿止血。

方药:脏连丸加减。

(3) 气滞血瘀证

证候:肛内肿物脱出,甚或嵌顿,肛管紧缩,坠胀疼痛,甚则肛缘水肿、血栓形成,触痛明显;舌质红或暗红,苔白或黄,脉弦细涩。

治法:清热利湿,祛风活血。

方药:止痛如神汤加减。

(4) 脾虚气陷证

证候:肛门松弛,痔核脱出须手法复位,便血色鲜红或淡;面白少华,神疲乏力,少气懒言,纳少便溏;舌质淡,边有齿印,苔薄白,脉弱。

治法:补中益气。

方药:补中益气汤加减。贫血较甚时合四物汤。

3 痔的保守治疗

推荐意见:5.膳食纤维和纤维素类缓泻剂可改善痔症状和减少出血,应鼓励痔患者摄入足够的膳食纤维(1A);6.MPFF(纯化微粒化黄酮成份,柑橘黄酮片)可有效缓解痔患者的出血、疼痛、瘙痒和里急后重等症状,并减少症状复发,MPFF可作为首选的静脉活性药物用于治疗I~IV度痔患者(1A);7.可将MPFF作为器械疗法和手术疗法的辅助药物(1A);8.建议使用非甾体类抗炎药物或MPFF及含硫酸铝成分外用药物用于辅助痔患者改善术后症状(1A)。

3.1 饮食疗法

调整饮食结构,包括摄入足量的液体和膳食纤维,以及形成良好的排便习惯,对预防痔和痔的非手术治疗有重要意义。一项横断面研究的结果显示,摄入充足的谷物纤维与降低患痔风险有关^[22]。荟萃分析的结果也显示,纤维组患者中,症状未改善或持续的风险相比非纤维组降低了47%,出血风险降低了50%,且在6周和3个月后的随访中也显示出一致的结果,这表明摄入膳食纤维可持续改善痔患者的出血症状,但摄入纤维对改善痔患者脱垂、疼痛和瘙痒症状的效果不明显^[23]。

目前尚无研究证实水分摄入和痔的关系,但多数指南和共识均推荐摄入足够的水分来改善痔的症状^[11-12,24]。此外,便秘和异常的排便习惯,如紧张、久坐、频繁排便会增加患痔的风险,医师应告知患者保持正确的排便习惯,如避免紧张、限制排便时间^[22,25-26]。

3.2 坐浴

坐浴是治疗痔的传统方法，常被临床医师所推荐，但目前缺乏RCT来证实温水坐浴在治疗痔病相关症状中的作用，也无研究去证明最佳的坐浴温度、时间和坐浴方式，坐浴还可能引起疱疹传播、母婴链球菌暴发和皮肤灼伤等并发症^[27]。

一项RCT比较了温水喷雾和温水坐浴两种方法对痔切除术后患者疼痛等指标的改善作用，结果显示，两组之间的术后疼痛、烧灼或瘙痒感、卫生状况和伤口愈合情况比较差异均无统计学意义，但温水喷雾法的便利性和总体满意度更高 ($P<0.05$)^[28]。另一项研究对比温水坐浴和软膏局部外用两种保守治疗方案应用于妊娠期痔患者的治疗效果，两种方案包括每日早餐后给予一次针对便秘的支持治疗（在排便前20分钟使用2g甘油栓剂作为润滑剂，并在早餐后服用一次混合在240mL冷水中的纤维制剂），结果显示每天进行3次温盐水坐浴（20g商用盐溶解在40~50℃温水中，坐浴10分钟）的治愈率为100%（284/284），显著高于局部软膏外用的84.8%（179/211）（ $P<0.05$ ）^[29]。

传统中医熏洗坐浴基本方：苦参五倍子汤加减（苦参、黄柏、马齿苋、五倍子、芒硝、花椒、石榴皮）有消炎、消肿、镇痛功效，适用于治疗痔急性炎性水肿疼痛患者，治疗有效率为88%（211/240）^[30]。

3.3 磁疗

近年来，磁疗也被临床医师推荐用于缓解痔急性发作期症状或痔术后水肿、疼痛等症状的治疗，其原理是磁疗棒在肛管内产生的横向、竖向磁场能改善血液微循环障碍，纠正组织缺血、缺氧，促进渗出物吸收，消除炎症^[31-33]。但目前仍缺乏RCT证实磁疗在治疗痔相关症状中的作用。

3.4 药物治疗

3.4.1 缓泻剂 一项纳入7个RCT共387例痔患者的系统评价对缓泻剂的使用效果进行了评估，其中用到的缓泻剂主要包括以下四种类型：（1）口服纤维类缓泻剂：高纤维饮食或膨化剂，如小麦纤维素颗粒、卵叶车前子、车前草；（2）刺激性缓泻剂：番泻叶和比沙可得；（3）粪便软化剂：如液体石蜡、种籽油；（4）渗透剂：如乳果糖、氢氧化镁、山梨醇和乳酸。结果显示，口服纤维类缓泻剂对痔患者具有良好的治疗作用，可缓解痔症状，减少出血，使用口服纤维类缓泻剂后，患者症状未改善和持续的风险降低了53%^[34]。

3.4.2 静脉活性药物 静脉活性药物是一类由植物提取物或合成化合物组成的异质类药物，可用于治疗急性和慢性痔，其确切的作用机制尚不清楚，但已证明可改善静脉张力，稳定毛细血管通透性和增加淋巴引流^[35]。这类药物通常耐受性良好，有少量轻微的不良反应，如头痛、胃肠症状或刺痛感^[36]。

纯化微粒化黄酮成份（micronized purified flavonoid fraction, MPFF）又名柑橘黄酮片，提取自天然柑橘，是地奥司明（90%）和其他活性黄酮类化合物（10%）的微粒化混合物，作为最具代表性的一种静脉活性药物，MPFF对痔症状和体征的显著改善作用已在大量的临床研究中得到证实。

大型多中心、非干预性研究的结果显示，基于MPFF的保守治疗方案可改善大多数痔患者（76.3%，1489/1952）的症状，对I度（ $n=452$ ，91.5%）和II度（ $n=736$ ，82.7%）痔患者最有效^[37]。多项临床研究，包括一项RCT的结果显示，MPFF可快速有效地缓解急性痔患者的所有症状和体征^[38-40]，且具有较好的长期疗效^[41]。荟萃分析的研究结果也表明，MPFF可改善痔患者的主要症状，包括出血、疼痛、瘙痒、肛门排出/渗漏和里急后重^[42]，且MPFF可使痔复发风险降低47%^[43]。

一项RCT比较了MPFF与非微粒化地奥司明对痔患者的治疗效果，结果显示在接受治疗2个月后，两组患者的症状（闷胀、里急后重、疼痛、瘙痒和分泌物）和体征（水肿、发红和出血）评分均显著降低，但MPFF组患者急性发作的频率和持续时间相比非微粒化地奥司明组明显减少，疼痛评分也显著降低^[44]。双盲交叉研究的结果发现MPFF的吸收率优于非微粒化地奥司明（58% vs. 33%），这从药代动力学方面解释了微粒化制剂相比非微粒化制剂具有更好的临床疗效^[45]。

此外，MPFF联合器械疗法和手术疗法的有效性也被多个研究所证实。一项前瞻性RCT比较了口服MPFF联合红外线光凝术（infrared photocoagulation, IRP）和单独使用两种治疗方法对I~III度急性内痔患者的止血效果，结果发现，MPFF与IRP的止血效果相当，与单独使用这两种治疗方法相比，MPFF联合IRP可显著改善I~II度急性内痔患者的出血情况^[46]。与单用胶圈套扎法（rubber band ligation, RBL）相比，MPFF与RBL联用显著减轻了痔患者治疗后第一个月的出血程度和第一周的瘙痒症状^[47]。与单用纤维补充剂或纤维补充剂联合RBL相

比,纤维补充剂联合MPFF能最快缓解痔患者的出血症状^[48]。一项观察性RCT发现,MPFF可有效缓解外剥内扎创面开放式痔切除术(Milligan-Morgan)后的疼痛、闷胀、出血和瘙痒症状,缩短住院时间和改善直肠镜下外观^[49]。另一项RCT发现,与常规使用抗生素和抗炎药物治疗相比,MPFF联合抗生素和抗炎药可减少Milligan-Morgan术后出血、疼痛、里急后重和瘙痒症状^[50]。

由此可见,MPFF吸收率高、起效快、可有效缓解痔症状和体征、降低复发风险和有助术后恢复的作用,因此,本指南推荐MPFF作为主要药物用于治疗I~IV度痔患者。

此外,有研究报道其他静脉活性药物,如羟苯磺酸钙^[51]、O-(β-羟乙基)-芸香苷^[52]和碧萝芷(一种法国沿海松树皮的提取物)^[53]等也可缓解痔的急性症状,如疼痛和出血。近期一项RCT对MPFF和羟苯磺酸钙这两种静脉活性药物比较后发现,MPFF改善I、II度内痔症状的效果优于羟苯磺酸钙^[54]。另外,七叶皂苷药物^[55]、草木犀流浸液片^[56]、非微粒化地奥司明^[57]等静脉活性药物也可改善痔手术后的疼痛等症状。

3.4.3 镇痛药 非甾体类抗炎药物是常用的镇痛药之一,临床上一般将其用于痔患者的术后镇痛。该类药物主要通过抑制前列腺素介导的化学或机械感受器增敏,从而起到镇痛作用,其特点是起效快、无麻醉性、不产生药物依赖,但可能引起严重胃肠道、肾脏以及心血管不良事件^[58-59]。国内一项观察性研究将60例行吻合器痔切除术(stapled hemorrhoidectomy, SH)的患者随机分为观察组和对照组,观察组在手术结束前10分钟注射双氯芬酸钠盐酸利多卡因,对照组给予常规处理,结果显示,使用非甾体制剂注射液可显著降低术后疼痛相关评分(视觉模拟评分和布氏评分法)和减少镇痛药的使用率($P<0.05$),且未增加恶心和呕吐的发生率^[60]。

3.4.4 传统中药 一项收录9个试验的Cochrane综述将传统中药分为两类^[61],即专利草药和人工合成化合物。常用的药材有:地榆(Radix Sanguisorbae)、地黄(Radix Rehmanniae)、槐角(Fructus Sophorae)、当归(Radix Angelicae Sinensis)、黄芩(Radix Scutellariae)、侧柏叶(Cacumen Biotae)。该综述指出,这些中药被报道可减轻痔的部分症状,对症状性痔的治疗是有效的。

3.4.5 局部外用药物 局部外用药物包括栓剂、软膏和洗剂。软膏常用于齿状线以下的病灶,而栓

剂则用于齿状线以上的病灶。痔局部外用药物常含有麻醉镇痛成分,如丁卡因及利多卡因;或含激素类成分,如可的松。此类含麻醉镇痛成分或激素的局部外用药物虽然可暂时缓解痔患者的疼痛、肿胀和出血,但缺乏高级别证据支持,且长期使用效果不明显,并可能引起局部反应或致敏。一项案例报告报道了3例患者在使用局部外用药膏后出现过敏反应,其中1例患者在使用含有丁卡因和螺可吉宁的药膏后出现肛门和肛周瘙痒、肛周皮肤水肿性病变;1例患者在使用含丁卡因和爱斯基摩的抗痔软膏后肛门和肛周区域出现瘙痒性红斑渗出性病变;还有1例患者在使用含利多卡因、新霉素、氟新诺酮的抗痔软膏后出现肛门和肛周湿疹^[62]。另一项案例报告也报道了使用含酰胺和酯类局部麻醉剂的抗痔药膏后,出现过敏性接触性皮炎。因此,建议患者不要长期使用这些药物^[63]。

多项RCT的结果表明,含硫酸铝成分的外用药物可通过为创口提供保护屏障来改善伤口愈合^[64],从而减轻痔器械治疗或手术后的急性疼痛,加速伤口恢复,并且能减少镇痛药的使用^[65-67]。此类硫酸铝成分外用一般使用周期为4周。

4 器械治疗

推荐意见:9.保守治疗无效的I~III度内痔患者和不愿意接受手术治疗或存在手术禁忌证的IV度内痔患者,建议采用胶圈套扎法(1A),也可考虑注射疗法(1B),如消痔灵、芍倍、葡萄糖溶液、氯化钠溶液等。

4.1 胶圈套扎法(RBL)

RBL是应用橡胶圈对内痔进行弹性结扎的一种方法,其原理是通过器械将小型胶圈套扎在内痔的基底部,通常位于齿状线上方的不敏感区域,利用胶圈持续的弹性束扎力来阻断内痔的血液供给,造成组织缺血坏死、粘连和残存黏膜的脱落,坏死的组织通常会在术后7~10天内脱落^[68]。荟萃分析的结果显示^[69],RBL对I~III度内痔患者的治疗效果均优于硬化剂注射疗法,但两种治疗方法的并发症发生率比较差异无统计学意义;与硬化剂注射疗法和红外线疗法相比,接受RBL治疗的患者需要进一步治疗的可能性更低,但RBL治疗后更容易出现疼痛。

近期的一项成本效益分析^[70]发现,相比手术疗法【包括痔切除术、吻合器痔切除术(SH)和经肛痔动脉结扎术(transanal hemorrhoid dearterialization, THD)】,RBL的成本更低,患者的生活质量更高;

行RBL的患者中,仅有6%需要手术治疗,大部分患者通过进一步的套扎手术获得治愈,且重复套扎仍具有成本效益。

系统评价^[71]比较了RBL和痔切除术的治疗效果,结果显示,对于Ⅱ度内痔患者,两者的治疗效果相似,但RBL没有发现副作用。一项RCT^[72]对比了RBL与SH对Ⅲ度和轻度Ⅳ度内痔患者的治疗效果,发现两者在改善痔脱垂方面效果类似,但RBL术后复发性出血的发生率更高,而SH的疼痛风险和手术相关并发症的发生率显著高于RBL,两者在尿失禁评分、患者满意度和生活质量方面比较差异无统计学意义。一项多中心、开放标签的RCT^[73]比较了RBL和经肛痔动脉结扎术(THD)对Ⅱ~Ⅲ度内痔患者的治疗效果,结果发现,THD术后的复发率低于单次RBL,这是由于RBL需要重复包扎;但相比RBL,THD术后1天和7天的疼痛评分更高。

基于以上研究结果可知,相比其他器械疗法,RBL治疗后复发的风险更低,但更容易出现疼痛;相比手术疗法,RBL的成本效益更高,并发症更少,但复发率较高。因此,对于保守治疗无效的Ⅰ~Ⅲ度内痔患者和不愿意接受手术治疗或存在手术禁忌证的Ⅳ度内痔患者,建议临床医师首先考虑RBL。但需要注意的是,应告知患者RBL治疗后都会有不同程度的复发,可能需要重复治疗,并且术后可能会出现肛门坠胀、疼痛、出血、血栓性外痔和菌血症等并发症^[68,74],极少数情况下,存在致死性感染风险^[75-76]。以下情况禁止施行RBL^[12-68]:(1)凝血功能障碍或正在使用抗凝药物;(2)血栓性外痔;(3)严重免疫功能缺陷;(4)直肠及肛管有严重感染或炎性病变,如肛门直肠败血症、肛瘘、脓肿和瘘管、结肠炎、结直肠肿瘤;(5)有盆腔放疗史;(6)近3个月内有行硬化剂注射治疗史;(7)妊娠期妇女;(8)糖尿病患者。

4.2 注射疗法

注射疗法的基本原理是通过将药物注射到痔组织内及周围组织中,从而诱发痔血管闭塞、组织纤维化而使痔组织萎缩、出血停止等,其作用机制根据注射药物的不同而有所区别^[77]。常用的注射药物有消痔灵、芍倍、15%氯化钠溶液、50%葡萄糖溶液、5%石碳酸杏仁油和95%乙醇等。每种药物的治疗成功率和并发症发生率不同,其中95%乙醇和5%石碳酸杏仁油的治愈率高但并发症多,15%氯化钠溶液和50%葡萄糖注射液的并发症少但治愈率低,芍倍和消痔灵注

射液的治疗效果好且并发症少,但对注射技术的要求较高^[78]。

采用15%氯化钠溶液的注射疗法由于操作简单且并发症少而多用于治疗儿童的脱垂症状^[79]。一项纳入80例Ⅰ~Ⅲ度痔患者的RCT对5%石碳酸杏仁油和50%葡萄糖溶液两种注射溶液的治疗效果进行比较后发现,两组患者的围手术期疼痛程度、患者满意度和接受度、出血和脱垂症状的改善率比较差异均无统计学意义,但使用5%石碳酸杏仁油注射液治疗的患者中,有3例患者发生肛门黏膜溃疡^[80]。一项病例报告报道了一名2岁患儿在使用石碳酸作为硬化剂用于治疗直肠脱垂后死亡^[81]。一项纳入135例Ⅲ度痔患者的回顾性研究对5%石碳酸杏仁油和硫酸铝钾联合单宁酸两种注射疗法的有效性进行了比较,结果显示,使用两种药物1年后的治愈率分别为20%和75% ($P<0.01$),该研究认为,对于Ⅲ度痔患者,硫酸铝钾联合单宁酸相比5%石碳酸杏仁油的效果更好^[82]。另一项纳入150例Ⅰ~Ⅱ度痔患者的RCT对3%聚多卡醇和5%石碳酸两种注射硬化剂进行比较后发现,前者具有更好的安全性和有效性^[83]。综上所述,不推荐使用石碳酸类药物作为硬化剂用于痔的治疗。

一项观察性研究发现,芍倍注射疗法可有效治疗Ⅰ~Ⅲ度内痔和静脉曲张性混合痔,其中内痔治愈率为100% (96/96),静脉曲张性混合痔治愈率为96.2% (100/104),3天后便血及脱垂的消失率为100%,7天后痔核完全萎缩率为95%,术后有少数患者出现肛门疼痛和排尿不畅,但1天内均自行缓解,未见其他不良反应,术后随访半年治愈率为94.4% (85/90),显效率为5.6% (5/90)^[84]。另一项研究发现,芍倍注射疗法对Ⅰ~Ⅱ度痔患者的治愈率为100% (50/50),显著高于微波治疗组的72% (36/50),术后当日有患者出现肛门坠痛不适和排尿不畅,未见其他不良反应,且3天后便血及痔核脱出症状完全消失,该研究还发现,相比仅接受手术治疗,芍倍注射疗法联合手术治疗Ⅲ~Ⅳ度痔患者的治愈率更高,且术后患者在创面疼痛、肛缘水肿、尿潴留和肛门狭窄等方面表现更优^[85]。由此认为,芍倍注射疗法适用于治疗Ⅰ~Ⅲ度内痔和静脉曲张性混合痔,但该结论还需要更多质量更高的RCT证实。

一项纳入80例Ⅰ~Ⅱ度直肠脱垂患者的RCT发现,芍倍注射疗法与消痔灵注射疗法的近、远期疗效相当,但芍倍组患者发生肛门局部不良反应的比例(10%, 4/40)明显低于消痔灵组(45%, 18/40)^[86]。

一项纳入125例静脉曲张性混合痔患者的RCT发现, 芍倍注射疗法的治疗有效率(95.59%, 65/68)显著高于消痔灵注射疗法(80.7%, 46/57), 且采用芍倍注射疗法的患者在术后24小时的疼痛程度更轻, 术后第3天和第7天的痔核黏膜改善效果更好, 在6个月后的随访中, 芍倍组患者硬结的发生率(2.94%, 2/68)显著低于消痔灵组(66.67%, 38/57), 其他不良反应比较差异无统计学意义^[87]。另一项纳入136例I~III度内痔和混合痔患者的RCT显示, 芍倍注射液组的治疗有效性与消痔灵组比较差异无统计学意义, 但芍倍注射液组术后并发症的发生率显著低于消痔灵组^[88]。荟萃分析的结果也显示, 相比消痔灵注射液, 芍倍注射液治疗I~III度内痔及混合痔的综合疗效更好, 术后不良反应更少^[89]。但由于文献质量偏低, 上述结论有待更高级别的研究结果验证。

综上所述, 芍倍注射疗法适用于I~III度内痔和静脉曲张性混合痔患者, 该方法与消痔灵注射法的近、远期疗效相似甚至更好, 且芍倍注射疗法发生不良反应的风险可能更低。

根据痔芍倍注射疗法临床应用指南(2017版)^[77], 以下情况禁用芍倍注射疗法: (1) 纤维化明显的内痔; (2) 结缔组织性外痔和血栓性外痔; (3) 妊娠期妇女; (4) 处于肛管急性炎症期或合并炎症性肠病; (5) 对芍倍注射液过敏; (6) 合并严重的高血压病, 心、肝、肾等脏器疾病, 病情不稳定。

5 手术治疗

推荐意见: 10. 保守治疗和/或器械治疗没有取得可接受结果的I~III度患者或愿意接受手术治疗的IV度患者, 可考虑手术治疗(1A); 11. 医师在术前应与患者讨论每种手术疗法的优缺点, 在综合考虑患者意见、操作可行性和进一步操作的适用性后, 选择最佳的手术疗法(5B); 12. 痔切除术适用于III~IV度内痔、外痔或合并有脱垂的混合痔患者(1A); 13. 吻合器痔切除固定术适用于环状脱垂的III~IV度内痔和反复出血的II度内痔(1A); 14. THD适用于II~III度内痔患者(1A)。

5.1 痔切除术

传统的痔切除方法, 采用的主要是外剥内扎术。鉴于对手术创面处理的不同, 存在开放式和闭合式两种手术类型。其最具代表性的术式为Milligan-Morgan手术(创面开放式)和Ferguson手术(创面闭合式)。目前国内外开展的各种痔切除术大多基于此术式的演变。尽管痔切除术存在一些缺

点, 如术后疼痛、恢复期较长、肛门自制功能及肛管精细感觉受到一定影响, 但该方法治疗效果明确, 成功率较高, 仍然是III~IV度痔患者的首选手术疗法^[71]和“金标准术式”^[90]。根据最近的一项系统评价, 相比Milligan-Morgan手术, Ferguson的手术时间更长($P<0.0001$), 但术后疼痛更轻($P=0.001$)、伤口愈合更快($P<0.0001$)、术后出血风险也更低($P<0.02$), 说明Ferguson比Milligan-Morgan具有更大的可衡量的临床优势^[91]。随着手术器械的改进, 两者的差异有明显的缩小^[92]。一项纳入5个RCT共318例患者的荟萃分析对Ferguson和LigaSure两种痔切除术进行了比较, 结果显示, 相比Ferguson痔切除术, 接受LigaSure痔切除术的患者其尿潴留率和术后早期疼痛评分更低, 手术时间和住院时间更短, 术中出血量更少。两种痔切除术的术后出血、排便困难、肛裂、肛门狭窄和大小便失禁比较差异无统计学意义^[93]。提示LigaSure痔切除术的短期效益优于Ferguson痔切除术。另一项荟萃分析将超声刀痔切除术与传统的痔切除术进行比较, 结果表明超声刀痔切除术是一种安全有效的方式, 与传统的痔手术相比, 术后疼痛更少、恢复正常活动的时间更短, 但由于统计异质性很高, 这些结果还需要更多RCT去进一步验证^[94]。一项纳入60名III/IV度痔患者的RCT研究对超声刀痔切除术和LigaSure痔切除术的治疗效果进行了比较, 结果显示, LigaSure痔切除术的术中出血量更少($P=0.001$)、手术时间更短($P<0.0001$), 术后24小时口服镇痛药的剂量更低($P=0.006$), 两组的患者满意度和并发症发生率比较差异无统计学意义^[95]。

两项荟萃分析比较了器械疗法(RBL)和痔切除术的治疗效果, 结果显示, 对于III度痔患者, 痔切除术的长期疗效更好、需要再次治疗的患者比例较低, 但术后疼痛更严重、并发症风险更高、休假时间更长, 肛门狭窄、术后大出血、尿失禁在该手术中更为常见^[69,71]; 尽管存在这些不足, 患者对这两种治疗方式的满意度和接受程度相似^[71]。因此, 对于RBL治疗后复发的痔患者和愿意接受手术的III~IV度痔患者, 推荐行痔切除术。

5.2 吻合器痔切除术(SH)

SH是一种利用圆形吻合器经肛门环形切除齿状线近端黏膜下层组织, 从而引起肛垫侧移和供血动脉中断的一种手术技术。

RCT的研究结果表明, SH相比RBL, 其术后恢

复时间较长,但其1年内的复发率较低,由于两种治疗方法的症状评分比较差异无统计学意义,对于保守治疗无效的Ⅱ度内痔患者,应优先考虑进行RBL,RBL治疗后复发则可考虑行SH^[96]。

多项系统综述均对SH和痔切除术的治疗效果进行了比较,结果基本一致,相比痔切除术,SH的短期效益更多,如疼痛更轻、伤口愈合效果更好,住院时间、手术时间和恢复正常活动的时间更短,术后出血、伤口并发症、便秘和瘙痒的发生率更低,患者的满意度更高,但行SH的患者术后脱垂的发生率和对脱垂的再干预率更高^[97-99]。一项纳入5个RCT的荟萃分析对SH和LigaSure痔切除术的治疗效果进行了比较,结果显示,SH的手术时间更长,残余赘皮和脱垂的发生率更高,术后复发率更高^[100]。另一项荟萃分析(纳入4个RCT)发现,对于Ⅲ~Ⅳ度痔患者,SH和LigaSure痔切除术的疼痛得分和术后出血率比较差异均无统计学意义,但SH在术后2年复发脱垂的风险更高^[101]。

任东林教授基于微创和组织保护的理念,提出并推广了选择性痔上黏膜切除术(tissue selecting therapy, TST)^[102-104]。TST手术是一种在痔上黏膜环切术基础上改良而成的新型痔微创治疗技术。该技术的形成主要基于痔形成机制和病理结构变化,同时结合传统中医的“分段齿状结扎”理论,根据痔核的分布、数量及大小来调节痔黏膜切除的范围,避免切除完好的肛垫组织,最终实现既保护肛垫又切除病灶目的的微创痔手术理念。近年来,大量临床研究证实了TST治疗Ⅲ/Ⅳ度痔的有效性^[105-107]。一项来自中山六院的随机非劣性对照研究^[108]对比了TST与环切治疗效果及5年复发率情况。结果显示,TST手术可以更好地减轻术后疼痛及急便感,保护直肠良好的顺应性及精细控便能力。根据Shi等^[109]的Meta分析结果来看,TST手术似乎在减少尿潴留、肛门狭窄、大便失禁等并发症方面比环切和Milligan-Morgan痔切除术更具有优势,其中环切对降低痔患者复发率的效果最差。

因此,对于RBL治疗后复发的痔患者和愿意接受手术的Ⅲ~Ⅳ度痔患者可行SH(环切/TST)。对于寻求较少痛苦的痔患者,SH可作为痔切除术的替代疗法之一,但在计划实施SH前,医师应告知患者,SH虽然短期效益较高,但该手术具有较高的复发率和脱垂风险。此外,SH还与几种特殊的并发症有关,如直肠阴道瘘、钉线处出血和钉线处狭窄,一

项系统综述回顾了包括14 232例患者在内的784篇文章,发现SH的总并发症发生率介于3.3%~81%,其中有5例死亡^[110]。由于贫血和高龄会增加SH术后并发症风险,因此,对于有贫血、长期有痔危险因素的老年患者,不建议采用SH治疗^[111]。

5.3 经肛痔动脉结扎术(THD)

THD通过结扎阻断供应痔核的动脉血管,阻断痔供血,从而促使痔组织萎缩并减轻痔脱垂症状。与痔切除术相比,THD具有减轻术后疼痛和快速恢复工作能力的优势,但术后复发率较高^[112]。1995年,Morinaga等^[113]报道了多普勒超声引导痔动脉结扎术,该方法通过多普勒超声探头探测供应痔血流的动脉并进行缝合结扎来达到治疗痔的目的。

一项纳入2 904例患者的系统分析结果显示,THD可考虑作为Ⅱ~Ⅲ度痔患者的一线手术疗法;THD手术时间为19~35分钟,0%~38%的患者术后需要镇痛,术后复发率为17.5%(3%~60%),Ⅳ度痔复发率最高;术后并发症少,6.4%患者需要再次干预,其中5%为术后出血^[114]。一项纳入98个研究(7 829例患者)的系统评价结果表明,相比开放或闭合式痔切除术,THD术后出血少,需要再次急诊手术干预的患者数量显著降低,恢复更快,但复发率较高^[115]。THD结合黏膜固定术(THD with mucopexy, THDm)能够降低术后复发率。一项包括4个RCT的荟萃分析对THDm与开放式痔切除术进行比较后发现,两种手术方式在复发率、再手术率和术后并发症方面比较差异无统计学意义,THDm术后恢复正常生活的时间短于开放式痔切除术,但需要耗费更多的手术时间^[116]。另一项纳入3个RCT的荟萃分析结果显示,THD比SH术后疼痛明显更轻,可以作为Ⅱ~Ⅲ度内痔患者的首选治疗^[117]。

综上所述,相比痔切除术和SH,THD术后患者疼痛轻,但与痔切除术相比,THD复发率较高,尤其是对于Ⅳ度痔患者,结合黏膜固定术能够降低术后复发率。

6 特殊痔患者的治疗

6.1 血栓性外痔

推荐意见: 15.对于血栓性外痔患者,基本的治疗方法是保守治疗(1A); 16.如果患者出现痔的急症,如有大血栓、剧烈疼痛或出血过多,则建议尽早(72小时内)采取手术切除(1B)。

血栓性外痔是痔的急症,常引起急性和严重的疼痛,但症状的严重程度取决于血栓的大小^[12]。如果

在发病后的72小时内患者出现急性疼痛,应尽早行痔切除术;若发病超过72小时,宜采取保守治疗^[118]。

一项RCT(纳入98例急性血栓性外痔患者)对局部麻醉药物硝苯地平软膏治疗急性血栓性外痔的疗效进行评估,结果显示,局部使用0.3%的硝苯地平和1.5%的利卡多因软膏可有效缓解疼痛,大部分患者(92%,46/50)在接受治疗14天后血栓性外痔症状消退^[119]。一项纳入134名患者的RCT评估了黄酮类药物(地奥司明、曲克芦丁、橙皮苷的混合物)在急性痔病中的治疗效果,结果发现,相比安慰剂组,口服黄酮类药物组患者的疼痛、出血症状得到缓解,且存在持续水肿和血栓性痔患者的比例均显著下降^[120]。一项回顾性分析发现,在局部麻醉下对血栓性外痔患者行痔切除术是安全可行的,患者术后的复发率(6.5%,22/340)和并发症发生率(2.4%),手术接受度和满意度高^[121]。

一项综述共分析了800篇关于痔的文章,最终纳入了2项前瞻性研究和2项回顾性研究,结果显示,与局部使用硝酸甘油和切开并取出血栓相比,行痔切除术后第4天可显著缓解疼痛症状^[122]。Greenspon等^[123]对1990—2002年的231例血栓性外痔患者进行回顾性研究,其中48.5%为手术治疗(当中97.3%行痔栓塞切除手术,余行切开和血栓清除手术),另外51.5%的患者接受保守治疗,包括饮食调整、粪便软化剂、口服和局部使用镇痛药以及坐浴,结果显示,保守治疗组患者症状(疼痛、出血和/或肿块)的平均缓解时间为24天,而手术治疗组为3.9天。

一项纳入35例急性血栓性脱垂痔患者的前瞻性RCT发现,SH治疗急性血栓性外痔是可行的,与常规的痔切除术(Milligan-Morgan)相比,SH术后2周的疼痛评分更低,症状缓解更快^[124]。一项RCT(41例)发现,SH和传统痔切除术的住院时间、并发症发生率和排尿功能方面比较差异无统计学意义,但SH组患者术后第一周的疼痛程度显著低于痔切除术组,患者术后恢复更快,总体症状改善情况更好,患者满意度更高^[125]。因此,SH是治疗急性血栓性脱垂痔的一种安全且有效的方法。但贫血、长期有痔危险因素的老年患者不适合行SH^[111]。

6.2 痔合并免疫缺陷

推荐意见:17.对于合并免疫缺陷的痔患者,建议首选保守治疗(3B),保守治疗无效时,建议器械治疗(2B),也可以考虑手术治疗(2B)。

痔在获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)患者中

很常见。对于痔合并免疫缺陷患者的治疗,可提供证据支持的数据非常有限。

一项观察性研究共纳入22名接受SCL治疗的II~IV度痔合并HIV的患者,结果显示,SCL治疗后未发现并发症,所有患者的治疗都是成功的,不需要再进行痔切除术治疗^[126]。一项回顾性研究认为,对于有症状的痔合并无症状的HIV抗体阳性患者,RBL是一种安全有效的治疗方法^[127]。

一项回顾性研究的结果显示,CD4⁺T细胞计数水平的高低不影响术后并发症的发生率和伤口愈合时间^[128]。但另一项前瞻性研究发现,有免疫缺陷的痔患者,在行痔切除术后,伤口愈合时间相比血清阴性的痔患者要显著延迟($P<0.01$)^[129]。近期,一项回顾性研究报道了在HIV感染者中使用TST是一种安全、并发症少的痔治疗技术^[130]。

需注意的是,任何干预措施都会增加免疫缺陷患者肛门直肠败血症和组织愈合不良的风险^[129];对于痔合并免疫缺陷的患者,目前没有证据可以证明哪种治疗方式最佳,还需要更多的RCT提供质量更高的科学证据。但可以确定的是,在采取任何干预措施前,都应服用抗生素进行预防^[11]。

6.3 妊娠期、产后早期痔患者

推荐意见:18.对于患有痔的妊娠期或产后早期的妇女,应优先进行保守治疗,如调整饮食(5B)、短期使用MPFF(3B)或镇痛软膏和栓剂(5B);19.对于患有痔的妊娠期或产后早期的妇女,当保守治疗无效时,可考虑行痔切除术(3B)。

临床报告显示,约25%~35%的妊娠期妇女患有痔,且常发生在妊娠的最后三个月和分娩后第一个月^[131-132]。多数妊娠期妇女的痔症状通常是轻度和短暂的,一般在分娩后症状会很快自行消失。妊娠期间的治疗目的主要是缓解症状,尤其是控制疼痛^[133]。一些保守治疗方法,包括摄入足够的膳食纤维和水,坐浴,使用安全的缓泻剂(包括纤维素类)软化粪便,使用局部麻醉剂或/和局部皮质类固醇等等,由于不良反应少而被多数专家推荐用于妊娠期有症状的痔患者的治疗,但这些治疗方法的有效性均未得到RCT证实。

羟乙基苷(hydroxyethylrutinosides)是一种黄酮类药物,用于改善静脉功能不全的微循环。一项Cochrane综述(2篇研究,纳入150例妊娠期妇女)比较了口服羟乙基苷和安慰剂对I~II度痔患者的治疗效果,结果显示,在药物干预后,患者的客观指

标(临床工作人员对症状的评价)有所改善,但有4名患者出现了轻度和短暂的不良反应,包括胃肠道不适、恶心和头晕,安慰剂组和治疗组分别报告了1例胎儿死亡和1例可能与药物处理无关的先天性畸形^[133]。因此,除非有新的、质量更高的证据可以证明该药物对妊娠期痔患者的安全性和有效性,否则不推荐使用。一项开放的非比较研究共纳入了50例处于妊娠晚期的痔患者,结果发现,与治疗开始前相比,在接受MPFF治疗后的第4天,66%的患者痔的急性症状得到改善,在治疗的第7天,出血、疼痛、直肠不适显著减轻、直肠分泌物显著减少,直肠炎症患者比例降低了46%,但在产后30天的维持治疗期间,有5名患者出现恶心和腹泻;研究认为,对处于妊娠期的痔患者,短期内使用MPFF是一种安全、可接受且有效的治疗方式^[134]。但该结论还需要样本量更大、质量更高的研究去证实。此外,需要注意的是,长期摄入较高剂量的类黄酮可能引起活性氧自由基的形成和后续的DNA损害,由于类黄酮很容易穿过胎盘,摄入较高剂量的类黄酮可能对胎儿造成危险^[135]。因此,当为妊娠期妇女提供含类黄酮类的药物时,需提醒其严格按照产品说明书上的剂量进行服用。

氢化可的松-普拉莫辛(Proctofoam-HC)是一种由1%的盐酸普拉莫辛(pramoxine hydrochloride)和1%的醋酸氢化可的松(hydrocortisone acetate)组成的药膏,可在肛肠内外涂抹使用。两项评估氢化可的松-普拉莫辛治疗妊娠期痔病的有效性的研究均显示,该药物可为妊娠晚期的痔患者提供安全有效的治疗^[136-137]。

一项前瞻性对比研究比较了2种保守治疗方案(温盐水坐浴和局部软膏外用)对妊娠期痔的治疗效果,结果显示,坐浴组和局部软膏外用组完全治愈的患者比例分别为100%(284/284)和84.8%(179/211)($P<0.05$)^[29]。

一项队列研究评估了25名处于妊娠期的痔患者接受闭合性痔切除术的疗效,结果显示,有1名患者在术后需要即刻止血,其余患者的顽固性疼痛在术后第二天得到缓解,未发现其他母婴并发症,在6个月至6年的随访中,有6名(24%)患者需要进一步的治疗^[138]。因此,在某些妊娠期妇女中进行痔切除术是安全的,当保守治疗无法有效缓解痔症状时,可以考虑手术治疗。

6.4 痔合并凝血功能障碍

推荐意见: 20.保守治疗应作为痔合并凝血障碍患者的主要治疗方式(5B); 21.对于保守治疗不成功的痔合并凝血障碍患者,可考虑采用注射疗法或THD或痔切除术,并参考相关指南制定抗凝药物的停药措施(3B); 22.不建议采用RBL治疗合并凝血功能障碍的痔患者(3B)。

凝血功能障碍患者往往需要接受抗凝治疗,这可能导致临床上内痔患者出血发生率的增加,但停止抗凝治疗会增加患者的血栓栓塞风险甚至危及生命。

对于正在使用抗凝药物的患者,一般避免行RBL。目前关于抗凝药物是否会增加RBL术后出血风险的结果还存在争议。根据一项关于RBL的大型回顾性研究,仅有2.9%的患者服用华法林或抗炎药物后出血,该结果显示,RBL后服用抗栓药物不增加出血风险,但服用氯吡格雷(clopidogrel)的患者有50%发生重大出血,18%发生轻微出血,提示服用氯吡格雷的患者发生出血并发症的风险可能更高^[139]。但其他回顾性研究发现,服用华法林的患者与RBL术后更高的出血率(25%,2/8)相关^[74],而氯吡格雷不会增加术后出血并发症^[140]。

一项病例匹配研究分析了抗栓治疗是否会影响硫酸铝钾和鞣酸注射疗法的疗效和并发症发生率,结果显示,与不接受抗栓治疗的痔患者相比,接受抗栓治疗不增加术后并发症的发生率,两组患者的疗效比较差异无统计学意义,但接受抗栓治疗的脱垂患者疗效更差^[141]。一项回顾性研究比较了接受抗凝治疗和不接受抗凝治疗的THD患者的出血情况,结果显示,两组患者术后出血的发生率比较差异无统计学意义,在为期53个月的研究期间,两组患者均无需再次干预,接受抗凝治疗的THD患者痔复发的可能性更小^[142]。因此,对于保守治疗不成功且难以中止抗栓治疗的痔患者,可考虑使用注射疗法或THD。但该结论还需要前瞻性RCT去证实。

国内一项观察性研究的结果显示,对于长期服用抗凝药物的患者,在施行痔切除术前72小时开始停用抗凝药物及术后96小时恢复使用抗凝药物相比同期施行痔切除术未服用抗凝药物的患者,术后伤口出血评分更高,但两组患者的平均住院时间和伤口愈合时间比较差异无统计学意义,提示对于长期服用抗凝药物的痔患者,在术前及术后调整抗凝血药物

治疗方案并进行痔切除术是可行的^[143]。

6.5 痔合并炎性肠病

推荐意见: 23. 痔合并IBD患者应首选保守治疗(5B); 24. 对于已经确诊IBD患者的症状性痔, 在进行外科干预之前必须详细告知患者相关并发症和风险(2A); 25. 缓解期的IBD患者, 当合并保守治疗不能缓解痔症状时, 可以选择性行痔切除手术、痔套扎术或经肛痔动脉结扎术, 不建议采用痔固定术(4B); 26. CD患者的肛周皮赘应当采用保守治疗, 并积极治疗原发疾病(4B)。

痔并非炎性肠病(inflammatory bowel disease, IBD)患者的特异性临床表现, IBD患者的症状性痔可能独立于肠道炎症相关的病理基础, 主要是由于慢性腹泻导致^[144-145]。尽管缺乏确切的流行病学数据, 文献报道IBD患者痔发病率在3.3%~20.7%, 显著低于正常成年人群^[144-145]。

IBD患者伴有症状性痔应当首选保守治疗, 外科手术需慎重考虑。肠道疾病活动期行痔手术是危险的, 手术造成的创面并发症可能会导致比痔更难处理的问题。目前有限的研究数据表明, IBD患者痔切除手术后发生严重并发症的风险显著高于非IBD患者。2014年的一项荟萃分析显示^[146], 克罗恩病(Crohn's disease, CD)患者术后并发症的发生率较溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC)患者显著增高(17.1% vs. 5.5%), 术前未能明确IBD诊断的患者在行痔切除术后发生并发症的风险显著高于确诊的患者(CD 50% vs. 9.8%, UC 9.1% vs. 4%)。

肠道疾病处于缓解期且通过保守治疗未获效的患者可以选择性行痔切除手术。一项纳入97例IBD痔患者(其中35例行RBL, 21例行痔切除手术)的多中心回顾性研究结果显示, 所有患者术后均未出现伤口延期愈合等并发症, 但有一例痔复发的CD患者在行痔固定术(HS)治疗后出现严重的直肠狭窄而不得不行直肠切除术^[147]。McKenna等^[147]报道, 在36例接受痔切除手术治疗的CD患者中, 有4例(11%)出现痔术后并发症(中位随访时间31.5个月), 但未发生与手术相关的严重并发症。Karin等^[148]报道了13例CD III度痔患者经THD治疗后, 经

过18个月的随访, 77%的患者症状消除, 没有出现手术相关的并发症。

CD患者常伴发肛周皮赘。尽管这些皮赘类似于外痔, 但CD相关的肛周皮赘病理基础与肠道炎症一致, 并通常在肠道炎症活动时加重, 因此不应被误诊为外痔^[149]。2003年美国胃肠病学协会针对肛周CD的技术评论指出由于存在手术伤口愈合的问题, 结直肠外科医师应避免切除大多数肛周皮赘^[150]。McKenna等^[147]报道2000—2017年49例接受痔和/或皮赘切除手术的CD患者中, 5例患者最终接受直肠切除术, 而这5例患者都经历了肛周皮赘的切除。

《中国痔病诊疗指南(2020)》制定专家组成员信息

曹波	贵州中医药大学第一附属医院
曹晖	湖南中医药大学第一附属医院
曾宪东	沈阳市卫生健康委员会
陈朝文	北京大学第三医院
范小华	广东省中医院
傅传刚	同济大学附属上海东方医院
高春芳	解放军第九八九医院全军肛肠外科研究所
高枫	广西医科大学第一附属医院
耿学斯	厦门市中医院
李明	安徽中医药大学第一附属医院肛肠中心
林国乐	北京协和医院
林宏城	中山大学附属第六医院
马辉	广西医科大学第一附属医院
庞黎明	广西壮族自治区人民医院
彭慧	中山大学附属第六医院
任东林	中山大学附属第六医院
邵建东	吉林大学第一医院
汪挺	《中华胃肠外科杂志》编辑部
王琛	上海中医药大学附属龙华医院
王绍臣	杭州师范大学附属医院
杨柏霖	南京中医药大学附属医院
杨向东	成都肛肠专科医院
杨晓东	深圳市人民医院
张锡朋	天津市人民医院

参考文献

[1] PEERY A F, CROCKETT S D, BARRITT A S, et al. Burden of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the united

states[J]. *Gastroenterology*, 2015, 149(7): 1731-1741. e3.

[2] JOHANSON J F, SONNENBERG A. The prevalence of hemor-

- rroids and chronic constipation. An epidemiologic study[J]. *Gastroenterology*, 1990, 98(2): 380-386.
- [3] GAZET J C, REDDING W, RICKETT J W. The prevalence of haemorrhoids. A preliminary survey[J]. *Proc R Soc Med*, 1970, 63(Suppl 1): 78-80.
- [4] 江维, 张虹玺, 隋楠, 等. 中国城市居民常见肛肠疾病流行病学调查[J]. *中国公共卫生*, 2016, 32(10): 1293-1296.
- [5] 乔敬华, 何佳伟, 周军惠. 基于流行病学调查的农村社区居民痔病中医药防治对策探讨[J]. *上海中医药杂志*, 2019, 53(6): 14-19.
- [6] 陈平, 田振国, 周璐, 等. 湖北省城区居民肛肠疾病流行病学调查[J]. *中国医药科学*, 2015(5): 188-191.
- [7] YAMANA T. Japanese practice guidelines for anal disorders I. Hemorrhoids[J]. *J Anus Rectum Colon*, 2018, 1(3): 89-99.
- [8] GRALNEK I M, NEEMAN Z, STRATE L L. Acute lower gastrointestinal bleeding[J]. *N Engl J Med*, 2017, 376(11): 1054-1063.
- [9] AOKI T, HIRATA Y, YAMADA A, et al. Initial management for acute lower gastrointestinal bleeding[J]. *World J Gastroenterol*, 2019, 25(1): 69-84.
- [10] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华中医药学会肛肠病专业委员会, 中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南(2006版)[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2006, 9(5): 461-463.
- [11] VAN TOL R R, KLEIJNEN J, WATSON A J M, et al. European Society of ColoProctology: guideline for haemorrhoidal disease[J]. *Colorectal Dis*, 2020, 22(6): 650-662.
- [12] GALLO G, MARTELLUCCI J, STURIALE A, et al. Consensus statement of the Italian society of colorectal surgery (SICCR): management and treatment of hemorrhoidal disease[J]. *Tech Colo-proctol*, 2020, 24(2): 145-164.
- [13] DAVIS B R, LEE-KONG S A, MIGALY J, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons clinical practice guidelines for the management of hemorrhoids[J]. *Dis Colon Rectum*, 2018, 61(3): 284-292.
- [14] MADIGAN M R. Surgery of the anus, rectum and colon: 5th edn[J]. *J R Soc Med*, 1984, 77(9): 808.
- [15] GAJ F, TRECCA A. [New "PATE 2006" system for classifying hemorrhoidal disease: advantages resulting from revision of "PATE 2000 Sorrento"]][J]. *Chir Ital*, 2007, 59(4): 521-526.
- [16] ELBETTI C, GIANI I, NOVELLI E, et al. The single pile classification: a new tool for the classification of haemorrhoidal disease and the comparison of treatment results[J]. *Updates Surg*, 2015, 67(4): 421-426.
- [17] US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE, BIBBINS-DOMINGO K, GROSSMAN D C, et al. Screening for colorectal cancer: US preventive services task force recommendation statement[J]. *JAMA*, 2016, 315(23): 2564-2575.
- [18] PROVENZALE D, GUPTA S, AHNEN D J, et al. NCCN guidelines insights: colorectal cancer screening, version 1.2018[J]. *J Natl Compr Canc Netw*, 2018, 16(8): 939-949.
- [19] REX D K, BOLAND C R, DOMINIZ J A, et al. Colorectal cancer screening: recommendations for physicians and patients from the U.S. multi-society task force on colorectal cancer[J]. *Am J Gastroenterol*, 2017, 112(7): 1016-1030.
- [20] 李兆申, 金震东, 令狐恩强. 中国早期结直肠癌筛查流程专家共识意见(2019, 上海)[J]. *中华健康管理学杂志*, 2019(5): 376-386.
- [21] 陈红凤. 中医外科学[M]. 新世纪4版. 北京: 中国中医药出版社, 2016.
- [22] PEERY A F, SANDLER R S, GALANKO J A, et al. Risk factors for hemorrhoids on screening colonoscopy[J]. *PLoS One*, 2015, 10(9): e0139100.
- [23] ALONSO-COELLO P, MILLS E, HEELS-ANSELL D, et al. Fiber for the treatment of hemorrhoids complications: a systematic review and meta-analysis[J]. *Am J Gastroenterol*, 2006, 101(1): 181-188.
- [24] HASSAN C, EAST J, RADAELLI F, et al. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline—update 2019[J]. *Endoscopy*, 2019, 51(8): 775-794.
- [25] ARORA G, MANNALITHARA A, MITHAL A, et al. Concurrent conditions in patients with chronic constipation: a population-based study[J]. *PLoS One*, 2012, 7(10): e42910.
- [26] JOHANSSON H O, GRAF W, PÄHLMAN L. Bowel habits in hemorrhoid patients and normal subjects[J]. *Am J Gastroenterol*, 2005, 100(2): 401-406.
- [27] TEJIRIAN T, ABBAS M A. Sitz bath: where is the evidence? Scientific basis of a common practice[J]. *Dis Colon Rectum*, 2005, 48(12): 2336-2340.
- [28] HSU K F, CHIA J S, JAO S W, et al. Comparison of clinical effects between warm water spray and sitz bath in post-hemorrhoidectomy period[J]. *J Gastrointest Surg*, 2009, 13(7): 1274-1278.
- [29] SHIRAH B H, SHIRAH H A, FALLATA A H, et al. Hemorrhoids during pregnancy: sitz bath vs. ano-rectal cream: a comparative prospective study of two conservative treatment protocols[J]. *Women Birth*, 2018, 31(4): e272-e277.
- [30] 徐廷翰, 欧亚龙. 中西医结合大肠肛门病研究新进展[M]. 四川: 四川科学技术出版社, 2004.
- [31] MAYROVITZ H N, GROSECLOSE E E. Effects of a static magnetic field of either polarity on skin microcirculation[J]. *Microvasc Res*, 2005, 69(1/2): 24-27.
- [32] NICOLAKIS P, KOLLMITZER J, CREVENNA R, et al. Pulsed magnetic field therapy for osteoarthritis of the knee—a double-blind sham-controlled trial[J]. *Wien Klin Wochenschr*, 2002, 114(15/16): 678-684.
- [33] 饶智颖, 肖慧荣, 谢昌营, 等. NANOMAY磁疗棒治疗功能性肛门直肠痛38例效果观察[J]. *实用医药杂志*, 2019, 36(9): 786-788.
- [34] ALONSO-COELLO P, GUYATT G, HEELS-ANSELL D, et al. Laxatives for the treatment of hemorrhoids[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005(4): CD004649.
- [35] PERERA N, LIOLITSA D, IYPE S, et al. Phlebotonics for haemorrhoids[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(8): CD004322.
- [36] ANDRES S, PEVNY S, ZIEGENHAGEN R, et al. Safety aspects of the use of quercetin as a dietary supplement[J]. *Mol Nutr Food Res*, 2018. doi: 10.1002/mnfr.201700447.
- [37] ZAGRIADSKII E A, BOGOMAZOV A M, GOLOVKO E B. Conservative treatment of hemorrhoids: results of an observational multicenter study[J]. *Adv Ther*, 2018, 35(11): 1979-1992.
- [38] COSPITE M. Double-blind, placebo-controlled evaluation of clinical activity and safety of Daflon 500 mg in the treatment of acute hemorrhoids[J]. *Angiology*, 1994, 45(6 Pt 2): 566-573.
- [39] MISRA M C, PARSHAD R. Randomized clinical trial of micronized flavonoids in the early control of bleeding from acute internal haemorrhoids[J]. *Br J Surg*, 2000, 87(7): 868-872.
- [40] JIANG Z M, CAO J D. The impact of micronized purified flavonoid fraction on the treatment of acute haemorrhoidal episodes[J]. *Curr Med Res Opin*, 2006, 22(6): 1141-1147.
- [41] GODEBERGE P. Daflon 500 mg is significantly more effective than placebo in the treatment of haemorrhoids[J]. *Phlebology*, 1992, 7(Suppl_2): 61-63.
- [42] SHEIKH P, LOHSIRIWAT V, SHELYGIN Y. Micronized purified flavonoid fraction in hemorrhoid disease: a systematic review and meta-analysis[J]. *Adv Ther*, 2020, 37(6): 2792-2812.
- [43] ALONSO-COELLO P, ZHOU Q, MARTINEZ-ZAPATA M J, et al. Meta-analysis of flavonoids for the treatment of haemorrhoids[J]. *Br J Surg*, 2006, 93(8): 909-920.
- [44] COSPITE M, COSPITE V. Treatment of haemorrhoids with Da-

- flon 500 mg[J]. *Phlebology*, 1992, 7(Suppl_2): 53-56.
- [45] GARNER R C, GARNER J V, GREGORY S, et al. Comparison of the absorption of micronized (Daflon 500 mg) and nonmicronized 14C-diosmin tablets after oral administration to healthy volunteers by accelerator mass spectrometry and liquid scintillation counting[J]. *J Pharm Sci*, 2002, 91(1): 32-40.
- [46] DIMITROULOPOULOS D, TSAMAKIDIS K, XINOPOULOS D, et al. Prospective, randomized, controlled, observer-blinded trial of combined infrared photocoagulation and micronized purified flavonoid fraction versus each alone for the treatment of hemorrhoidal disease[J]. *Clin Ther*, 2005, 27(6): 746-754.
- [47] CAETANO A C, CUNHA C, ARROJA B, et al. Role of a micronized purified flavonoid fraction as an adjuvant treatment to rubber band ligation for the treatment of patients with hemorrhoidal disease: a longitudinal cohort study[J]. *Ann Coloproctol*, 2019, 35(6): 306-312.
- [48] HO Y H, TAN M, SEOW-CHOEN F. Micronized purified flavonoid fraction compared favorably with rubber band ligation and fiber alone in the management of bleeding hemorrhoids: randomized controlled trial[J]. *Dis Colon Rectum*, 2000, 43(1): 66-69.
- [49] BA-BAI-KE-RE M M, HUANG H G, RE W N, et al. How we can improve patients' comfort after Milligan-Morgan open haemorrhoidectomy[J]. *World J Gastroenterol*, 2011, 17(11): 1448-1456.
- [50] LA TORRE F, NICOLAI A P. Clinical use of micronized purified flavonoid fraction for treatment of symptoms after hemorrhoidectomy: results of a randomized, controlled, clinical trial[J]. *Dis Colon Rectum*, 2004, 47(5): 704-710.
- [51] MENTEŞ B B, GÖRGÜL A, TATLICIO LU E, et al. Efficacy of calcium dobesilate in treating acute attacks of hemorrhoidal disease[J]. *Dis Colon Rectum*, 2001, 44(10): 1489-1495.
- [52] ANNONI F, BOCCASANTA P, CHIURAZZI D, et al. [Treatment of acute symptoms of hemorrhoid disease with high-dose oral O-(beta-hydroxyethyl)-rutosides][J]. *Minerva Med*, 1986, 77(37): 1663-1668.
- [53] BELCARO G, CESARONE M R, ERRICHI B, et al. Pycnogenol treatment of acute hemorrhoidal episodes[J]. *Phytother Res*, 2010, 24(3): 438-444.
- [54] CHANGAZI S H, BHATTI S, CHOUDARY A, Sr, et al. Calcium dobesilate versus flavonoids for the treatment of early hemorrhoidal disease: a randomized controlled trial[J]. *Cureus*, 2020, 12(8): e9845.
- [55] 陆宏, 郑德, 周昊, 等. 迈之灵片对混合痔切除术后并发症疗效的多中心临床研究[J]. *药学服务与研究*, 2019, 19(2): 111-113, 142.
- [56] 陈恩碧, 万爱萍, 黄勇波, 等. PPH联合消脱止-M治疗Ⅲ、Ⅳ期混合痔的临床观察[J]. *结直肠肛门外科*, 2010, 16(2): 97-99.
- [57] 李南, 姜国丹, 刘慧峰. 地奥司明片联合马应龙痔疮栓治疗混合痔术后并发症的临床观察[J]. *结直肠肛门外科*, 2016, 22(1): 24-27.
- [58] THEKEN K N, LEE C R, GONG L, et al. Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium Guideline (CPIC) for CYP2C9 and nonsteroidal anti-inflammatory drugs[J]. *Clin Pharmacol Ther*, 2020, 108(2): 191-200.
- [59] 国家卫生健康委员会医管中心加速康复外科专家委员会, 浙江省医师协会临床药师专家委员会, 浙江省药学会医院药学专业委员会. 中国加速康复外科围手术期非甾体抗炎药临床应用专家共识[J]. *中华普通外科杂志*, 2019, 34(3): 283-288.
- [60] 杨志伟, 吴达丰, 鲁亮. 双氯芬酸钠利多卡因用于吻合器痔上黏膜环切术后镇痛30例[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2013, 19(6): 707-708.
- [61] GAN T, LIU Y D, WANG Y, et al. Traditional Chinese Medicine herbs for stopping bleeding from haemorrhoids[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010(10): CD006791.
- [62] LODI A, AMBONATI M, COASSINI A, et al. Contact allergy to 'caines' caused by anti-hemorrhoidal ointments[J]. *Contact Dermatitis*, 1999, 41(4): 221-222.
- [63] RAMIREZ P, SENDAGORTA E, FLORISTAN U, et al. Allergic contact dermatitis from antihemorrhoidal ointments: concomitant sensitization to both amide and ester local anesthetics[J]. *Dermatitis*, 2010, 21(3): 176-177.
- [64] MASUELLI L, TUMINO G, TURRIZIANI M, et al. Topical use of sucralfate in epithelial wound healing: clinical evidences and molecular mechanisms of action[J]. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*, 2010, 4(1): 25-36.
- [65] GUPTA P J, HEDA P S, KALASKAR S, et al. Topical sucralfate decreases pain after hemorrhoidectomy and improves healing: a randomized, blinded, controlled study[J]. *Dis Colon Rectum*, 2008, 51(2): 231-234.
- [66] ALKHATEEP Y, FAREED A. Double blinded randomized placebo-controlled comparative study between sucralfate ointment and lidocaine ointment after Milligan Morgan hemorrhoidectomy[J]. *Int Surg J*, 2017, 4(12): 3822-3826.
- [67] ALA S, SAEEDI M, ESHGHI F, et al. Efficacy of 10% sucralfate ointment in the reduction of acute postoperative pain after open hemorrhoidectomy: a prospective, double-blind, randomized, placebo-controlled trial[J]. *World J Surg*, 2013, 37(1): 233-238.
- [68] 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.
- [69] MACRAE H M, MCLEOD R S. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis[J]. *Can J Surg*, 1997, 40(1): 14-17.
- [70] COUGHLIN O P, WRIGHT M E, THORSON A G, et al. Hemorrhoid banding: a cost-effectiveness analysis[J]. *Dis Colon Rectum*, 2019, 62(9): 1085-1094.
- [71] SHANMUGAM V, THAHA M A, RABINDRANATH K S, et al. Systematic review of randomized trials comparing rubber band ligation with excisional haemorrhoidectomy[J]. *Br J Surg*, 2005, 92(12): 1481-1487.
- [72] PENG B C, JAYNE D G, HO Y H. Randomized trial of rubber band ligation vs. stapled hemorrhoidectomy for prolapsed piles[J]. *Dis Colon Rectum*, 2003, 46(3): 291-297; discussion 296-297.
- [73] BROWN S R, TIERNAN J P, WATSON A J M, et al. Haemorrhoidal artery ligation versus rubber band ligation for the management of symptomatic second-degree and third-degree haemorrhoids (HubLe): a multicentre, open-label, randomised controlled trial[J]. *Lancet*, 2016, 388(10042): 356-364.
- [74] IYER V 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(8): 1364-1370.
- [75] SCARPA F J, HILLIS W, SABETTA J R. Pelvic cellulitis: a life-threatening complication of hemorrhoidal banding[J]. *Surgery*, 1988, 103(3): 383-385.
- [76] 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.
- [77] 中国中西医结合学会大肠肛门疾病专业委员会. 痔芍倍注射疗法临床应用指南(2017版)[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2017, 20(12): 1434-1436.
- [78] 李华山, 崔国策, 王晓锋. 注射疗法治疗直肠脱垂的研究现状[J]. *结直肠肛门外科*, 2011, 17(4): 271-275.
- [79] ABEŞ M, SARIHAN H. Injection sclerotherapy of rectal prolapse in children with 15 percent saline solution[J]. *Eur J Pediatr Surg*, 2004, 14(2): 100-102.
- [80] AKINDIOSE C, ALATISE O I, AROWOLO O A, et al. Evaluation of two injection sclerosants in the treatment of symptomatic

- haemorrhoids in Nigerians[J]. Niger Postgrad Med J, 2016, 23(3): 110-115.
- [81] PHILIP A T, MARRAFFA J M. Death following injection sclerotherapy due to phenol toxicity[J]. J Forensic Sci, 2012, 57(5): 1372-1375.
- [82] YANO T, YANO K. Comparison of injection sclerotherapy between 5% phenol in almond oil and aluminum potassium sulfate and tannic acid for grade 3 hemorrhoids[J]. Ann Coloproctol, 2015, 31(3): 103-105.
- [83] MISHRA S, SAHOO A K, ELAMURUGAN T P, et al. Polidocanol versus phenol in oil injection sclerotherapy in treatment of internal hemorrhoids: a randomized controlled trial[J]. Turk J Gastroenterol, 2020, 31(5): 378-383.
- [84] 安阿玥, 王晏美, 范学顺, 等. 芍倍注射液治疗痔的临床疗效和病理学观察[J]. 中国临床医生杂志, 2007, 35(10): 41-43.
- [85] 潘玉荣, 赵瑾, 常彬, 等. 软化萎缩剂芍倍液治疗痔的临床及病理学研究[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(4): 516-521.
- [86] 廖明, 林宏城, 任东林, 等. 两种注射术治疗 I ~ II 度直肠脱垂的疗效和安全性比较[J]. 中华胃肠外科杂志, 2014, 17(7): 702-705.
- [87] 冯月宁, 王爱兵, 佟琳, 等. 芍倍注射液与消痔灵治疗混合痔的临床研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2016, 22(10): 1369-1371.
- [88] 贾兰斯, 范学顺. 芍倍注射液防治痔术后并发症的临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(9): 3388-3391.
- [89] 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.
- [90] ALTOMARE D F, GIURATRABOCCHETTA S. Conservative and surgical treatment of haemorrhoids[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2013, 10(9): 513-521.
- [91] BHATTI M I, SAJID M S, BAIG M K. Milligan-Morgan (Open) versus ferguson haemorrhoidectomy (Closed): a systematic review and Meta-analysis of published randomized, controlled trials[J]. World J Surg, 2016, 40(6): 1509-1519.
- [92] GENTILE M, DE ROSA M, CARBONE G, et al. LigaSure haemorrhoidectomy versus conventional diathermy for IV-degree Hhaemorrhoids: is it the treatment of choice? A randomized, clinical trial[J]. ISRN Gastroenterol, 2011, 2011: 467258.
- [93] XU L, CHEN H L, LIN G Q, et al. Ligasure versus Ferguson hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids: a meta-analysis of randomized control trials[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2015, 25(2): 106-110.
- [94] MUSHAYA C D, CALEO P J, BARTLETT L, et al. Harmonic scalpel compared with conventional excisional haemorrhoidectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Tech Coloproctol, 2014, 18(11): 1009-1016.
- [95] TSUNODA A, SADA H, SUGIMOTO T, et al. Randomized controlled trial of bipolar diathermy vs ultrasonic scalpel for closed hemorrhoidectomy[J]. World J Gastrointest Surg, 2011, 3(10): 147-152.
- [96] SHANMUGAM V, MUTHUKUMARASAMY G, COOK J A, et al. Randomized controlled trial comparing rubber band ligation with stapled haemorrhoidopexy for Grade II circumferential haemorrhoids: long-term results[J]. Colorectal Dis, 2010, 12(6): 579-586.
- [97] JAYARAMAN S, COLQUHOUN P H, MALTHANER R A. Stapled hemorrhoidopexy is associated with a higher long-term recurrence rate of internal hemorrhoids compared with conventional excisional hemorrhoid surgery[J]. Dis Colon Rectum, 2007, 50(9): 1297-1305.
- [98] JAYARAMAN S, COLQUHOUN P H, MALTHANER R A. Stapled versus conventional surgery for hemorrhoids[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2006(4): CD005393.
- [99] TJANDRA J J, CHAN M K. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy)[J]. Dis Colon Rectum, 2007, 50(6): 878-892.
- [100] YANG J, CUI P J, HAN H Z, et al. Meta-analysis of stapled hemorrhoidopexy vs LigaSure hemorrhoidectomy[J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(29): 4799-4807.
- [101] LEE K C, CHEN H H, CHUNG K C, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing outcomes for stapled hemorrhoidopexy versus LigaSure hemorrhoidectomy for symptomatic hemorrhoids in adults[J]. Int J Surg, 2013, 11(9): 914-918.
- [102] LIN H C, LIAN L, XIE S K, et al. The tissue-selecting technique: segmental stapled hemorrhoidopexy[J]. Dis Colon Rectum, 2013, 56(11): 1320-1324.
- [103] LIN H C, HE Q L, REN D L, et al. Partial stapled hemorrhoidopexy: a minimally invasive technique for hemorrhoids[J]. Surg Today, 2012, 42(9): 868-875.
- [104] LIN H C, REN D L, HE Q L, et al. Partial stapled hemorrhoidopexy versus circular stapled hemorrhoidopexy for grade III-IV prolapsing hemorrhoids: a two-year prospective controlled study[J]. Tech Coloproctol, 2012, 16(5): 337-343.
- [105] LEUNG A L H, CHEUNG T P P, TUNG K, et al. A prospective randomized controlled trial evaluating the short-term outcomes of transanal hemorrhoidal dearterialization versus tissue-selecting technique[J]. Tech Coloproctol, 2017, 21(9): 737-743.
- [106] NALDINI G, FABIANI B, MENCONI C, et al. Tailored prolapse surgery for the treatment of hemorrhoids with a new dedicated device: TST Starr plus[J]. Int J Colorectal Dis, 2015, 30(12): 1723-1728.
- [107] LIN H C, LUO H X, ZBAR A P, et al. The tissue selecting technique (TST) versus the Milligan-Morgan hemorrhoidectomy for prolapsing hemorrhoids: a retrospective case-control study[J]. Tech Coloproctol, 2014, 18(8): 739-744.
- [108] LIN H C, HE Q L, SHAO W J, et al. Partial stapled hemorrhoidopexy versus circumferential stapled hemorrhoidopexy for grade III to IV prolapsing hemorrhoids: a randomized, noninferiority trial[J]. Dis Colon Rectum, 2019, 62(2): 223-233.
- [109] ZHANG G X, LIANG R W, WANG J, et al. Network meta-analysis of randomized controlled trials comparing the procedure for prolapse and hemorrhoids, Milligan-Morgan hemorrhoidectomy and tissue-selecting therapy stapler in the treatment of grade III and IV internal hemorrhoids(Meta-analysis)[J]. Int J Surg, 2020, 74: 53-60.
- [110] PORRETT L J, PORRETT J K, HO Y H. Documented complications of staple hemorrhoidopexy: a systematic review[J]. Int Surg, 2015, 100(1): 44-57.
- [111] LAI H J, JAO S W, SU C C, et al. Stapled hemorrhoidectomy versus conventional excision hemorrhoidectomy for acute hemorrhoidal crisis[J]. J Gastrointest Surg, 2007, 11(12): 1654-1661.
- [112] DE NARDI P, CAPRETTI G, CORSARO A, et al. A prospective, randomized trial comparing the short- and long-term results of doppler-guided transanal hemorrhoid dearterialization with mucopexy versus excision hemorrhoidectomy for grade III hemorrhoids[J]. Dis Colon Rectum, 2014, 57(3): 348-353.
- [113] MORINAGA K, HASUDA K, IKEDA T. A novel therapy for internal hemorrhoids: ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricorn) in conjunction with a Doppler flowmeter[J]. Am J Gastroenterol, 1995, 90(4): 610-613.
- [114] 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.
- [115] SIMILLIS C, THOUKIDIDOU S N, SLESSER A A, et al. Systematic review and network meta-analysis comparing clinical outcomes and effectiveness of surgical treatments for haemorrhoids[J]. Br J

- Surg, 2015, 102(13): 1603-1618.
- [116]XU L, CHEN H, LIN G, et al. Transanal hemorrhoidal dearterialization with mucopexy versus open hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids: a meta-analysis of randomized control trials[J]. *Tech Coloproctol*, 2016, 20(12): 825-833.
- [117]SAJID M S, PARAMPALLI U, WHITEHOUSE P, et al. A systematic review comparing transanal haemorrhoidal de-arterialisation to stapled haemorrhoidopexy in the management of haemorrhoidal disease[J]. *Tech Coloproctol*, 2012, 16(1): 1-8.
- [118]ZUBER T J. Hemorrhoidectomy for thrombosed external hemorrhoids[J]. *Am Fam Physician*, 2002, 65(8): 1629-1632, 1635-1636, 1639.
- [119]PERROTTI P, ANTROPOLI C, MOLINO D, et al. Conservative treatment of acute thrombosed external hemorrhoids with topical nifedipine[J]. *Dis Colon Rectum*, 2001, 44(3): 405-409.
- [120]GIANNINI I, AMATO A, BASSO L, et al. Flavonoids mixture (diosmin, troxerutin, hesperidin) in the treatment of acute hemorrhoidal disease: a prospective, randomized, triple-blind, controlled trial[J]. *Tech Coloproctol*, 2015, 19(6): 339-345.
- [121]JONGEN J, BACH S, STÜBINGER S H, et al. Excision of thrombosed external hemorrhoid under local anesthesia: a retrospective evaluation of 340 patients[J]. *Dis Colon Rectum*, 2003, 46(9): 1226-1231.
- [122]CHAN K K, ARTHUR J D. External haemorrhoidal thrombosis: evidence for current management[J]. *Tech Coloproctol*, 2013, 17(1): 21-25.
- [123]GREENSPON J, WILLIAMS S B, YOUNG H A, et al. Thrombosed external hemorrhoids: outcome after conservative or surgical management[J]. *Dis Colon Rectum*, 2004, 47(9): 1493-1498.
- [124]BROWN S R, BALLAN K, HO E, et al. Stapled mucosectomy for acute thrombosed circumferentially prolapsed piles: a prospective randomized comparison with conventional hemorrhoidectomy[J]. *Colorectal Dis*, 2001, 3(3): 175-178.
- [125]WONG J C, CHUNG C C, YAU K K, et al. Stapled technique for acute thrombosed hemorrhoids: a randomized, controlled trial with long-term results[J]. *Dis Colon Rectum*, 2008, 51(4): 397-403.
- [126]SCAGLIA M, DELAINI G G, DESTEFANO I, et al. Injection treatment of hemorrhoids in patients with acquired immunodeficiency syndrome[J]. *Dis Colon Rectum*, 2001, 44(3): 401-404.
- [127]MOORE B A, FLESHNER P R. Rubber band ligation for hemorrhoidal disease can be safely performed in select HIV-positive patients[J]. *Dis Colon Rectum*, 2001, 44(8): 1079-1082.
- [128]OH H K, MOON S H, RYOO S, et al. Results of surgical treatment on benign anal diseases in Korean HIV-positive patients[J]. *J Korean Med Sci*, 2014, 29(9): 1260-1265.
- [129]MORANDI E, MERLINI D, SALVAGGIO A, et al. Prospective study of healing time after hemorrhoidectomy: influence of HIV infection, acquired immunodeficiency syndrome, and anal wound infection[J]. *Dis Colon Rectum*, 1999, 42(9): 1140-1144.
- [130]FAN Z, ZHANG Y Y. Treatment of prolapsing hemorrhoids in HIV-infected patients with tissue-selecting technique[J]. *Gastroenterol Res Pract*, 2017, 2017: 1970985.
- [131]ABRAMOWITZ L, SOBHANI I, BENIFLA J L, et al. Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery[J]. *Dis Colon Rectum*, 2002, 45(5): 650-655.
- [132]LONGO S A, MOORE R C, CANZONERI B J, et al. Gastrointestinal conditions during pregnancy[J]. *Clin Colon Rect Surg*, 2010, 23(2): 80-89.
- [133]QUIJANO C E, ABALOS E. Conservative management of symptomatic and/or complicated haemorrhoids in pregnancy and the puerperium[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005(3): CD004077.
- [134]BUCKSHEE K, TAKKAR D, AGGARWAL N. Micronized flavonoid therapy in internal hemorrhoids of pregnancy[J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 1997, 57(2): 145-151.
- [135]SKIBOLA C F, SMITH M T. Potential health impacts of excessive flavonoid intake[J]. *Free Radic Biol Med*, 2000, 29(3/4): 375-383.
- [136]VOHRA S, AKOURY H, BERNSTEIN P, et al. The effectiveness of Proctofoam-HC for treatment of hemorrhoids in late pregnancy[J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, 31(7): 654-659.
- [137]EBRAHIMI N, VOHRA S, GEDEON C, et al. The fetal safety of hydrocortisone-pramoxine (Proctofoam-HC) for the treatment of hemorrhoids in late pregnancy[J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2011, 33(2): 153-158.
- [138]SALEEBY R G, Jr, ROSEN L, STASIK J J, et al. Hemorrhoidectomy during pregnancy: risk or relief?[J]. *Dis Colon Rectum*, 1991, 34(3): 260-261.
- [139]NELSON R S, EWING B M, TERNENT C, et al. Risk of late bleeding following hemorrhoidal banding in patients on antithrombotic prophylaxis[J]. *Am J Surg*, 2008, 196(6): 994-999; discussion 999.
- [140]HITE N, KLINGER A L, MILLER P, et al. Clopidogrel bisulfate (Plavix) does not increase bleeding complications in patients undergoing rubber band ligation for symptomatic hemorrhoids[J]. *J Surg Res*, 2018, 229: 230-233.
- [141]YANO T, NOGAKI T, ASANO M, et al. Outcomes of case-matched injection sclerotherapy with a new agent for hemorrhoids in patients treated with or without blood thinners[J]. *Surg Today*, 2013, 43(8): 854-858.
- [142]ATALLAH S, MAHARAJA G K, MARTIN-PEREZ B, et al. Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD): a safe procedure for the anticoagulated patient?[J]. *Tech Coloproctol*, 2016, 20(7): 461-466.
- [143]林汉群, 宋奇, 闫俊辉. 长期服用抗凝药物的患者接受痔切除术的临床研究[J]. *当代医学*, 2013(10): 8-9.
- [144]JOHANSON J F. Association of hemorrhoidal disease with diarrheal disorders: potential pathogenic relationship?[J]. *Dis Colon Rectum*, 1997, 40(2): 215-219; discussion 219-221.
- [145]DELCO F, SONNENBERG A. Associations between hemorrhoids and other diagnoses[J]. *Dis Colon Rectum*, 1998, 41(12): 1534-1541; discussion 1541-1542.
- [146]CRACCO N, ZINICOLA R. Is hemorrhoidectomy in inflammatory bowel disease harmful? An old dogma re-examined[J]. *Colorectal Dis*, 2014, 16(7): 516-519.
- [147]MCKENNA N P, LIGHTNER A L, HABERMANN E B, et al. Hemorrhoidectomy and excision of skin tags in IBD: harbinger of doom or simply a disease running its course?[J]. *Dis Colon Rectum*, 2019, 62(12): 1505-1511.
- [148]KARIN E, AVITAL S, DOTAN I, et al. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation in patients with Crohn's disease[J]. *Colorectal Dis*, 2012, 14(1): 111-114.
- [149]D'UGO S, STASI E, GASPARI A L, et al. Hemorrhoids and anal fissures in inflammatory bowel disease[J]. *Minerva Gastroenterol Dietol*, 2015, 61(4): 223-233.
- [150]SANDBORN W J, FAZIO V W, FEAGAN B G, et al. AGA technical review on perianal Crohn's disease[J]. *Gastroenterology*, 2003, 125(5): 1508-1530.

[收稿日期: 2020-10-20]