ICS 11.020
CCS C 01

团　体　标　准

T/CARDTCM 011—2026

结扎疗法治疗痔临床应用指南

Clinical practice guideline for ligation therapy in the treatment of hemorrhoids

2026-11-28 发布　　2026-12-01 实施

中国民间中医医药研究开发协会 发布

目　　次

前　　言 III
引　　言 IV
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 缩略语 2
5 推荐意见汇总 3
6 推荐意见 3
6.1 临床问题 1：痔结扎术治疗痔的疗效及安全性 3
6.2 临床问题 2：传统外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性 4
6.3 临床问题 3：改良外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性 5
6.4 临床问题 4：痔结扎或外剥内扎术加硬化剂注射治疗痔的疗效及安全性 6
6.5 临床问题 5：分段齿形结扎术治疗痔的疗效及安全性 6
6.6 临床问题 6：高悬低切术治疗痔的疗效及安全性 7
6.7 临床问题 7：改良外剥内扎术联合硬化剂注射治疗痔的疗效及安全性 8
6.8 临床问题 8：改良分段外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性 8
7 实施注意事项 9
7.1 医疗机构注意事项 9
7.2 患者告知与术后管理 10
附录 A（资料性）有关推荐意见证据概要 11
参考文献 16

前　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国民间中医医药研究开发协会肛肠专业委员会提出。

本文件由中国民间中医医药研究开发协会归口。

本文件起草单位：中国中医科学院西苑医院、北京中医药大学东方医院、中国人民解放军总医院、北京中医药大学东直门医院、中国中医科学院广安门医院、成都肛肠专科医院、首都医科大学附属北京世纪坛医院、北京中医药大学、辽宁中医药大学第三附属医院、辽宁中医药大学第四附属医院、南京市中医医院、中国中医科学院、上海中医药大学附属龙华医院、上海中医药大学附属曙光医院、福建中医药大学附属人民医院、重庆市中医院、湖北省中医院、河北中医学院附属医院、贵州中医药大学第一附属医院、首都医科大学附属北京朝阳医院、中日友好医院、江苏省中医院、北京市石景山区中医医院、首都医科大学附属北京中医医院、山东中医药大学附属医院、河南中医药大学第三附属医院、河南中医药大学第一附属医院、河南中医药大学第二附属医院、广东省深圳市中医肛肠医院、湖南省中医院、广州中医药大学第一附属医院、陕西中医药大学附属医院、上海市中医医院、广西中医药大学第一附属医院、浙江大学医学院附属第一医院、北京市肛肠医院、河北省唐山市工人医院、陕西省西安市中医医院、山西省人民医院、四川大学华西医院、吉林大学白求恩第一医院、长春中医药大学附属医院、安徽省中医院、南方医科大学南方医院、四川省第二中医医院、青岛大学附属医院、黑龙江省中医医院、山西中医药大学附属医院、福建中医药大学附属第二人民医院、北京市第一中西医结合医院、东大肛肠医院、北京中医药大学第三附属医院、江西中医药大学附属医院、内蒙古自治区中医医院、海口市中医医院、成都中医药大学附属医院、银川市中医医院、云南省第一人民医院、湖北省武汉市第八医院、浙江省人民医院、浙江省中医院、黑龙江省哈尔滨市中医医院、福建省厦门市中医院、山东省德州市中西医结合医院。

本文件主要起草人：贾小强、张燕生、崔春辉、赫兰晔、韩宝、赵宝明、李华山、杨向东、王振彪、李迅、杜冠潮、田振国、于永铎、张虹玺、樊志敏、何丽云、贝绍生、曲牟文、曹永清、杨巍、石荣、徐月、林爱珍、高记华、曹波、李恒爽、刘仍海、张书信、王晏美、范学顺、史仁杰、任毅、赵炳会、李宇栋、史学文、刘佃温、张相安、席作武、梁靖华、王真权、孙锋、陈小朝、冯文哲、王琛、郭修田、孙平良、王金海、张玉茹、孙松朋、张学明、沙静涛、孙化中、何洪波、邰建东、杨铁铮、毛细云、李胜龙、毛红、赵刚、彭作英、孙怡、魏峰明、高献明、张玉波、徐教仁、李建升、代红雨、李京向、赖象权、肖慧荣、高原、胡明、康健、杨云、李朝阳、刘锡铨、张振勇、唐迎春、俞立民、屠世良、周秀扣、王菁、陈刚、张桢、赵斌、郭延昭、黄璇、朱美霖、陈雪、聂祥伶。

引　言

痔是肛肠科最为常见的疾病，临床以便血、脱出、疼痛、瘙痒为主要表现，病程迁延反复，显著降低患者的生活质量，给社会、医疗带来较重负担。痔的临床干预分为保守治疗与手术治疗两大类，结扎疗法作为治疗痔的经典术式，历经两千余年临床实践的传承与发展，衍生出多种改良术式，临床应用普及，是国内治疗痔的重要手段。

现阶段，结扎疗法在痔的临床实践中仍存在诸多现实问题。各类结扎术式操作流程缺乏统一规范，适应证的把握尺度不一，术者操作习惯差异较大；术后出血、水肿、疼痛、肛门狭窄等并发症的预防与处置缺少统一共识；不同地域、不同层级医疗机构之间诊疗水平参差不齐，部分临床操作存在随意性，尚未形成基于循证医学证据的规范化指导文件，一定程度制约了该技术的安全、合理开展。

本文件在梳理国内外相关文献、整合循证医学证据的基础上，充分吸纳中西医肛肠领域专家临床实践经验，系统归纳各类痔结扎疗法相关术式的作用机制、临床疗效、安全性要点与适用范围，明确了适应证、禁忌证、操作要点、并发症防治及术后管理等关键内容，旨在为各级医疗机构肛肠科临床医师开展结扎疗法治疗痔提供科学、实用的临床参考依据，统一临床诊疗认知，缩小地区间诊疗差异，提升痔病诊疗同质化水平，保障医疗质量与患者安全，推动结扎疗法更加规范、合理地应用。

结扎疗法治疗痔临床应用指南

1 范围

本文件规定了结扎疗法治疗痔的临床应用推荐意见及实施注意事项。

本文件适用于中医医院、中西医结合医院、西医综合医院、肛肠专科医院的肛肠科临床医师，针对符合结扎疗法适应证的痔患者开展临床治疗工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15657—2021 中医病证分类与代码

GB/T 16751.1—1997 中医临床诊疗术语 疾病部分

GB/T 16751.2—1997 中医临床诊疗术语 证候部分

3 术语和定义

GB/T 15657—2021、GB/T 16751.1—1997、GB/T 16751.2—1997 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

结扎疗法 ligation therapy

结扎疗法又称缠扎法，是指通过使用线缠扎于病变部位与正常皮肉分界处，通过结扎，促使病变部位经络阻塞、气血不通，远端结扎的病变组织失去营养而致逐渐坏死脱落，从而达到治疗目的的一种方法。结扎疗法应用于痔的治疗，包括单纯痔结扎法，以及由痔结扎法发展衍生、以结扎法为核心的复合术式，如分段齿形结扎术、高悬低切术等；部分文献将外剥内扎术归入结扎疗法范畴。

3.2

痔结扎术 simple hemorrhoid ligation

使用丝线于痔核基底部直接结扎，使痔核缺血坏死脱落的术式，多用于单纯内痔。

3.3

分段齿形结扎术 segmented dentate ligation of hemorrhoids

在传统痔结扎法基础上发展而来的术式。其核心是，依据痔核分布对环状痔合理分段，于齿线上下交错结扎，结扎点呈齿形排布，错开创面，保留黏膜桥、皮桥。适用于环状混合痔。

3.4

高悬低切术 high suspension and low resection for mixed hemorrhoids

基于中医“下者举之”理论，在传统痔结扎法基础上发展而来的术式。其核心是，高位悬吊结扎内痔区域、低位切除外痔部分，保留中间痔区组织。适用于混合痔。

3.5

外剥内扎术 Milligan-Morgan hemorrhoidectomy

混合痔的经典术式，包括传统外剥内扎术和改良外剥内扎术。其核心是，对混合痔外痔部分行剥离、内痔部分基底部丝线结扎，切除多余痔组织，创面开放，适用于Ⅲ、Ⅳ度混合痔。

3.6

痔 hemorrhoids

内痔、外痔、混合痔的总称。

3.7

内痔 internal hemorrhoids

发生在肛门齿状线上方痔区，由肛垫病理性肥大、向下移位形成的突起物。

3.8

外痔 external hemorrhoids

位于肛门齿状线以下，肛管皮下静脉丛病理性扩张，或血栓形成，或结缔组织增生形成的突起物。

3.9

混合痔 mixed hemorrhoids

内痔与外痔相互融合连为一体形成的突起物。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AGREE II：指南研究与评价工具Ⅱ（appraisal of guidelines for research and evaluation II）

AGREE-China：中国临床实践指南评价体系（appraisal of guidelines for research and evaluation in China）

CI：置信区间（confidence interval）

GRADE：推荐意见分级的评估、制定与评价（grading of recommendations assessment, development and evaluation）

ICD-11：国际疾病分类第十一次修订本（international classification of diseases, 11th revision）

IPGRP：国际实践指南注册与透明化平台（international practice guidelines registry platform）

PICO：人群、干预、对照、结局（population, intervention, comparison and outcome）

PPH：吻合器痔上黏膜环切术（procedure for prolapse and hemorrhoids）

RCT：随机对照试验（Randomized Controlled Trial）

RIGHT：卫生保健实践指南的报告条目（reporting items for practice guidelines in healthcare）

TST：选择性痔上黏膜吻合术（tissue-selecting therapy stapler）
VAS：视觉模拟评分法（visual analogue scale）

5 推荐意见汇总

推荐意见见表 1。

表 1　　推荐意见汇总

编号	推荐意见	推荐级别	证据质量
1	痔结扎术治疗痔的疗效及安全性如何？	弱推荐	极低质量证据
2	传统外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性如何？	强推荐	低质量证据
3	改良外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性如何？	强推荐	低质量证据
4	痔结扎或外剥内扎术加硬化剂注射治疗痔的疗效及安全性如何？	弱推荐	极低质量证据
5	分段齿形结扎术治疗痔的疗效及安全性如何？	强推荐	低质量证据
6	高悬低切术治疗痔的疗效及安全性如何？	强推荐	中等质量证据
7	改良外剥内扎术加硬化剂注射治疗痔的疗效及安全性如何？	强推荐	低质量证据
8	改良分段外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性如何？	弱推荐	极低质量证据

6 推荐意见

6.1 临床问题 1：痔结扎术治疗痔的疗效及安全性

6.1.1 推荐意见

痔结扎术适用于Ⅰ～Ⅲ度内痔，具有操作简便、创伤较小、总体安全、疗效确切的特点。该术式可减轻术后肛门坠胀、缩短住院时间，并能降低术后 6 个月内痔回缩不良发生率；术后疼痛结论不一，水肿发生率高于部分对照术式。术后 1 个月及总体疗效、赘皮残留、粪便污染与对照术式无显著差异。安全性方面，急性尿潴留、出血及术后大出血风险与其他术式无明显差异。证据质量多为极低至低，结论尚需更高质量研究证实。临床可根据患者症状、耐受度合理选用。专家调研结果：82.14%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑痔结扎术安全且经济，基于专家共识及证据，弱推荐。详细证据内容见附录 A。

6.1.2 临床应用

6.1.2.1 适应证

痔结扎术主要适用于以痔核脱出、出血为主要表现的内痔，凡符合下列情形之一者，可考虑行痔结扎术治疗：

a）Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ度内痔，以便血、脱出为主要表现；

b）混合痔内痔部分。

6.1.2.2 禁忌证

痔结扎术虽创伤较小、适应证较广，但对特定人群存在较大风险，不宜采用。凡符合下列情形之一者，均应视为禁忌，禁止实施痔结扎术：

a）严重凝血功能障碍、出血性疾病未控制；

b）严重心、肝、肾、肺等脏器功能不全，无法耐受手术及麻醉；

c）妊娠早晚期（孕 12 周内、孕 28 周后）；

d）直肠肛管恶性肿瘤、克罗恩病活动期、溃疡性结肠炎活动期；

e）免疫功能严重缺陷且未予纠正。

6.1.2.3 操作要点

取截石位或侧卧位，常规消毒铺巾。肛门镜充分显露痔核，确认齿状线位置。于齿状线上方痔核根部钳夹，视痔核大小选择丝线贯穿结扎或单纯结扎。彻底止血，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.1.2.4 术后处理

术后监测生命体征，观察肛门出血情况。饮食清淡，多饮水，给予缓泻剂以保持大便通畅，忌用力排便。便后坐浴，局部换药。

6.1.2.5 并发症预防与处理

痔结扎术总体安全，但术后仍可能出现出血、疼痛等并发症，须采取针对性预防与处置措施，以保障疗效、降低不良事件风险。各项并发症及处理要点如下：

a）术后出血：多见于痔核脱落期，预防的主要措施是避免剧烈活动，避免大便时过于用力。少量渗血采用局部压迫止血；活动性出血应及时缝扎止血；

b）肛门疼痛：术中精细操作减少组织损伤，避免结扎线累及齿状线及以下肛管皮肤；术后根据疼痛程度，联合局部外治、中医适宜技术、口服镇痛药物，同时积极解除括约肌痉挛、便秘、创面水肿等诱发疼痛的因素；动态评估疼痛，警惕粪嵌塞、感染等急症引发的疼痛，避免盲目镇痛掩盖病情；

c）肛门水肿：术中精细操作、保留皮桥，减少局部损伤；术后软化粪便，避免久蹲努挣。给予坐浴、外敷消肿中药；必要时配合使用消肿药物，严重水肿者酌情行减压处理；

d）肛门狭窄：结扎点一般不超过 4 个，注意保留黏膜桥，多痔核结扎点位错落分布，必要时扩肛；

e）其他：出院后居家养护期间如出现发热、大量便血、头晕、心慌等，应立即返回医院就诊处置。

6.2 临床问题 2：传统外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性

6.2.1 推荐意见

传统外剥内扎术适用于混合痔。现有证据显示，传统外剥内扎术治疗混合痔疗效确切，术后近期及中期疗效与其他术式相比无显著差异，术后出血、复发、肛门坠胀、肛门渗液及住院时间亦无明显差别。但该术式术后疼痛更明显，术后第 3 天、第 7 天肛门疼痛均显著高于其他术式；并发症风险相对较高，可增加肛门狭窄、术后大出血、水肿及排便困难的发生风险。现有证据整体质量偏低，临床应用时应严格掌握适应证，加强围手术期管理，以降低并发症、改善术后不适。专家调研结果：85.72%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑传统外剥内扎术安全且经济，基于专家共识及证据，强推荐。详细证据内容见附录 A。

6.2.2 临床应用

6.2.2.1 适应证

外剥内扎术适用于痔核较大、脱出明显或以出血、疼痛反复发作为主的混合痔患者。凡符合下

列情形之一者，可考虑采用传统外剥内扎术治疗：

a）Ⅲ、Ⅳ度混合痔；

b）反复出血、脱出、疼痛的混合痔；

c）外痔部分突出明显的混合痔；

d）其他术式治疗后复发的混合痔。

6.2.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.2.2.3 操作要点

取截石位或侧卧位，常规消毒铺巾。沿混合痔外痔部分边缘做“V”形切口，剥离外痔至齿状线上 0.2 cm；内痔根部钳夹，根据痔核大小选择丝线贯穿结扎或单纯结扎，切除多余痔组织。彻底止血，创面予以敞开，不予缝合，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.2.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.2.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

6.3 临床问题 3：改良外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性

6.3.1 推荐意见

改良外剥内扎术适用于Ⅲ、Ⅳ度混合痔。改良外剥内扎术在传统外剥内扎术的基础上更强调保留肛管皮肤、减少组织切除，合理设计切口形态，兼顾治疗效果与肛门功能的保护。现有证据显示，改良外剥内扎术治疗痔疗效确切、安全性更优。与传统外剥内扎术及其他术式相比，可显著减轻术后疼痛、坠胀及水肿，减少术后大出血风险，降低痔核残留及脱垂的发生率，改善肛门渗液。不足之处在于术式不统一、各家改良细节差异大，缺少统一操作规范；多数为单中心回顾或 RCT，缺乏大样本多中心证据支撑，远期复发率差异较大。现有证据多为极低至低质量，部分为低至中等。推荐临床根据病情合理选用。专家调研结果：85.72%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑改良外剥内扎术安全且经济，基于专家共识及证据，强推荐。详细证据内容见附录 A。

6.3.2 临床应用

6.3.2.1 适应证

改良外剥内扎术是在传统外剥内扎术式基础上优化而来，适用于痔核较大、脱出明显的混合痔及环状混合痔。凡符合下列情形之一者，可考虑采用改良外剥内扎术治疗：

a）Ⅲ、Ⅳ度混合痔；

b）环状混合痔；

c）其他术式治疗后复发的混合痔。

6.3.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.3.2.3 操作要点

改良外剥内扎术通过分段、错位切口、保留齿状线与肛周皮肤、断桥缝合等方式，在去除痔核的同时减少肛周组织缺损。通过指诊、肛门镜评估痔核分布、齿状线位置、肛管皮肤存量。依据痔核大小设计切口，优先保留齿状线、肛管皮肤与皮桥，切口采用放射状“V”形、菱形或小弧形错位布置，避免环形连续创面。外痔沿皮下静脉丛钝性剥离，剥离至齿状线附近即收口，尽量不损伤齿

状线；内痔部分于齿状线上 0.3 cm～0.5 cm 行“8”字贯穿结扎，各结扎点高低错落、不在同一水平面上，防止环状瘢痕狭窄。痔核切除适度，保留足够皮桥与黏膜桥；对创面可行断桥对位缝合、皮内半闭合缝合，减少开放创面面积；充分止血，修剪创缘避免悬空皮瓣，保证引流通畅。创面敞开，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.3.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.3.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

6.4 临床问题 4：痔结扎或外剥内扎术加硬化剂注射治疗痔的疗效及安全性

6.4.1 推荐意见

痔结扎术或外剥内扎术加硬化剂注射适用于内痔及混合痔。现有证据显示，该联合疗法治疗痔疗效确切，总体疗效与其他术式相比无显著差异。该疗法可显著减轻术后疼痛，降低出血及肛门狭窄的发生率，并缩短住院时间；术后大出血、尿潴留、水肿、皮赘、感染、尿失禁、桥形愈合及切口感染等并发症与其他术式无显著差异。现有证据整体质量偏低，结论尚需更高质量研究证实，临床可根据患者病情合理选用该疗法。专家调研结果：92.86%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑痔结扎术或外剥内扎术加硬化剂注射治疗痔安全且经济，基于专家共识及证据，弱推荐。详细证据内容见附录 A。

6.4.2 临床应用

6.4.2.1 适应证

痔结扎或外剥内扎术联合硬化剂注射，可在结扎处理主要痔核的同时，对余留痔核予以硬化剂注射，以增强疗效、减少残留。凡符合下列情形之一者，可考虑采用该联合术式：

a）Ⅲ、Ⅳ度内痔或混合痔，痔核数量较多者；

b）环状混合痔；

c）术后复发痔。

6.4.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.4.2.3 操作要点

取截石位或侧卧位，常规消毒铺巾，消痔灵注射液与 1%利多卡因注射液按 1∶1 稀释备用。充分扩肛以显露痔核，将痔核分为较大痔核和较小痔核两类。如为内痔可先行痔结扎术，操作要点见 6.1.2.3，重点处理较大痔核；如为混合痔，则先行外剥内扎术，操作要点见 6.2.2.3，重点处理较大痔核。然后行硬化剂注射，在肛门镜直视下于未结扎的较小内痔核或结扎点上方黏膜下层注射备用的消痔灵注射液，每痔核注药 1～3 ml 至痔核饱满呈淡白色，注毕轻轻按摩使药液弥散。术中彻底止血，创面敞开，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.4.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.4.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

6.5 临床问题 5：分段齿形结扎术治疗痔的疗效及安全性

6.5.1 推荐意见

分段齿形结扎术适用于混合痔。现有证据显示，分段齿形结扎术治疗环状混合痔疗效确切、安全性更优。与传统术式相比，可显著减轻术后第 3 天、第 7 天疼痛及肛缘水肿，降低肛门狭窄、大便失禁、排尿困难及皮赘发生率，减少术后出血，提升总体疗效并降低复发风险。肛门坠胀仅短期改善，中长期无显著差异；尿潴留、感染、切口愈合不良及各类迟发性出血发生率与对照组无差异。现有证据以低至中等质量为主，结论尚需更高质量研究证实。专家调研结果：82.14%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑分段齿形结扎术治疗痔安全且经济，基于专家共识及证据，强推荐。详细证据内容见附录 A。

6.5.2 临床应用

6.5.2.1 适应证

分段齿形结扎术以分段结扎、保留肛垫为特点，适用于痔核分布广泛、呈环形的重度环状混合痔患者。

6.5.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.5.2.3 操作要点

取截石位或侧卧位，常规消毒铺巾。充分扩肛显露，按痔核分布做分段规划，将环状混合痔分为 3～4 段。外痔部分做齿形交错切口，剥离痔组织至齿状线；对应内痔部分根部行贯穿结扎，切除多余痔组织。各结扎创面高低错落呈齿形，保留充足皮肤—黏膜桥，禁止环形连续切断肛管皮肤。结扎点避开齿状线，彻底止血，创面敞开，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.5.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.5.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

6.6 临床问题 6：高悬低切术治疗痔的疗效及安全性

6.6.1 推荐意见

高悬低切术适用于混合痔。现有证据显示，高悬低切术治疗痔疗效确切、术后恢复更优。中等质量证据证实其临床疗效显著优于对照术式，可缩短住院及创面愈合时间，改善肛门功能。低至极低质量证据显示，该术式能减轻术后第 3 天、第 7 天及总体疼痛，降低术后水肿、肛门坠胀及渗出发生率，减少短期出血。在安全性方面，高悬低切术与其他术式在肛门狭窄、尿潴留、排尿排便异常、肛门失禁、感染、皮赘残留、肛门畸形等并发症发生率上无显著差异。现有证据整体质量以低至中等质量为主，整体获益明确，结论尚需更高质量研究证实。专家调研结果：83.33%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑高悬低切术治疗痔安全且经济，基于专家共识及证据，强推荐。详细证据内容见附录 A。

6.6.2 临床应用

6.6.2.1 适应证

高悬低切术通过高位悬吊、低位切除处理痔核，适用于脱出明显、以内痔为主的混合痔患者。凡符合下列任一情形者，可考虑采用高悬低切术治疗：

a）Ⅱ、Ⅲ度混合痔，尤其是混合痔内痔部分较重者；

b）环状混合痔，痔核广泛脱出；

c）混合痔反复便血、脱出，保守治疗无效。

6.6.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.6.2.3 操作要点

取侧卧位或截石位，常规消毒。肛门镜评估痔核分布、齿状线位置。手术操作遵循先内后外，高位悬吊结扎，低位切除外痔，保留肛管皮肤的原则。取半规拉钩充分显露预处理的混合痔，以组织钳钳夹其内痔部分，在被钳夹痔核上方约 1 cm 处，以另一把组织钳钳夹痔上黏膜。将两把组织钳同时提起，取弯钳或高悬痔结扎钳于痔基底部做纵行钳夹，于钳下做“8”字贯穿结扎或直接结扎。同法处理其他混合痔的内痔部分。混合痔外痔部分仅切除肛白线以外部分，潜行剥离肛白线至齿状线之间的病变血管。充分止血，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.6.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.6.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

6.7 临床问题 7：改良外剥内扎术联合硬化剂注射治疗痔的疗效及安全性

6.7.1 推荐意见

改良外剥内扎术联合硬化剂注射适用于混合痔。现有证据显示，改良外剥内扎术联合硬化剂注射治疗痔疗效确切、安全性良好。与其他术式相比，该联合术式可显著减轻术后第 3 天、第 7 天及总体疼痛，降低术后水肿、皮赘及肛门坠胀发生率，有效控制术后出血，减少肛门狭窄风险。同时能改善术后便秘，降低尿潴留发生率，缩短住院时间与创面愈合时间。总体疗效与对照组无显著差异，切口感染、肛门溢液、失禁、大出血等并发症发生率亦无统计学差异。现有证据以极低至中等质量为主，整体获益明确。专家调研结果：85.71%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑改良外剥内扎术联合硬化剂注射治疗痔安全且经济，基于专家共识及证据，强推荐。详细证据内容见附录 A。

6.7.2 临床应用

6.7.2.1 适应证

改良外剥内扎术联合硬化剂注射，可在切除主要痔核的同时对余留痔核及松弛黏膜行硬化剂注射处理，以巩固疗效、降低复发。凡符合下列任一情形者，可考虑采用该联合术式：

a）Ⅲ、Ⅳ度混合痔；

b）环状混合痔，痔核多、肛垫下移明显；

c）混合痔伴内痔黏膜松弛、反复出血；

d）混合痔较复杂，存在复发风险者。

6.7.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.7.2.3 操作要点

取侧卧位或截石位，常规消毒铺巾。消痔灵注射液与 1%利多卡因注射液按 1∶1 稀释备用。置入肛门镜，采用 4 步注射法于混合痔内痔部分注射备用消痔灵稀释液，注射剂量根据痔核大小调整，总量 20～40 ml，以痔核充盈为度，注射完成后手指按摩注射部位，促进药液弥散；以母痔区为主，对体积较大的混合痔行改良外剥内扎术，方法同 6.3.2.3。

6.7.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.7.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

6.8 临床问题 8：改良分段外剥内扎术治疗痔的疗效及安全性

6.8.1 推荐意见

改良分段外剥内扎术适用于混合痔。现有证据显示，改良分段外剥内扎术治疗痔安全性好、并发症少。中等质量证据显示，该术式可显著降低术后肛门狭窄、尿潴留及黏膜外翻风险；低至极低质量证据表明，能有效减轻术后疼痛、水肿、皮赘残留及肛门坠胀，缩短住院时间，对部分时段出血与短期复发有控制作用。疼痛、出血及复发结论存在一定研究差异，总体疗效与对照术式相当。肛门瘙痒、排便不尽、肛门失禁、术后感染、漏气漏液等并发症发生率无显著差异。现有证据整体质量以极低质量为主，结论尚需更高质量研究证实，临床可根据患者病情合理选用该疗法。专家调研结果：78.57%的专家同意强推荐或有条件地推荐。结合临床经验和现有证据考虑分段外剥内扎术治疗痔安全且经济，基于专家共识及证据，弱推荐，基于极低质量证据。详细证据内容见附录 A。

6.8.2 临床应用

6.8.2.1 适应证

改良分段外剥内扎术通过分段剥离、分区结扎处理环状痔核，既保证根治效果，又注意保留肛垫与黏膜桥，适用于重度环状混合痔患者。凡符合下列任一情形者，可考虑采用该术式：

a）Ⅲ、Ⅳ度环状混合痔；

b）环状混合痔广泛脱出、伴多发皮赘增生；

c）保守治疗无效、反复便血脱出的重度环状混合痔；

d）既往痔术后复发病例。

6.8.2.2 禁忌证

同 6.1.2.2。

6.8.2.3 操作要点

取截石位或侧卧位，常规消毒铺巾。充分扩肛显露痔区，将环状痔分为 3～4 个痔段。用组织钳提起、牵开相邻两痔核，选择从大到小的顺序处理内痔部分。对于大痔核，用血管钳在齿状线上 0.3 cm～0.5 cm 处顺内痔基底部钳夹，在钳下做一小切口，用 7 号丝线从钳下做“8”字贯穿缝扎，剪除部分被扎痔体；小痔核，用 7 号丝线双重结扎，尽量保留齿状线组织，结扎内痔不能在同一平面。齿状线下混合痔外痔部分做放射状线形切口，切口尽量窄，上至齿状线，下至外痔体外缘 0.5 cm～1 cm，相邻两切口间皮桥 1 cm 以上。同法处理其他痔核。彻底止血，肛门纳入栓剂，敷料覆盖包扎。

6.8.2.4 术后处理

同 6.1.2.4。

6.8.2.5 并发症预防

同 6.1.2.5。

7 实施注意事项

7.1 医疗机构注意事项

医疗机构开展结扎疗法治疗痔，应具备与诊疗操作相匹配的设备条件、应急保障能力和综合管理基础，以确保治疗的安全性、规范性与有效性。具体应满足以下注意事项：

a) 设备配备：医疗机构应配备肛门镜、硬化剂注射器械等基础设备，三级医院可根据业务需

求拓展微创技术设备；

b) 急救准备：储备止血药物、镇痛药物及抗感染药物，具备术后大出血等急症处置条件；

c) 多学科协作：对合并严重心脑血管疾病、糖尿病、肝硬化等基础疾病患者，宜联合相关学科制定围手术期管理方案。

7.2 患者告知与术后管理

7.2.1 知情告知

术前应向患者充分告知手术目的、可选择的替代方案、手术潜在风险及预期恢复周期。

7.2.2 术后护理指导

术后规范护理是降低并发症、促进创面愈合、巩固治疗疗效的重要环节。应根据患者术后恢复情况，从饮食、排便及康复训练三方面给予针对性指导，帮助患者平稳度过恢复期。具体护理指导如下：

a) 饮食：术后早期流质、半流质逐步过渡，适时增加膳食纤维，忌辛辣、禁酒；

b) 排便：术后 48 h 内尽量避免排大便，48 h 后大便困难者可口服缓泻剂；单次大便时间控制在 10 min 以内；

c) 康复训练：术后根据创面情况个体化开展康复训练。推荐提肛运动，一般术后 1～2 周，疼痛坠胀缓解后循序渐进练习；每日 2～3 组，每组 10～15 次（收缩维持 3～5 s，放松 3～5 s），以无明显疼痛、坠胀加重为度，改善肛门括约肌功能。

7.2.3 随访计划

术后 1 周重点排查出血、水肿、感染等早期并发症；术后 2 周评估创面愈合、结扎线脱落情况；术后 1 个月评估创面愈合、肛门排便功能；术后 6～12 个月长期随访，评估痔复发、肛门控便及排便功能。出现大量便血、剧烈疼痛、排便困难等情况，应及时就诊。

附 录 A
（资料性）
推荐意见证据概要

A.1 临床问题 1

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为痔结扎术，对照措施为传统外剥内扎术、常规贯穿结扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等其他术式或疗法，共 15 个结局指标。阳性结果方面，术后第 3 天疼痛（1 项 RCT，样本量 60）效应值−2.87[−3.13, −2.61]，低质量，能显著减轻疼痛；肛门坠胀（样本量 60）效应值 0.24[0.09, 0.62] 显著减轻；第 6 个月内痔回缩不良（样本量 110）效应值 0.02[0.01, 0.09] 显著减轻；术后住院时间（样本量 60）效应值 −2.97[−5.38, −0.56] 显著减少。不利结果方面，疼痛二分类（样本量 98）效应值 5.70[2.99, 10.85]，极低质量，结论为痔结扎术疼痛显著高于其他术式；水肿二分类（2 项，样本量 158）效应值 1.82[1.35, 2.46]、水肿（样本量 240）效应值 0.40[0.17, 0.63]，均显示痔结扎术水肿显著高于其他术式。无差异的结局包括疼痛（样本量 240，效应值 0.10[−0.06, 0.26]）、急性尿潴留（3 项，样本量 564，效应值 1.21[0.86, 1.72]，中等质量）、出血（样本量 115，效应值 0.26[0.05, 1.27]）、赘皮残留（样本量 400，效应值 0.46[0.18, 1.17]）、术后大出血（样本量 164，效应值 2.67[0.73, 9.70]）、术后 1 个月疗效（3 项，样本量 388，效应值 0.33[0.10, 1.10]）、疗效（6 项，样本量 764，效应值 3.80[0.97, 14.91]，低质量）、术后第 6 个月粪便污染（样本量 115，效应值 0.32[0.03, 3.44]）。描述性证据方面，一项 RCT（各 90 例）显示试验组疼痛 Ⅰ级 65 人、Ⅱ级 19 人、Ⅲ级 6 人，对照组 Ⅰ 级 40 人、Ⅱ级 36 人、Ⅲ级 14 人；，水肿试验组Ⅰ级 24 人、Ⅱ级 4 人，对照组 Ⅰ 级 38 人、Ⅱ 级 13 人。

A.2 临床问题 2

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为传统外剥内扎术，对照措施为 Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等其他术式或疗法，共 13 个结局指标。传统外剥内扎术的劣势较为集中：肛门狭窄（4 项，样本量 422）效应值 12.00[2.87, 50.17]，中等质量，显著增加；术后第 3 天疼痛（2 项，样本量 182）效应值 2.58[1.29, 3.86]、术后第 7 天疼痛（样本量 62）效应值 1.56[1.32, 1.80]、术后大出血（3 项，样本量 360）效应值 3.31[1.42, 7.72]、水肿（2 项，样本量 240）效应值 1.90[1.18, 3.07]、排便困难（2 项，样本量 240）效应值 2.20[1.09, 4.45]，均显示显著增加。无差异的结局包括术后出血（样本量 62，效应值 5.00[0.25, 100.08]）、复发（样本量 120，效应值 5.00[0.25, 102.00]）、肛门坠胀（样本量 62，效应值 6.00[0.77, 46.96]）、术后住院时间（2 项，样本量 162，效应值 2.23[0.79, 3.67]）、疗效（样本量 100，效应值 1.06[0.98, 1.15]）、术后第 3 个月疗效（样本量 62，效应值 1.00[0.94, 1.06]）、肛门渗液（样本量 120，效应值 3.00[0.85, 10.54]）。

A.3 临床问题 3

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为改良外剥内扎术，对照措施为传统外剥内扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等，共 60 余项结局指标。疼痛方面，术后第 7 天疼痛（6 项，样本量 569）效应值 −0.42[−0.51, −0.33]、疼痛二分类（8 项，样本量 1075）效应值 0.51[0.39, 0.67]、疼痛（4 项，样本量 436）效应值 −2.29[−2.46, −2.12]，均显著减少；原文“术后第撒 3 天疼痛”（3 项，样本量 333）效应值 −0.05[−0.02, 0.11]，结论为两组无差异。复发与疗效方面，复发（4 项，样本量 412）效应值 0.17[0.06, 0.46]，中等质量，显著减少；疗效（37 项，样本量 6482）效应值 0.10[0.08, 0.13]、术后 1 个月疗效（2 项，样本量 194）效应值 0.25[0.07, 0.85]，显著提高。水肿方面，水肿二分类（25 项，样本量 3473）效应值 0.32[0.26, 0.38]、

术后一个月水肿（2 项，样本量 264）效应值 0.31[0.13, 0.73]、术后 5 天水肿（样本量 118）效应值 −0.72[−0.85, −0.59] 显著减少；而术后 72 小时水肿（样本量 40，效应值 1.00[0.91, 1.10]）、出院时水肿（样本量 126，效应值 −0.12[−0.56, 0.32]）无差异。出血与便血方面，术后第 7 天便血（样本量 150）效应值 −0.54[−0.83, −0.25]、便血（4 项，样本量 564）效应值 0.69[0.51, 0.93]、出血（4 项，样本量 654）效应值 0.15[0.02, 0.96]、出血（2 项，样本量 280）效应值 −0.74[−0.87, −0.61]、术后第 14 天出血（样本量 100）效应值 −0.78[−0.83, −0.73]、术后第 1 个月出血（2 项，样本量 264）效应值 0.21[0.05, 0.96] 显著减少；术后第十天便血（样本量 40，效应值 1.00[0.47, 2.14]）无差异。坠胀与脱垂方面，术后第 5 天肛门坠胀（样本量 118）效应值 −0.68[−0.91, −0.45]、术后第 7 天坠痛（样本量 150）效应值 −0.75[−1.03, −0.47]、术后第 7 天脱垂（样本量 150）效应值 −0.22[−0.25, −0.19]、肛门下坠感（样本量 180）效应值 0.35[0.16, 0.74] 显著减少；肛门坠胀（3 项，样本量 360，效应值 0.25[0.05, 1.16]）、术后第 3 个月脱垂（样本量 120，效应值 0.20[0.02, 1.66]）无差异。排尿与排便方面，尿潴留（13 项，样本量 2441）效应值 0.45[0.34, 0.58]、排尿困难（2 项，样本量 349）效应值 0.50[0.31, 0.83] 显著减少；术后 24 小时尿潴留（样本量 40，效应值 1.00[0.91, 1.10]）、术后 1 个月尿潴留（样本量 160，效应值 0.22[0.05, 1.00]）、术后 1 年尿潴留（样本量 60，效应值 1.00[0.07, 15.26]）无差异；排便困难（3 项，样本量 436）效应值 1.58[0.98, 2.55]（中等质量）、急便感（3 项，样本量 436）效应值 1.36[0.86, 2.15] 无差异。狭窄与残留方面，肛门狭窄（10 项，样本量 1054）效应值 0.15[0.09, 0.27]（中等质量）、肛门狭窄（样本量 300）效应值 −1.31[−1.55, −1.07] 显著减少；痔核残留（样本量 60）效应值 0.13[0.02, 0.94]（中等质量）、残余外痔（样本量 40）效应值 0.15[0.04, 0.60]、肛门皮赘（6 项，样本量 719）效应值 0.52[0.37, 0.74]、便嵌塞（样本量 72）效应值 0.15[0.06, 0.35] 显著减少；肛门溢液（7 项，样本量 769，效应值 0.30[0.05, 1.87]）、肛门变形（样本量 56，效应值 0.20[0.01, 3.99]）、控便能力异常（样本量 80，效应值 0.29[0.06, 1.34]）无差异。术中与愈合指标方面，创面愈合时间（2 项，样本量 206）效应值 −3.95[−6.61, −1.28]、术中出血量（样本量 80）效应值 −8.78[−12.27, −5.29]（中等质量）、住院时间（13 项，样本量 1442）效应值−2.21[−3.57, −0.85] 显著减少；8～14 天术后大出血（样本量 627）效应值 0.05[0.00, 0.88]（中等质量）、术后大出血（2 项，样本量 772）效应值 0.16[0.04, 0.60]、肛门渗液（样本量 126）效应值−0.13[−0.22, −0.04]，显著减少。队列研究部分结论方向基本一致：疼痛二分类（3 项，样本量 1219）效应值 0.40[0.32, 0.50]，疼痛（3 项，样本量 310）效应值 −1.67[−1.86, −1.47]，术后第 3 天疼痛（样本量 50）效应值 −1.89[−2.53, −1.25]，术后第 7 天疼痛（样本量 50）效应值 −1.42[−1.95, −0.89]，术后半年水肿（样本量 213）效应值 0.24[0.09, 0.62]，水肿（样本量 120）效应值 −1.14[−1.24, −1.04]，水肿二分类（4 项，样本量 1176）效应值 0.26[0.19, 0.36]，便血（样本量 130）效应值 0.32[0.13, 0.74]，肛周皮赘（样本量 110）效应值 0.22[0.05, 0.98]，术后复发（2 项，样本量 240）效应值 0.23[0.07, 0.79]，疗效（4 项，样本量 404）效应值 0.20[0.07, 0.58]，术后 1 个月疗效（样本量 120）效应值 0.27[0.08, 0.93]，均显著改善；而出血（样本量 870，效应值 0.16[0.01, 3.38]）、尿潴留（样本量 130，效应值 1.10[0.68, 1.77]）、排尿困难（样本量 213，效应值 0.88[0.37, 2.07]）、排便困难（样本量 130，效应值 0.89[0.37, 2.16]）、肛门狭窄（2 项，样本量 1006，效应值 0.18[0.02, 1.49]）、肛门溢液（样本量 110，效应值 0.08[0.00, 1.33]）、术后住院时间（3 项，样本量 442，效应值 −0.21[−0.67, 0.26]）、术后半年肠液外溢（样本量 213，效应值 0.19[0.01, 4.00]）无差异。

A.4 临床问题 4

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为痔结扎或外剥内扎术加硬化剂注射，对照措施为传统外剥内扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等，共 24 个结局指标。术后第 7 天疼痛（样本量 60）效应值 −1.56[−1.83, −1.29]，疼痛（样本量 100）效应值 −0.85[−1.41, −0.29]，疼痛二分类（样本量 148）效应值 0.11[0.03, 0.46]，显著降低；住院时间（样本

量 148）效应值 −2.80[−3.21, −2.39]，显著降低；肛门狭窄（2 项，样本量 667）效应值 0.10[0.01, 0.77]，显著降低；出血（2 项，样本量 579）效应值 0.05[0.01, 0.23]，显著降低。无差异的结局包括：CCT（样本量 82）中的肛缘水肿（效应值 0.32[0.07, 1.48]）、尿潴留（0.63[0.25, 1.62]）、出血（0.32[0.07, 1.48]）；队列研究（样本量 60）中的疼痛（−0.30[−0.61, 0.01]）、肛缘水肿（0.25[0.06, 1.08]）、尿潴留（0.25[0.03, 2.11]）、肛缘皮赘（0.67[0.12, 3.71]）；RCT 中的术后第 5 天出血（样本量 100，−0.25[−0.68, 0.18]）、术后 1 个月便血（样本量 92，5.00[0.25, 101.37]）、术后 1 个月尿失禁（3.00[0.13, 71.78]）、术后 1 个月感染（3.00[0.13, 71.78]）、术后 1 个月尿潴留（1.00[0.06, 15.51]）、术后大出血（样本量 148，0.11[0.01, 2.03]）、水肿后形成血栓（0.11[0.01, 2.03]）、桥形愈合（0.14[0.01, 2.72]）、切口感染（0.11[0.01, 2.03]）、尿潴留（2 项，样本量 667，0.40[0.13, 1.25]）、疗效（4 项，样本量 827，1.03[0.95, 1.10]）。

A.5 临床问题 5

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为分段齿形结扎术，对照措施为其他术式或疗法（传统外剥内扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等），共 40 余项结局指标。疗效与疼痛方面，疗效（6 项，样本量 544）效应值 1.08[1.04, 1.13]，能显著提高；术后第 3 天疼痛（4 项，样本量 396）效应值 −1.05[−1.20, −0.90]，术后第 7 天疼痛（4 项，样本量 396）效应值 −0.51[−0.62, −0.41]，疼痛二分类（2 项，样本量 236）效应值 0.41[0.23, 0.73]（中等质量），术后第 3 天疼痛二分类（样本量 200）效应值 0.11[0.03, 0.44]（中等质量），疼痛（样本量 120，效应值 0.41[0.23, 0.73] 同源）均显著降低。水肿与坠胀方面，水肿二分类（2 项，样本量 142）效应值 0.29[0.14, 0.59]，术后第 14 天水肿（样本量 100）效应值 −0.06[−0.10, −0.02]（中等质量），水肿（半年，样本量 120）效应值 0.06[0.00, 0.99]（中等质量），术后第 14 天肛门坠胀（样本量 76）效应值 −1.29[−1.50, −1.08]（中等质量），显著减轻；术后第 14 天水肿（样本量 76，效应值 0.20[0.01, 4.03]）、术后第 7 天水肿（样本量 100，0.16[0.02, 1.28]）、肛门坠胀（半年，样本量 160，0.33[0.07, 1.60]）无差异。狭窄、失禁与出血方面，肛门狭窄（3 项，样本量 342）效应值 0.08[0.02, 0.34]，肛门狭窄-半年（样本量 160）效应值 0.13[0.02, 0.98]（中等质量），大便失禁-半年（样本量 160）效应值 0.14[0.03, 0.61]（中等质量），皮赘（样本量 80）效应值 0.05[0.00, 0.79]，肛缘水肿（样本量 80）效应值 0.03[0.00, 0.49]，术后第 14 天出血（样本量 76）效应值 0.22[0.05, 0.96]（中等质量），显著降低；而大出血（样本量 156，0.50[0.09, 2.65]）、尿潴留（2 项，样本量 218，0.38[0.09, 1.57]）、感染（样本量 62，0.10[0.01, 1.86]）、脱落期出血（0.13[0.01, 2.49]）、切口愈合不良（0.16[0.02, 1.22]）、迟发性出血（样本量 80，0.20[0.01, 4.04]）、术后第 7 天便血（样本量 100，−0.18[−0.42, 0.06]）、便血（样本量 100，−0.07[−0.15, 0.01]）、便血（术后 3 个月，−0.06[−0.29, 0.17]）、肛门坠胀（术后 3 个月，−0.06[−0.29, 0.17]）等无差异。需特别注意的是肛门功能相关 3 项：术后第 3 个月肛门感觉（样本量 367）效应值 0.63[0.62, 0.64]、肛门闭合（0.45[0.45, 0.45]）、控便情况（0.40[0.40, 0.40]），均为中等质量，但结论写为其他术式（对照组）能显著提高，即分段齿形结扎术在该 3 项上处于劣势，且置信区间为单点值，需回查原始数据。CCT 与队列研究方面，CCT（样本量 110）中肛门狭窄（0.26[0.09, 0.73]）显著减少，疗效（1.17[1.00, 1.36]）、术后 1 周肛缘水肿（1.17[1.00, 1.36]）无差异；队列研究（样本量 147）中排尿困难（0.10[0.04, 0.26]）、肛缘水肿（0.05[0.01, 0.34]）、术后复发（0.13[0.03, 0.55]）、肛管直肠狭窄（0.05[0.00, 0.79]）显著减少，出血（0.69[0.04, 10.81]）、疗效（1.05[0.97, 1.15]）无差异。另有一项 RCT（样本量 160）显示半年痔核脱出、便血或肛门疼痛合并结局（0.22[0.05, 1.00]）无差异。

A.6 临床问题 6

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为高悬低切术，对照措施为其他术式或疗法（传

统外剥内扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等），共 30 余个结局指标。恢复类指标方面，术后住院时间（3 项，样本量 576）效应值 −1.09[−1.47, −0.71]，创面愈合时间（样本量 80）效应值 −5.31[−7.35, −3.27]，显著降低；疗效（5 项，样本量 548）效应值 0.21[0.10, 0.45]，中等质量，显著提高。症状类指标方面，术后第 3 天疼痛（3 项，样本量 202）效应值 −0.67[−0.89, −0.44]，术后第 7 天疼痛（5 项，样本量 362）效应值 −0.58[−0.71, −0.44]，疼痛（样本量 120）效应值 −0.90[−1.08, −0.72]，术后第 7 天肛门坠胀（样本量 80）效应值 −0.37[−0.61, −0.13]，术后第 7 天出血（样本量 80）效应值 −0.58[−0.85, −0.31]，渗出（样本量 72）效应值 −0.19[−0.34, −0.04]，术后第 15 天肛门功能评分（样本量 80）效应值 −2.63[−2.67, −2.59]，均显著降低；水肿二分类（8 项，样本量 692）效应值 0.50[0.36, 0.68]，极低质量，显著降低术后水肿。无差异的结局较多，包括术后第 7 天水肿（样本量 60，−0.54[−1.19, 0.11]）、24 小时尿潴留（样本量 60，0.86[0.33, 2.25]）、肛门坠胀二分类（2 项，样本量 86，0.95[0.52, 1.75]）、排尿异常（样本量 56，1.16[0.35, 3.89]）、排便异常（样本量 56，0.84[0.40, 1.74]）、术后第 3 天与第 7 天疼痛的二分类（各样本量 160，0.96[0.89, 1.04] 与 0.89[0.79, 1.01]）、疼痛二分类（4 项，样本量 302，1.11[0.80, 1.55]）、出血二分类（3 项，样本量 242，0.86[0.69, 1.06]）、尿潴留（样本量 56，2.09[0.73, 6.01]）、肛缘皮赘残留（样本量 70，0.53[0.27, 1.02]）、肛门失禁（样本量 84，0.33[0.01, 7.96]）、肛门疼痛（0.20[0.01, 4.04]）、肛门畸形（0.20[0.01, 4.04]）、肛瘘（0.20[0.02, 1.64]）、肛门狭窄（3 项，样本量 378，0.14[0.02, 1.15]）、术后 1 个月肛门狭窄（样本量 60，0.11[0.01, 1.98]）、第 3 个月吻合口狭窄（样本量 96，2.00[0.19, 21.33]），以及第 3 个月的水肿（−0.07[−0.15, 0.01]）、出血（0.60[0.15, 2.46]）、便血（−0.08[−0.18, 0.02]）、肛门坠胀（−0.06[−0.15, 0.03]）、肛周感染（0.50[0.09, 2.68]）、感染（样本量 80，0.50[0.10, 2.58]）。

A.7 临床问题 7

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为改良外剥内扎硬注术，对照措施为痔结扎或外剥内扎术加硬化剂注射、传统外剥内扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等，共 30 余个结局指标。疼痛方面，术后第 3 天疼痛二分类（2 项，样本量 756）效应值 0.73[0.66, 0.81]，术后第 7 天疼痛二分类（样本量 756）效应值 0.21[0.17, 0.27]，疼痛二分类（3 项，样本量 486）效应值 0.05[0.03, 0.09]（中等质量），术后第 7 天疼痛（样本量 80）效应值 −1.71[−1.97, −1.45]，术后第 3 天疼痛（样本量 136）效应值 −0.56[−0.82, −0.30]，疼痛（4 项，样本量 326）效应值 −0.69[−1.25, −0.12] 均显著降低。水肿方面，水肿二分类（5 项，样本量 522）效应值 0.32[0.20, 0.50]、术后第 7 天水肿（样本量 756）效应值 0.59[0.45, 0.78]（中等质量）、水肿（5 项，样本量 524）效应值 −0.50[−0.58, −0.42] 显著降低；水肿、皮赘合并结局（CCT，样本量 120）效应值 0.10[0.04, 0.24] 亦显著降低。狭窄与排便方面，肛门狭窄（6 项，样本量 902）效应值 0.05[0.01, 0.23]（中等质量）、便秘（2 项，样本量 188）效应值 0.13[0.04, 0.41]、尿潴留（2 项，样本量 188）效应值 0.21[0.04, 0.97]、肛门坠胀二分类（2 项，样本量 156）效应值 0.20[0.05, 0.88]、肛门坠胀（样本量 120）效应值 −0.28[−0.46, −0.10]、术后出血二分类（2 项，样本量 206）效应值 0.07[0.01, 0.55]、术后出血（2 项，样本量 220）效应值 −0.50[−0.79, −0.21]、术后愈合时间（2 项，样本量 180）效应值 −1.32[−1.77, −0.88]、术后住院时间（2 项，样本量 188）效应值 −1.44[−2.71, −0.18] 显著降低；术后第 7 天肛门光滑度（样本量 756）效应值 0.12[0.09, 0.15]、术后第 7 天便血（样本量 756）效应值 0.99[0.74, 1.33] 两行原文均标注中等质量并称显著降低，但后者的区间跨过 1，与结论表述不一致，引用时需回查。无差异的结局包括切口感染（样本量 46，效应值 0.50[0.05, 5.14]）、疗效（13 项，样本量 1996，效应值 1.12[1.00, 1.24]）、肛门溢出（样本量 300，0.20[0.01, 3.95]）、肛门失禁（样本量 300，效应值 0.06[0.00, 1.08]）、便血二分类（2 项，样本量 248，效应值 1.68[0.55, 5.08]）、CCT 中的术后大出血（样本量 150，效应值 0.29[0.01, 7.06]）、排尿困难（样本量 120，

效应值 −0.53[−1.10, 0.04]）、排尿困难二分类（样本量 116，效应值 0.78[0.25, 2.41]）、便血（样本量 136，效应值 −0.01[−0.17, 0.15]）、创面愈合（样本量 116，效应值 0.62[0.31, 1.27]）。描述性证据较细致：一项 RCT 报告术后第 3 天疼痛均值试验组 0.66、对照组 1.25，第 7 天为 0.16 与 0.29；另一项 RCT 按疼痛 3 度分级，试验组（94 例）Ⅰ度 30 人、Ⅱ度 42 人、Ⅲ度 6 人，对照组（84 例）Ⅰ度 11 人、Ⅱ度 56 人、Ⅲ度 17 人；还有一项 RCT（各 68 例）按 0～3 分记录，试验组 0 分 25 人、1 分 36 人、2 分 7 人、3 分 0 人，对照组 0 分 18 人、1 分 17 人、2 分 29 人、3 分 4 人；水肿均值试验组 0.19、对照组 0.6；术后第 7 天皮赘、肛缘水肿、便血的分数分布亦显示试验组更轻；一项 RCT 报告平均住院时间试验组 4 天、对照组 8 天。

A.8 临床问题 8

研究对象为内痔和（或）混合痔患者，干预措施为改良分段外剥内扎术，对照措施为分段外剥内扎术、传统外剥内扎术、Ligasure 痔切除术、吻合器、套扎法、痔动脉结扎术、注射疗法等，共 30 余个结局指标。疼痛与住院方面，疼痛（项，样本量 184）效应值 0.31[0.03, 0.59]、术后第 7 天疼痛（3 项，样本量 488）效应值 0.19[0.11, 0.26]、术后第 3 天疼痛（样本量 88）效应值 −0.77[−1.23, −0.31]、术后第 3 天疼痛（样本量 80）效应值 −0.98[−1.55, −0.41] 显著减少；疼痛二分类（6 项，样本量 682，效应值 0.53[0.12, 2.39]）无差异；术后住院时间（6 项，样本量 738）效应值 −2.38[−2.51, −2.25] 显著减少。水肿与坠胀方面，水肿二分类（15 项，样本量 1556）效应值 0.49[0.41, 0.60]、肛门坠胀（样本量 98）效应值 0.21[0.05, 0.94]、皮赘残留（3 项，样本量 364）效应值 0.12[0.06, 0.25] 显著降低。出血与狭窄方面，术后第 14 天出血（样本量 80）效应值 0.30[0.09, 0.93]、术后第十天出血（样本量 64）效应值 −0.35[−0.61, −0.09]、肛门狭窄（12 项，样本量 1456）效应值 0.14[0.07, 0.25]（中等质量）、黏膜外翻（样本量 112）效应值 0.02[0.00, 0.29]（中等质量）显著降低；而便血（2 项，样本量 230，效应值 0.25[0.05, 1.14]）、出血（样本量 120，效应值 0.55[0.26, 1.18]）、术后大出血（2 项，样本量 180，效应值 0.32[0.03, 3.03]）、术后第 14 天尿潴留（样本量 80，效应值 −0.54[−1.09, 0.01]）、肛门溢液（样本量 30，效应值 0.31[0.01, 8.28]）无差异。其他功能与安全性结局方面，尿潴留（4 项，样本量 560）效应值 0.57[0.39, 0.86]，中等质量，显著减少；术后第 12 周复发（样本量 60）效应值 0.09[0.01, 0.82] 显著减少；而疗效（10 项，样本量 1026，0.41[0.12, 1.38] 中等质量）、肛门瘙痒（样本量 1026，效应值 0.14[0.02, 1.09]）、6 个月排便不尽感（样本量 1026，效应值 0.75[0.26, 2.15]）、肛门失禁（样本量 1026，效应值 0.08[0.00, 1.33]）、脱出（样本量 1026，效应值 0.09[0.01, 1.62]）、排便困难（2 项，样本量 300，效应值 0.56[0.12, 2.55]）、感染（0.20[0.02, 1.69]）、第 7 周复发（0.09[0.01, 1.62]）、漏气漏液（2 项，样本量 146，0.27[0.05, 1.61]）均无差异。总体看，改良分段外剥内扎术在疼痛、水肿、坠胀、狭窄、皮赘残留、尿潴留、住院时间及远期复发上有优势，而疗效总评、排便相关症状与部分并发症发生率与对照组无统计学差异。

参考文献

[1] 许旭峰，刘良东，黄丽娟，等. 外剥内扎术联合痔结扎术治疗环状混合痔的疗效研究[J]. 局解手术学杂志，2021，30(01): 32-35.

[2] 匙国静. 剪口结扎联合 PPH 对混合痔患者痔血管血流参数与肛门功能的影响[J]. 系统医学，2022，7(10): 100-103.

[3] 张福生，杨丛家，宋晓红. 痔上黏膜结扎术联合痔切除半闭锁缝合治疗混合痔的临床疗效分析[J]. 中国肛肠病杂志，2023，43(08): 27-29.

[4] 丁晓红. 改良外剥内扎术治疗女性混合痔 60 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2021，41(06): 8-9.

[5] 万先彬，邓小菊，许璟，等. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔 90 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2020，40(12): 12-14.

[6] 唐太春，范锡义，李明玥. 改良外剥内扎术联合皮桥整形术治疗环状混合痔的临床疗效观察[J]. 医学理论与实践，2020，33(15): 2498-2500.

[7] 宋小平，陈显韬，闫骁春. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效观察[J]. 中国现代医学杂志，2020，30(08):105-109.

[8] 康俊荣，吕辰玮. 改良外剥内扎术配合中药熏洗治疗环状混合痔临床研究[J]. 中华灾害救援医学，2024，11(07): 845-847.

[9] 徐雷涛，王钟磊. 小切口外痔剥离加内痔结扎术治疗环状混合痔的效果及对患者肛门功能的影响[J]. 临床医学研究与实践，2021，6(08): 83-85.

[10] 李保亚. 改良外剥内扎术在混合痔患者门诊治疗中的效果[J].临床医学研究与实践，2020，5(02): 83-84.

[11] 李小嘉，郭修田. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔的临床研究[J]. 中医临床研究，2022，14(24): 91-93.

[12] 陈娟，蒋进广. 痔上黏膜柱状缝扎加改良皮桥切除缝合内痔结扎术治疗重度脱垂痔 22 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2022，42(07): 21-22.

[13] 刘丽霞. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔 50 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2021，41(06): 10-11.

[14] 张军哲. PPH 治疗重度痔对患者肛肠动力学的影响[J]. 中国肛肠病杂志，2021，41(12): 19-21.

[15] 张汪平，孙建光，吕伟光，等. 分段齿形结扎术治疗环状混合痔的疗效观察[J]. 浙江医学，2022，44(10): 1112-1113+1128.

[16] 陈庆朋. 改良外剥内扎术治疗混合痔 156 例疗效观察[J]. 中国农村卫生，2021，13(12): 22+24.

[17] Jia XQ, Cao WW, Quan LF, et al. Effect of High Suspension and Low Incision Surgery Based on Traditional Ligation of Chinese Medicine in Treatment of Mixed Haemorrhoids: A Multi-centre, Randomized, Single-Blind, Non-inferiority Clinical Trial[J]. Chin J Integr Med, 2021, 27(9): 649-655.

[18] 邓先义. 高悬低切术与外剥内扎术治疗混合痔患者的临床疗效及安全性[J]. 医疗装备, 2020, 33(01): 10-11.

[19] 曹敏，张启锋，秦小雯. 高悬低切术治疗混合痔 40 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2020，40(01): 18-19.

[20] 李华转。 痔上粘膜点状结扎悬吊联合外剥内扎术治疗III、IV度内痔的混合痔临床疗效观察[D]. 南京中医药大学，2021.

[21] 刘亚辉，肖南辉，肖航航. 高悬低切缝合术治疗混合痔 40 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，

2024，44(06): 14-16.

[22] 李贵信，袁吉林. 人工手法直肠黏膜结扎悬吊在环状混合痔手术中的应用[J]. 中国卫生标准管理，2020，11(18): 47-49.

[23] 梁想。高位悬吊结扎结合外剥外切术治疗III期混合痔的临床研究[D]. 河北中医学院，2020.

[24] 华晓东，周斌. 改良混合痔外切内扎术联合内痔硬化剂注射治疗环状混合痔疗效分析[J]. 中外医疗，2021，40(30): 49-52.

[25] 张海彬，陈世彦，刘兴奎. 分段齿形结扎加内括约肌部分切断术治疗混合痔对患者创面恢复及肛门功能的影响[J]. 中国煤炭工业医学杂志，2020，23(04): 386-390.

[26] 朱争艳. PPH 与改良分段外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效对比分析[J]. 中国肛肠病杂志，2020，40(02): 13-15.

[27] 李斌，张琼，赵文鹏. 高位悬吊联合胶圈套扎术在混合痔治疗中的临床观察[J]. 中国现代医生，2022，60(26): 51-54.

[28] 王润选. 外痔剥离切除加内痔下分段褥式缝合结扎术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 心理月刊，2020，15(11): 204.

[29] 许晓丽，韩凯，令狐庆. 分段齿形结扎加内括约肌部分切断术治疗混合痔对患者创面恢复及肛门功能的影响[J]. 中外医疗，2022，41(34):50-53+58.

[30] 陆彩忠，常忠生，余肖，等. 保留齿状线分段结扎加皮瓣整形术治疗重度混合痔的临床研究[J].中国现代药物应用，2023，17(03): 6-11.

[31] 霍振楠，侯来成. 齿形结扎联合线形切剥术治疗老年混合痔 32 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2021，41(03):24-26.

[32] 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(01): 20-22.

[33] 齐云菲。 齿形结扎间断横扎联合肛管皮肤切开减张术治疗III-IV度环状混合痔的临床研究[D]. 河南中医药大学，2021.

[34] 孙欣华. 单纯痔动脉结扎内痔悬吊术治疗老年出血性内痔的疗效分析[J].中国实用医药，2023，18(11): 65-67.

[35] 林晖，王琛，张少军，等。 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(02): 196-201.

[36] World Health Organization. WHO Handbook for Guideline Development: 2nd ed[EB/OL]. Geneva: World Health Organization，2014-12-18[2025-06-01].

[37] 陈耀龙，杨克虎，王小钦，等。 中国制订/修订临床诊疗指南的指导原则（2022 版）[J]. 中华医学杂志，2022，102(10): 697-703.

[38] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, et al. AGREE II: advancing guideline development，reporting and evaluation in health care[J]. CMAJ，2010，182(18): E839-E842.

[39] 王吉耀，王强，王小钦，等. 中国临床实践指南评价体系的制定与初步验证[J]. 中华医学杂志，2018，98(20): 1544-1548.

[40] 李帅军，熊之焰，贺执茂，等. 剪口结扎术治疗混合痔 120 例多中心临床观察[J]. 中医药导报，2005，(01):9-10+27.

[41] 金定国，刘长宝，金纯，等. 保留肛垫 ATZ 上皮中医结扎术治疗环状混合痔[J]. 温州医学院学报，2003，(02):105-107.

[42] 高激泳。 痔上黏膜结扎术治疗III期内痔临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2004，24(11):2.

[43] 易佳敏，胡响当. RPH 结合剪口结扎术治疗混合痔 100 例临床观察[J]. 湖南中医杂志，2014，30(01):47-48.

[44] 谌建平，雷洪峰. 切开结扎法治疗大型内痔 90 例临床观察[J]. 实用中西医结合临床，2014，14(02):24-25.

[45] 刘景. 剪口结扎结合 PPH 术治疗混合痔的有效性多中心临床研究[D]. 湖南中医药大学，2010.

[46] 何永恒，肖志国，韩金红. 剪口结扎结合 PPH 治疗混合痔的安全性多中心临床研究[J]. 中国普外基础与临床杂志，2011，18(03):276-280.

[47] 亓明华. 药线结扎法治疗痔的临床研究[D]. 山东中医药大学，2010.

[48] 张霓. 高位贯穿结扎术治疗内痔 35 例[J]. 中国中西医结合外科杂志，1999，5(2):2.

[49] 罗育连. 剪口结扎结合 RPH 术治疗混合痔 50 例临床观察[J]. 湖南中医杂志，2016(4):2.

[50] 叶升福. 剥离切除加痔动脉结扎柱状缝合术治疗混合痔及术后应用麻仁软胶囊防治便秘的临床观察[J]. 中草药，2014，45(09):1297-1299.

[51] 李康平，张禄芳，喻登明，等. 痔上动脉结扎并外剥内扎术治疗多发混合痔临床观察[J]. 中国医学创新，2014，11(17):44-46.

[52] 黄善波. 痔上动脉结扎并外剥内扎术治疗多发混合痔临床观察[J]. 中国医学创新，2015，12(02):132-134.

[53] 郑达武，劳景茂，罗永香. 血管结扎束在混合痔手术中的应用研究[J]. 检验医学与临床，2014，11(16): 2265-2266+2268.

[54] 余碧野. 外痔切除缝合内痔结扎术治疗混合痔 56 例临床观察[J]. 现代诊断与治疗，2014，25(16):3770-3771.

[55] 刘晓彬，郭文涛，曾智辉. 改良外剥内扎术联合侧方内括约肌部分切断术治疗环状混合痔的效果评价[J]. 中国当代医药，2017，24(13):35-37.

[56] 刘琼. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔 76 例临床观察[J]. 内蒙古中医药，2007，(04):6-7.

[57] 刘胡. 改良外剥内扎术（双切口）应用于混合痔治疗的临床疗效观察[D]. 成都中医药大学，2015.

[58] 叶明. PPH 联合改良外剥内扎术治疗环状痔的临床疗效观察[J]. 贵阳中医学院学报，2014，36(02):75-77.

[59] 周小龙. 内痔结扎加痔核纵切横缝加横切纵缝术治疗环状混合痔分析[J]. 中医药临床杂志，2013，25(02):154-155.

[60] 周方敏，冯强，姚勇，等. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔的效果观察[J]. 医学理论与实践，2015，，28(22):3038-3039+3042.

[61] 姚健，唐学贵，黄德铨，等. 改良外剥内扎术联合注射悬吊肛门整复术治疗多发性混合痔临床疗效分析[J]. 西部医学，2013，25(01):103-106.

[62] 屈鹏. 改良外剥内扎术与传统外剥内扎术治疗混合痔的临床疗效比较[J]. 中国医药指南，2011，9(28):110-111.

[63] 张兆明，李世新，罗汉传，等. 改良外剥内扎术治疗混合痔的临床应用[J]. 结直肠肛门外科，2006，(06):368-369.

[64] 张立. 外痔剥离缝合内痔结扎术治疗混合痔的临床效果研究[J]. 当代医药论丛，2017，15(24):106-107.

[65] 徐伟，金晶，刘建峰. 多普勒引导痔动脉结扎联合外切内扎术治疗环状混合痔[J]. 蚌埠医学院学报，2010，35(12):1280-1282.

[66] 徐建洪，费奥. 结扎术联合消痔灵注射治疗嵌顿痔疗效分析[J]. 中外医疗，2017，36(32):65-67.

[67] 曾令泉，朱俊杰，谢叶清，等. 痔上黏膜缝扎结合外剥(切)内“回”字结扎治疗混合痔的临床

应用[J]. 中国当代医药，2017，24(21):17-20.

[68] 李庚. 改良外剥内扎术治疗混合痔的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志，2016，9(28):130-131.

[69] 李文斌. 错位结扎外剥术与外剥内扎术治疗环状混合痔的疗效比较[J]. 亚太传统医药，2011，7(04):108-109.

[70] 李根常，汤应森，韩树伟. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔 28 例临床疗效观察[J]. 医学理论与实践，2014，27(08):1059-1060.

[71] 杜仲代，岳春涛. 改良外剥内扎术治疗急性嵌顿性混合痔临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2012，32(5):48-49.

[72] 杜燕红，赵宏. 外痔切除缝合内痔结扎术治疗混合痔 100 例临床观察[J]. 结直肠肛门外科，2012，18(02):102-104.

[73] 杨国龙. PPH 联合改良外剥内扎术治疗重度环状混合痔疗效观察[J]. 大家健康(学术版)，2013，7(13):86-87.

[74] 杨宁，叶斌. 改良外剥内扎术与传统手术治疗环形混合痔临床对比研究[J]. 吉林医学，2017，38(11):2154-2155.

[75] 杨晓东，王东，罗荆舒. 微创切口保留肛垫皮瓣粘膜结扎切除术治疗环状混合痔[J]. 中国微创外科杂志，2001，(05):270-271+262.

[76] 欧远德，朱启道，伍海超. 改良外剥内扎术治疗混合痔 54 例临床观察[J]. 中国民族民间医药，2009，18(20):153.

[77] 段文志. 结扎痔上动脉的外剥内扎术治疗混合痔临床观察[J]. 大肠肛门病外科杂志，2005，(01):45-46.

[78] 毛洁松. 内痔结扎矫形皮瓣加侧切术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2005，25(3):24-25.

[79] 游小敏，李俊. 改良外剥内扎术治疗混合痔的效果观察[J]. 数理医药学杂志，2015，28(10):1567-1568.

[80] 滕士庆. 改良开窗减压剥离内痔结扎治疗环状混合痔 116 例[J]. 现代诊断与治疗，2015，26(20):4746-4747.

[81] 王健，李文学. 改良外剥内扎术联合治疗多发性混合痔临床治疗效果分析[J]. 智慧健康，2019，5(29):169-170.

[82] 王新波，刘斌，石玉宝. 改良外剥内扎术、直针手缝痔固定术和 PPH 术对于中重度痔的成本效果比较[J]. 河北医药，2013，35(02):201-203.

[83] 王泽伟. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔临床观察[J]. 中外妇儿健康，2010，18(11):62.

[84] 王浩. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效分析[J]. 世界最新医学信息文摘，2019，19(86):114+123.

[85] 王素敏. 改良外剥内扎术对环形混合痔术后创面愈合时间及复发率的影响[J]. 医学理论与实践，2019，32(10):1542-1543.

[86] 王雪峰，陈玲. 两种术式治疗急性环状嵌顿痔的对比研究[J]. 中外医学研究，2012，10(06):34-35.

[87] 田强，赵锦祥，田中玉. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2005，25(3):27-28.

[88] 罗天白. 高位剥离结扎术治疗内痔临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2015，35(03): 37-38.

[89] 翁立平，季利江. 内扎外切弧形缝合术治疗环状混合痔临床研究[C]. 中华中医药学会. 中国肛肠病研究心得集. 江苏省常熟市中医院中西医结合肛肠病诊疗中心，2011: 2.

[90] 苏云，李志鹏，刘红丽，等. 小口多点剥离结扎加皮桥整形术治疗环状混合痔的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志，2015，10(12): 1717-1719.

[91] 蒋耀昌，周庭奉，闵大伟. 改良外剥内扎术治疗环形混合痔的临床观察[J]. 宁夏医科大学学报，2016，38(07): 811-813.

[92] 谢钧，蒋荣伟，蒋华，等。“∧”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(05): 684-686.

[93] 谭云峰. EPH 联合改良外剥内扎术治疗混合痔临床观察[J]. 云南中医中药杂志，2017，38(03): 50-51.

[94] 路来社. 外痔剥除缝合内痔结扎联合高频电刀治疗混合痔的疗效观察[J]. 延安大学学报(医学科学版)，2016，14 (02): 31-34.

[95] 边远，叶萍，朱盈锋. 160 例环形混合痔患者采用改良外剥内扎术治疗的临床效果研究分析[J]. 浙江创伤外科，2016，21 (02): 233-235.

[96] 金庆建. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔临床观察[J]. 现代诊断与治疗，2013，24 (11): 2579-2580.

[97] 钟健. PPH 联合改良外剥内扎术治疗急性嵌顿痔疗效观察[J]. 深圳中西医结合杂志，2015，5 (23): 130-132.

[98] 陆淼炯，褚卫建，夏瑜，等. 内痔结扎外痔切除一期缝合术治疗混合痔 50 例临床观察[J]. 中国现代医生，2017，55 (26): 51-54.

[99] 陈浩，黄平. 错位结扎外剥术治疗环状混合痔的疗效观察(附 87 例报告) [J]. 南京医科大学学报(自然科学版)，2010，30 (08): 1214-1216.

[100] 陈福仁. 改良环状混合痔切除术的临床疗效观察 [J]. 浙江创伤外科，2012，17 (04): 498-499.

[101] 陈赟. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘，2017，17 (03): 71.

[102] 高尚明，郭海，赵耀，等. 改良混合痔外剥内扎术在混合痔治疗中的临床观察[J]. 现代诊断与治疗，2013，24 (19): 4449-4450.

[103] 高玲，王传思，李先元，等. 分段结扎悬吊术治疗环状混合痔的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志，2009，18 (19): 2252-2253.

[104] 黄晓东，胡立群，李一兵. 改良外剥内扎术与传统外剥内扎术治疗混合痔临床比较[J]. 中国医药科学，2016，6 (22): 157-159.

[105] 曹雪丽，范鸣岐. 96 例外痔剥离缝合内痔结扎术治疗混合痔的效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘，2016，16 (09): 90+92.

[106] 辛动. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效评价[J]. 世界最新医学信息文摘，2016，16(73):84+87.

[107] 王夫权. 改良外剥内扎术治疗混合痔的临床疗效[J]. 求医问药(下半月)，2012，10(06):623-624.

[108] 文家勇，唐学贵. 改良外剥内扎术治疗混合痔疗效观察[J]. 川北医学院学报，2004，(03): 16-18.

[109] 咎家梁. 结扎加矾黄痔液注射治疗混合痔 260 例[J]. 江苏中医，1997，(05):24.

[110] 陈杰. 外痔内痔结扎术联合复方亚甲蓝皮下注射治疗混合痔的临床观察[J]. 医药前沿，2015，5(35):145.

[111] 乔永琴. 环状混合痔分段结扎术治疗 40 例疗效观察[J]. 中国保健营养，2018，28(11):259-260.

[112] 柴瑞琪. 分段齿形结扎术治疗环状混合痔的临床研究[D]. 南京中医药大学，2018.

[113] 陈艾丽. 分段结扎术治疗嵌顿性混合痔的临床疗效[J]. 中国肛肠病杂志，2017，37(11):40-41.

[114] 李红波，贾小强. 痔动脉结扎加痔体高位悬吊配合外痔整形术治疗重度环状混合痔的临床研究[J]. 中医临床研究，2015，7(35):111-112.

[115] 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(05):598-602.

[116] 王静，袁亚娟，胡艳娜. 分段齿形结扎术在环状混合痔中的应用[J]. 中国肛肠病杂志，2015，35(07):31-32.

[117] 张芬菊，祝晓波，蓝仙美。 高频电容场联合内痔分段结扎术治疗III～IV度混合痔围手术期护理效果观察[J]. 护士进修志，2015，30(07):633-634.

[118] 潘少骅. 李罗增与谢国星. 临床观察分段结扎法治疗混合痔巨大内痔痔核[C]. 中华中医药学会肛肠分会 2015 年学术年会暨全国流调行业发布会. 2015. 郑州.

[119] 李国华，丁丽玲，吴下里，等. 环状混合痔分段并松解括约肌横钳结扎术的疗效观察[J]. 结直肠肛门外科，2014，20(04):260-262.

[120] 黄晨容，梁林江. 分段分离剪切结扎治疗环状混合痔临床研究[J]. 现代中西医结合杂志，2012，21(22):2420-2421.

[121] 王胜文，张晓冬，马群. PPH、分段结扎及环切术治疗环状混合痔术后肛门功能评定[J]. 结直肠肛门外科，2007，(03):172-173.

[122] 沙葳。 改良外切内扎术对混合痔的治疗作用研究。 中国医药指南，2017. 15(11):155-156.

[123] 陈俊生，刘洪洲。 内痔分段结扎外痔纵切剥离法治疗环状混合痔 87 例临床观察。 长治医学院学报，2005(01):29-30.

[124] 权隆芳，贾小强，赵卫兵，等. 高悬低切术治疗混合痔的临床效果观察[J]. 结直肠肛门外科，2018，24(06):570-575.

[125] 程效林，王端平，王子恒，等. 痔上黏膜悬吊内痔结扎外痔切除术治疗环形痔[J]. 中国卫生标准管理，2018，9(17):36-38.

[126] 蒋峰. 保留齿线向上定向结扎术治疗混合痔的临床研究[D]. 南京中医药大学，2010.

[127] 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.

[128] 王海滨. 改良外剥内扎术治疗环状混合痔临床观察[J]. 中国综合临床，2005，(11):1044.

[129] 王栋，贾小强，赵卫兵，等. 高悬低切术式对混合痔术后并发症影响的临床研究[J]. 中国肛肠病杂志，2017，37 (12): 17-20.

[130] 徐春艳. 基于中医传统结扎法的高悬低切术式治疗混合痔的临床研究[D]. 中国中医科学院，2016.

[131] 金文琪，郭修田，姜东萍，等. 悬吊结扎闭合术治疗环状混合痔临床观察[C]. 2017 年中医肛肠国际交流大会论文集，2017:107-111.

[132] 徐亚宏. 高位多点悬吊加改良外剥内扎术治疗混合痔临床疗效研究[D]. 川北医学院，2018.

[133] 丁杰，丁曙晴. 分段齿形结扎皮桥整形加括约肌侧切术治疗环状混合痔 50 例[J]. 结直肠肛门外科，2010，16(05):305-307.

[134] 代龙金，张天武，罗明瑞，等. 改良外剥内扎术联合治疗多发性混合痔临床治疗效果分析探讨[J]. 世界最新医学信息文摘，2019，19(54):97+99.

[135] 刘小球. 改良外剥内扎术联合注射、悬吊、肛门整复术治疗多发性混合痔的优势评价[J]. 中国医药导报，2012，9(29):63-64+67.

[136] 叶伟明. 保留齿线分段缝扎加肛垫悬吊治疗多发性混合痔疗效观察[J]. 中医药临床杂志，2005，(04):386-387.

[137] 吴岭，韩恩崑，张建生，等. 保留齿线痔上动脉结扎内悬吊外切剥术治疗混合痔 50 例临床分析[J]. 中国老年保健医学，2018，16(04):92-93.

[138] 姚健，王顺，王玉，等. 改良外剥内扎术联合注射、悬吊、肛门整复术治疗多发性混合痔的临床研究[J]. 结直肠肛门外科，2011，17(05):289-293.

[139] 孙彦辉，曹永清，郭修田. 分段锯齿形结扎皮桥整形术治疗环状混合痔[C]. 中国中西医结合学会. 首届国际中西医结合大肠肛门病学术论坛暨第十二届全国中西医结合大肠肛门病学术会议论文集萃. 上海中医药大学附属龙华医院；上海中医药大学附属龙华医院；上海中医药大学附属龙华医院，2007:3.

[140] 席作武，李培培. 分段外痔切除缝合、内痔结扎并内括约肌松解术治疗环状混合痔的临床研究[C]. 中华中医药学会，2016 年中华中医药学会外科分会学术年会论文集。 河南省中医院肛肠科，2016:4.

[141] 张少军，高红娣，刘璇。 齿形结扎加断桥缝合术治疗III度环状混合痔的临床观察[J]. 结直肠肛门外科，2007，(03):178-179.

[142] 张配远，来丽霞，范学顺. 改良外剥内扎术加聚桂醇注射治疗混合痔疗效观察[J]. 中国临床医生杂志，2017，45(02):79-81.

[143] 彭世权. 改良外剥内扎术加聚桂醇注射治疗混合痔患者的临床疗效[J]. 世界最新医学信息文摘，2018，18(50):116-117.

[144] 徐欣强. 改良分段结扎联合消痔灵注射治疗环状混合痔 94 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志，2019，39(06):18-19.

[145] 敖永健，刘海生. 内痔段错落式结扎、肛缘多形性组合切口术治疗环状混合痔效果研究[J]. 中国现代药物应用，2018，12(12):48-50.

[146] 方东，韩素芬，顾晟. 多普勒超声引导下痔动脉结扎加围扎悬吊术治疗混合痔的临床疗效观察[J]. 结直肠肛门外科，2013，19(03):175-177.

[147] 李忠海. 痔动脉结扎、围扎悬吊术对痔出血及脱垂后并发症的预防效果[J]. 结直肠肛门外科，2016，22(01):34-37.

[148] 李晓静. 改良外剥内扎术加聚桂醇注射治疗混合痔的临床研究[J]. 世界最新医学信息文摘，2017，17(84):79-80.

[149] 杜仲代. 改良外剥内扎硬化剂注射术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 内蒙古医学杂志，2011，43(S6):62-63.

[150] 桂平，熊之焰，唐茂山，等. 剪口结扎法加消痔灵注射治疗环状混合痔 50 例临床观察[J]. 中医药导报，2007，(01):40-41.

[151] 樊姗玲. 分段结扎术应用于环状混合痔 60 例临床治疗的效果观察[J]. 中国保健营养，2016，26(15):95-96.

[152] 沈奎，朱竞，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(06):1130-1132.

[153] 潘文静. 改良外剥内扎术加聚桂醇注射治疗混合痔效果分析[J]. 中外医疗，2018，37(26):69-71.

[154] 王慧玲. 高定点结扎悬吊及外剥整形术治疗环状混合痔临床研究[J]. 中国肛肠病杂志，2016，36(07):22-24.

[155] 王芳. 纵向分段结扎术治疗混合痔的临床疗效观察[D]. 成都中医药大学，2016.

[156] 祁卫华. 改良术式结合中药坐浴治疗环状混合痔的临床疗效分析[J]. 按摩与康复医学，2016，7(14):22-23.

[157] 翟刚. 改良外剥内扎加黏膜悬吊术治疗环形混合痔疗效观察[J]. 广西医学，2012，34(05):579-580+582.

[158] 肖梅. 改良痔外剥内扎术加克泽普局部注射治疗环状痔 60 例疗效分析[C]. 中国中西医结合学会. 中西医结合大肠肛门病研究新进展——第十届中国中西医结合学会大肠肛门病学术研讨会论文集，哈尔滨市中医医院，2004:2.

[159] 肖毅敏，汪丽娜. 改良多切口外剥内扎术治疗环状嵌顿痔 60 例临床观察[J]. 结直肠肛门外科，2009，15(3):192-193.

[160] 袁国强，刘钦志. 改良高悬低切术治疗混合痔的临床研究[J]. 按摩与康复医学，2013，4(08):101-102.

[161] 覃宁嘉，缪迪，刘国生，等. PPH 术与改良分段结扎术治疗环状混合痔的疗效分析[J]. 结直肠肛门外科，2008，(04):235-238.

[162] 谢林，沈洪明，易清秀，等. 环状混合痔改良分段齿线结扎术的临床疗效观察[J]. 中国医药指南，2014，12(31):131-132.

[163] 贺平，钱蒙，闫海金，等. 小切口、多切口外痔切除内痔结扎硬化剂注射术治疗环状混合痔的临床研究[C]. 中国中西医结合学会. 第十三届全国中西医结合大肠肛门病学术会议暨第三届国际结直肠外科论坛论文汇编. 成都肛肠专科医院;成都中医药大学，2009:3.

[164] 赵立恒，邓虎重，田敏，等. 环状混合痔分段并松解括约肌横钳下结扎痔核的临床疗效及安全性分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志，2015，18(12):1957-1960.

[165] 邢占敏，陈超凡. 外痔剥离切除加内痔下分段褥式缝合结扎术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 云南中医中药杂志，2017，38(09):96-98.

[166] 郭航勇，郭文涛，李一兵. 改良外剥内扎加皮桥修整悬吊术治疗嵌顿环状混合痔[J]. 实用中西医结合临床，2015，15(01):70-71.

[167] 陆彩忠，王明华，张军. 分段结扎加括约肌切开术治疗重度混合痔 40 例临床观察[J]. 湖南中医杂志，2015，31(10):6-8.

[168] 陆彩忠. 分段结扎加皮瓣整形术治疗混合痔的临床研究[D]. 苏州大学，2018.

[169] 黄卫平，郭毅，潘海燕，等. 分段齿形结扎加内括约肌切断术治疗环状混合痔临床观察[J]. 结直肠肛门外科，2008，(02):115-117.

[170] 龚德英，陈光明. 内痔注射结扎外痔修剪治疗环状混合痔的临床分析(附 155 例报告)[J]. 结直肠肛门外科，2009，15(01):25-26.

[171] 韦建英，李茵，何林根. 分段齿形结扎加后正中肛管切开术治疗环形混合痔的疗效[J]. 中国社区医师(医学专业)，2012，14(29):153-154.

[172] 刘友和，罗高宏，程军. 分段齿形结扎加部分皮桥整形术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2012，32(4):24-26

[173] 穆云，姚健，王顺和，等. 内痔段错落式结扎、肛缘多形性组合切口术治疗环状混合痔的临床观察[J]. 结直肠肛门外科，2011，17(04):211-214.

[174] 唐加龙，常黎萍. 改良分段结扎术治疗环状混合痔临床观察[J]. 中国肛肠病杂志，2006，26(11):55-55

[175] 郑勇. 分段齿形结扎加皮桥整形术治疗环状混合痔[J]. 中国普外基础与临床杂志，2011，18(03):327-328.