中华医学会系列杂志

ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R

中华消化内镜杂志®

ZHONGHUA XIAOHUA NEIJING ZAZHI

2025年9月 第42卷 第9期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 42 Number 9
September 2025

ISSN 1007-5232
09
9 771007 523250

cma cma cma

中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊　1996年8月改刊　第42卷　第9期　2025年9月20日出版


微信：xhnjxw


新浪微博

主　管
中国科学技术协会

主　办
中华医学会
100710，北京市东四西大街42号

编　辑
中华消化内镜杂志编辑委员会
210003，南京市紫竹林3号
电话：(025)83472831，83478997
传真：(025)83472821
Email：xhnj@xhnj.com
http://www.zhxhnjzz.com
http://www.medjournals.cn

总编辑
张澍田

编辑部主任
唐涌进

出　版
《中华医学杂志》社有限责任公司
100710，北京市东四西大街42号
电话(传真)：(010)51322059
Email：office@cmaph.org

广告发布登记号
广登32010000093号

印　刷
江苏省地质测绘大队

发　行
范围：公开
国内：南京报刊发行局
国外：中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱，100048)
代号 M4676

订　购
全国各地邮政局
邮发代号 28-105

邮　购
中华消化内镜杂志编辑部
210003，南京市紫竹林3号
电话：(025)83472831
Email：xhnj@xhnj.com

定　价
每期25.00元，全年300.00元

中国标准连续出版物号
ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R

2025年版权归中华医学会所有

未经授权，不得转载、摘编本刊文章，不得使用本刊的版式设计

除非特别声明，本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题，请向本刊编辑部调换

目　次

共识与指南

消化内镜内痔微创诊疗专家共识(2025，广州)…… 673
中华医学会消化内镜学分会内痔协作组

论　著

除菌后分化型与未分化型早期胃癌的临床特征分析 …… 687
邵琳琳　张倩　李鹏

内镜黏膜下剥离术后异时性早期胃癌的内镜及病理特征分析 …… 693
郭芷均　丁士刚　张静　俎明　张贺军　石岩岩

水压法在困难型早期消化道癌内镜黏膜下剥离术中的应用价值初探(含视频) …… 701
董骏　孙仁虎　余超　汪翰英　王耀辉　肖君

基于深度学习的人工智能模型在窄带光及近焦窄带光内镜图像中精确识别早期胃癌边界的临床研究 …… 707
茅晓喆　洪凯程　郭运博　王碧琳　李俊博　李锐

基于机器学习算法的老年胆心综合征最优预测模型的筛选及预测因素分析 …… 715
陈潇　张鸿晨　章宵晨　沈红璋　张筱凤

短篇论著

一次性子镜辅助肠道支架置入术在急性恶性结直肠梗阻中的应用价值(含视频) …… 722
王远志　周本刚　刘邦杰　姚光怀　李贵庆　李瑶瑶　薛峰　周明　丁岩冰

直肠良性淋巴滤泡性息肉15例的临床及内镜下表现分析 …… 726
吕小燕　张国霞　孟春丽　任洪波　李国栋

病例报道

内镜全层切除术治疗与系膜粘连的降结肠间质瘤1例 …… 731
周慧慧　马翠梅　赵京平　张曜文
超声内镜引导下经胃壁穿刺引流治疗胰腺假性囊肿合并继发性布-加综合征1例 …… 734
陈桂豪　欧阳博文　钟小生　陈彦辰　吴祥
内镜下阑尾残株腺瘤切除1例(含视频) …… 738
王伊凡　李群　刘晓峰

综　　述

电子染色内镜技术提升结肠镜检查质量的研究进展 …… 741
卫佳慧　徐庶怀　张桓伟　隋向宇　张颂　李兆申　赵胜兵　柏愚
超声内镜在肝脏疾病中的诊治进展 …… 746
王雅婷　朱新影　赵东强
贲门失弛缓症患者经口内镜下肌切开术后胃食管反流病的相关研究进展 …… 752
陈出新　吴红　王佳颖　汤凤婷　汤善宏

读者·作者·编者

《中华消化内镜杂志》2025年可直接使用英文缩写的常用词汇 …… 706
更正 …… 714
插页目次 …… 737

本刊稿约见第42卷第1期第82页、第7期第586页

本期责任编辑　许文立

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进，Email：tang@xhnj.com
朱　悦，Email：zhuyue@xhnj.com
周　昊，Email：zhou@xhnj.com
钱　程，Email：qian@xhnj.com
顾文景，Email：gwj@xhnj.com
许文立，Email：xwl@xhnj.com

本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站http://www.zhxhnjzz.com进行在线投稿。


唐涌进


周　昊


顾文景


朱　悦


钱　程


许文立

（扫码添加编辑企业微信）

·共识与指南·

消化内镜内痔微创诊疗专家共识（2025，广州）

中华医学会消化内镜学分会内痔协作组
通信作者：刘俊，华中科技大学同济医学院附属协和医院消化内科，武汉 430022，Email：liujun_99@126.com

【提要】 痔病是最常见的肛肠疾病，在人群中发病率极高，严重影响人们正常的生活和工作。消化内镜在内痔微创治疗中优点众多，在中国已经逐步普及。为更好地规范消化内镜内痔诊疗和促进这项技术健康发展，中华医学会消化内镜学分会内痔协作组组织了 53 名国内从事内痔微创治疗的消化内镜专家和肛肠领域专家，基于最新的循证医学证据、国内外近期发布的痔病诊疗指南和已经发表的研究数据，在 2021 版中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识的基础上，结合 4 年来内痔微创技术的进步及治疗策略和理念的进展，形成了适合中国国情和消化内镜特点的 2025 年消化内镜内痔微创诊疗专家共识，以期为消化内镜医师对痔病的诊断和治疗提供指导。

【关键词】 痔；　肛垫；　内痔；　消化内镜；　硬化治疗；　套扎治疗

Digestive endoscopic expert consensus for internal hemorrhoids (2025, Guangzhou)

Internal Hemorrhoids Cooperative Group, Digestive Endoscopy Branch of Chinese Medical Association
Corresponding author: Liu Jun, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China, Email: liujun_99@126.com

【Summary】 Hemorrhoids are the most common anorectal disease with high incidence rate among the population, which significantly affect normal life and work. Digestive endoscopy has numerous advantages in the minimally invasive treatment for internal hemorrhoids and has been gradually popularized in China. In order to better standardize the diagnosis and treatment of digestive endoscopy for internal hemorrhoids, and promote the healthy development of this technology, Internal Hemorrhoids Cooperative Group, Digestive Endoscopy Branch of Chinese Medical Association organized 53 domestic experts in digestive endoscopy and anorectal field who engaged in minimally invasive treatment for internal hemorrhoids. Based on the latest evidence-based medicine evidence, the recent guidelines for diagnosis and treatment of hemorrhoids at home and abroad, the published research data, Chinese digestive endoscopic practice guidelines and operation consensus for internal hemorrhoids (2021), combined with the progress of minimally invasive techniques for internal hemorrhoids and the development of treatment strategies and concepts during the past 4 years, the digestive endoscopic operation consensus for internal hemorrhoids (2025), which is suitable for Chinese national conditions and the characteristics of digestive endoscopy, has been formulated. It will provide better guidance for digestive endoscopists in the diagnosis and treatment of hemorrhoids.

【Key words】 Hemorrhoids;　Anal cushion;　Internal hemorrhoids;　Digestive endoscopy;　Sclerotherapy;　Ligation therapy

一、共识制定的背景

痔病是全球性最常见的肛肠疾病，其症状及并发症严重影响人们的正常生活和工作。2015 年中国肛肠疾病流行病学调查结果显示，我国 18 周岁以上城镇及农村居民常住人口中，肛肠疾病患病率高达 50.1%，其中痔病占 98.09%，痔病又以内痔最常见，占痔病患者数的 59.86%。在所有内

DOI：10.3760/cma.j.cn321463-20250825-00302
收稿日期　2025-08-25　　**本文编辑**　许文立　唐涌进
引用本文：中华医学会消化内镜学分会内痔协作组. 消化内镜内痔微创诊疗专家共识（2025，广州）[J]. 中华消化内镜杂志, 2025, 42(9): 673-686. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20250825-00302.

www.zhxhnjzz.com

痔患者中99.47%为Ⅰ~Ⅲ度内痔[1-2]，这些内痔患者均有可能行内痔微创治疗。中国内痔患者基数庞大，今后内痔微创治疗有可能成为中国消化内镜增长量最大的内镜技术。

2006年至2020年期间我国多个专业学会分别发表过关于痔病的临床诊治指南和共识[3-5]，但是这些指南和共识大部分是基于肛门镜下的内痔微创治疗规范，不太适合目前内痔消化内镜下微创治疗的发展，遵循过往的各种指南和共识已难以满足消化内镜在内痔诊疗方面的需求。2021年中华医学会消化内镜学分会内痔协作组，组织了三十多位国内从事内痔微创治疗的消化内镜专家和肛肠领域专家，基于循证医学证据、国内外发布的痔病诊疗指南[4-11]和已经发表的研究数据，制定了第一部适合中国国情和消化内镜特点的内痔诊断与治疗指南，即《中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识(2021)》[12]。该指南和共识发布后，就内痔的发病机制、治疗原则、操作规范、围手术期管理、并发症处理及随访等方面明确给予指导，极大地规范和推动了中国消化内镜下的内痔微创治疗。目前《中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识(2021)》发布已有4年时间，这期间中国各地内痔微创治疗有了长足的发展，积累了一定的经验。随着消化内镜在内痔诊疗过程中的深入应用，临床技术的进步和微创治疗理念的发展，2021版指南和共识需要更新和完善并制定新的共识，更好的为广大从事消化内镜内痔微创治疗的临床医师提供规范诊治建议。中华医学会消化内镜学分会内痔协作组从2024年4月开始组织了五十多位国内从事内痔微创治疗的专家，从问卷调查到两次现场讨论，最终形成了适合中国国情和消化内镜特点的2025年消化内镜内痔微创诊疗专家共识。

本共识制定方法如下：(1)邀请全国各地从事内痔微创治疗的著名专家成立共识制定专家组。(2)通过近三年全国内镜微创治疗的现状和系统查阅国内外内痔内镜下诊疗已发表文献及指南，提出临床问题，应用“问卷星”搜集专家对临床问题的意见并统计。(3)工作组对纳入的临床问题进行中英文文献检索，重点在上一版指南的基础上，检索近年来新发表的研究证据，检索截至2024年5月30日。文献检索数据库包括：PubMed、Embase、Web of Science、中国知网(CNKI)、万方数据库、维普医药等，参考国内外相关共识和指南，对筛选后的文献进行评价分级并对推荐意见所基于的证据进行综述。(4) 指南与共识意见制定：本指南与共识意见参照澳大利亚Joanna Briggs循证护理中心(Joanna Briggs Institute，JBI)证据预分级系统进行证据分级，证据等级划分为1~5级[1级：随机对照试验(randomised controlled trial，RCT)/实验性研究；2级：类实验性研究；3级：观察-分析性研究；4级：观察-描述性研究；5级：专家意见/基础研究]。推荐等级根据证据的有效性、可行性、适宜性和临床意义，由本指南的专家团队通过现场讨论会方式，最终给出推荐强度分级。强推荐：①明确显示干预措施利大于弊或弊大于利；②高质量证据支持应用；③对资源分配有利或无影响；④考虑了患者的价值观、意愿和体验。弱推荐：①干预措施利大于弊或弊大于利，尽管证据尚不够明确；②有证据支持应用，尽管证据质量不够高；③对资源分配有利或无影响、或有较小影响。采用改良Delphi方法，由专家投票表决达成共识。投票意见分为：“完全同意”“同意，有较小保留意见”“同意，有较大保留意见”和“不同意”4个选项。投票表决意见中“完全同意”与“同意，有较小保留意见”相加大于80%时，认定为达成共识。对于某些探索性研究可能接受50%~60%的同意率。最终具有强烈共识和广泛同意水平的推荐意见纳入本共识意见发布，以陈述和推荐意见的形式制定新的共识意见。

二、内痔的结构及发病机制

【陈述1】肛垫是人体的正常结构，有着非常重要的生理功能。“内痔”术语仅用于描述由肛垫的异常增大引起痔病中的一种。

推荐意见：内痔在日常诊疗工作中代表一种痔病，指由于肛垫下移等原因造成的肛垫病理性肥大，伴或不伴相关症状。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%)

肛垫是人体的正常结构[3,6,13]，正常的肛垫血管丛由3个软性充血垫组成[14]。术语“内痔”仅用于描述由肛垫异常增大引起的痔病，肛垫病理性肥大，伴或不伴出血、脱垂等相关症状。痔病根据发生部位可分为内痔、外痔和混合痔。内痔由内痔血管丛组成，外痔则由外痔血管丛组成。将内外痔血管丛分开的解剖学边界是齿状线[3,13,15]。在临床实践中，内痔血管丛位于黏膜下齿状线上方，从解剖学肛管的上边缘(齿状线)延伸到外科肛管的上边界(肛管直肠线)，其表面由过渡性柱状上皮覆盖，可分泌黏液并且不受内脏疼痛神经纤维支配[16]。

内痔血管丛接受来自直肠上动脉和中动脉的血液，这些动脉在直肠壁外形成血管丛，通常形成3个主要的末端分支穿过直肠壁，最终在齿状线上方的黏膜下3个方位(左侧、右前侧和右后侧)汇入内痔血管丛，与内痔静脉丛相互沟通。直肠上静脉和中静脉通常是内痔的主要静脉分支，直肠上静脉的血液汇入到肠系膜下静脉，进入门静脉循环，直肠中静脉则汇入体循环，因此内痔的血液分别经体循环和门静脉回流[14,17]。在内痔中，血液通过大量的小动脉-小静脉吻合，直接从小动脉进入小静脉。大多数小动脉-小静脉吻合缺乏肌肉壁，形成一个海绵状毛细血管网络。

关于内痔的发病机制已经有多种学说。首先，静脉曲张学说已被证明有缺陷，因此现在全球公认痔病不是静脉曲张。另外血管增生学说和肛门内括约肌高压学说有部分事实依据，但不能解释所有内痔发生。目前全球公认的理论是肛垫滑动/缓冲学说，即认为肛垫在肛管内的异常滑动是内痔发病的主要病理生理机制。该学说中包括4个核心的病理生理事件：(1)排便时肛垫向下滑动；(2)支撑肛垫的结缔组织破坏；(3)排便期间内痔血管丛血液增加，直肠上、中静脉回流减少；(4)内痔扩张静脉丛内的血液停滞。伴随腹腔内压力上升，加上直肠静脉内没有瓣膜，可以限制排便

www.zhxhnjzz.com

时静脉窦内静脉流出，导致内痔静脉丛的小动脉-小静脉吻合异常扩张[3,8]。

人体直立位置、妊娠、肥胖、腹水、排便困难、排便时间过长、剧烈举重物和剧烈运动都可能导致腹内压过度增加[18]。便秘传统上被认为是痔病发展的重要危险因素[19]，便秘会增加腹内压力，且坚硬的粪便直接压迫并阻止静脉回流，另外排便期间对肛垫施加强烈的肛门内压力以及长时间的无效排便进一步阻碍了内痔静脉回流，并导致肛垫下移和支撑肛垫的结缔组织损伤，从而引起各种痔病症状。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病的风险[18,20]。

三、内痔的分类及临床表现

【陈述 2】内痔应基于内痔脱垂程度、出血频率、痔核表面黏膜风险因素进行分类（中国消化内镜内痔 PBR 分类）。

推荐意见：（1）中国消化内镜内痔 PBR 分类详细划分了内痔常见两大症状，即脱垂的程度、出血的频率和内镜下内痔表面黏膜的风险因素，便于判断内痔治疗前后的变化和评价治疗疗效。（证据质量：5 级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.65%）

目前国内外最为常用的一种内痔分类方法是 Goligher 分类法[14]，该方法根据痔的脱垂程度将内痔分为Ⅰ~Ⅳ度（表 1）。我国有团队针对内痔的内镜下表现提出全新的 LDRF 分类，该分类详细的对内镜下内痔直径和危险因素作出分级，对内镜下内痔的微创治疗有着非常实用的指导意义（表 2）。但是 Goligher 分类仅考虑了内痔脱垂程度，没有详细评价内痔的另一个主要症状出血，也没有考虑内镜下所观察到的内痔表面黏膜情况及有无活动性出血等，而内痔 LDRF 分类没有对内痔两大症状（脱垂和出血）进行评价。全球几乎所有内痔相关指南和共识一致认为内痔的治疗原则基于症状有无和症状的严重程度，因此需要一个比较全面的内痔新分类（表 3），该分类需要包含内痔脱垂程度和出血频率，也需要有内痔表面黏膜的危险因素分级，便于评判内痔治疗的疗效及治疗后并发症发生风险。

表 1　内痔的 Goligher 分类

分级	特征描述
Ⅰ级	痔明显的血管充血，但不脱垂
Ⅱ级	痔在用力时从肛门脱垂，但可自行还纳
Ⅲ级	痔在用力时从肛门脱垂，不能自行还纳，需要人工还纳
Ⅳ级	痔持续脱垂，不能复位，出现慢性炎症改变，黏膜萎缩溃疡易见

表 2　内痔的 LDRF 分类

解剖特点	痔核直径	风险因素
Lr：位于直肠	D：痔核直径	RF0：红色征阴性 RF1：红色征阳性，无糜烂、血栓、活动性出血 RF2：表面黏膜有糜烂、血栓、活动性出血

表 3　中国消化内镜内痔 PBR 分类

因素	级别	特征描述
内痔脱垂分级	P0	痔核肥大，无脱出
	P1	排便时脱出肛门，便后自行还纳
	P2	便后不能自行还纳，需要手指辅助还纳
	P3	痔核持续脱出于肛门外，不能还纳
内痔出血频率	B0	不出血：近 6 个月内未发生便血
	B1	较少出血：近 6 个月内发生 1 次以上便血
	B2	经常出血：近 1 个月内发生 1 次以上便血
	B3	反复出血：近 1 周内发生 1 次以上便血
表面黏膜风险	R0	无红色征、糜烂、溃疡、血栓和出血
	R1	有红色征，无糜烂、溃疡、血栓和出血
	R2	有糜烂、溃疡和血栓，无出血
	R3	有糜烂、溃疡和血栓伴活动性出血

推荐意见：（2）内痔的主要临床表现为出血、脱垂、肿胀、疼痛、瘙痒、分泌物、肛周不适、肛门肿块、肛门坠胀、排便不尽感、排便困难和大便性状变化等。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.58%）

推荐意见：（3）内痔严重程度的分类名词：度（ICD-11 疾病编码）。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

推荐意见：（4）内痔患者如有症状可以考虑早期微创治疗。（证据质量：5 级；推荐强度：弱推荐；共识水平：56.25%）

内痔的主要临床表现为出血、脱垂、肿胀、疼痛、瘙痒、分泌物、肛周不适、肛门肿块和排便困难等[20-22]，这些症状严重影响患者的生活质量和正常工作。一些患者因内痔反复出血导致继发性贫血，甚至会引起大出血，需要急诊手术和输血治疗[13,15]。早期内痔（Ⅰ~Ⅲ度）患者如果不及时进行治疗任其发展，可能形成混合痔和外痔继而引起严重并发症，不得不进行外科手术。

四、内痔的临床诊断

【陈述 3】内痔的诊断应基于既往病史、症状特点、体格检查、实验室检查、结肠镜检查等。

推荐意见：（1）3 年内未行全结肠镜检查或有结肠疾病高风险患者，内痔微创治疗前应行全结肠镜检查。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

推荐意见：（2）内痔微创治疗前应常规指检。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：91.67%）

全面了解内痔患者的病史是明确诊断、制定正确治疗方案、把握微创治疗时机和排除手术禁忌证的重要前提。通过询问病史了解以下信息：（1）病情程度：如脱垂、便血或疼痛等，以及其诱发因素和发病频率；（2）饮食和生活习惯：饮水和膳食纤维素的摄入情况、排粪的频率和大便性状、是否有久坐久蹲等不良生活习惯等；（3）既往病史：个人病史、肠道肿瘤家族史、结直肠手术史、痔病手术史、盆腔放疗史、慢性系统性疾病史以及精神病史；（4）服药史：了解患者服

www.zhxhnjzz.com

用抗凝药、抗血小板药、降压药、降糖药、糖皮质激素等情况；(5)女性患者，应询问孕产史和月经史。

体格检查是了解内痔患者是否患有慢性系统性疾病的重要手段[23]。肛门区视诊主要观察肛门区是否有皮肤红肿、瘘口、湿疹等情况，是否有内痔脱垂、外痔以及血栓形成及肛门松弛情况，注意鉴别内痔脱垂、混合痔和外痔，必要时嘱患者取蹲位并模拟排便动作，便于观察内痔脱垂情况。除肛门狭窄或是剧烈疼痛者外，对所有就诊痔病患者应常规行直肠指诊。体位首选左侧卧位，指检前先观察脱出物形态和表面组织情况，与患者进行沟通，润滑剂充分润滑手套，指检时动作一定要轻柔，嘱咐患者哈气动作以放松肛门，缓慢进指，同时判断肛门括约肌紧张度、肛管表面有否硬结、直肠下端有无肿块等情况。指检完毕缓慢退指，观察指套是否沾染血迹和黏液脓血等分泌物。

全结肠镜检查是排除结直肠疾病的重要可靠工具。通过全结肠镜检查能够了解痔病患者是否伴有结直肠肿瘤、炎症性肠病、结直肠手术后改变、盆腔放疗后直肠黏膜损伤等情况[24-25]。同时能够了解痔病的程度，如是否仅为内痔、是否混合痔、痔核大小、数量、部位及表面黏膜炎症情况、有无血栓形成，有无瘘管等。

五、内痔微创治疗的原则

【陈述4】内痔微创治疗的原则是消除或减轻痔病症状。

推荐意见：(1)无症状的内痔无需内镜微创治疗。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%)

推荐意见：(2)内痔微创治疗的首要目的是消除或减轻内痔症状。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%)

推荐意见：(3)内痔微创治疗的次要目的是改善肛垫的异常滑动和上提肛垫。(证据质量：5级；推荐强度：弱推荐；共识水平：95.83%)

【陈述5】内痔微创治疗应综合考虑内痔的严重程度、适应证和禁忌证，制定科学的治疗方案。

推荐意见：(1)根据内痔的症状特点、适应证、禁忌证和严重程度选择治疗方案。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：97.92%)

推荐意见：(2)内痔复发后出现相关症状，保守治疗无效时，可考虑重复进行内痔微创治疗。(证据质量：3级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.58%)

中国的痔病患者基数庞大，决定内镜下微创治疗的关键是患者是否有内痔相关症状及患者的治疗意愿，总的治疗原则是无症状的内痔无需治疗。内镜下微创治疗的目的是消除或减轻痔病症状，所以内痔微创治疗效果的判定标准是痔病症状消除或减轻，而不应该以痔核大小变化为标准[12]。内痔微创治疗方法的选择和治疗程度，应该首先根据内痔的严重程度、适应证和禁忌证等综合因素来决定，同时应当充分考虑治疗方式的潜在风险，在保证安全的前提下进行。肛垫异常滑动或下移是内痔发病的主要机制，通过内镜下微创治疗改善肛垫的异常滑动和上提肛垫，能从内痔发病机制上消除发病的基础，有望获得更好的疗效和减少痔病复发。

六、内痔微创治疗的适应证和禁忌证

目前内痔内镜下微创治疗的常用方法包括内镜下硬化治疗、套扎治疗、热凝治疗、冷冻治疗、电凝治疗和红外线疗法等，在中国主要是内镜下硬化治疗和套扎治疗。

【陈述6】内痔内镜下微创治疗的适应证。

推荐意见：(1)绝对适应证：内镜下硬化注射和套扎治疗的适应证几乎相同，①PBR 分类 P0~3、B1~3 度内痔伴有相关内痔症状；② PBR 分类 P0~3、B1~3 度内痔经饮食及药物等保守治疗无效；③内痔手术后复发，肛门反复手术后不能再次手术；④高龄、高血压、糖尿病和严重的系统性疾病，不能耐受外科手术；⑤不愿接受外科手术。(证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.58%~100.00%)

推荐意见：(2)相对适应证：以内痔部分为主的混合痔，保守治疗无效，可对内痔部分进行治疗。(证据质量：5级；推荐强度：弱推荐；共识水平：54.17%)

推荐意见：(3)关于 P3 度内痔的微创治疗，目前有限的经验提示：内镜下联合痔上黏膜和痔核套扎，既能上提肛垫又能消除肥大痔核，对部分 P3 度内痔有一定疗效。(证据质量：5级；推荐强度：弱推荐；共识水平：89.58%)

【陈述7】内痔内镜下硬化治疗的禁忌证。

推荐意见：(1)绝对禁忌证：①外痔和以外痔部分为主的混合痔；② 内痔伴有嵌顿、血栓、溃烂、感染等并发症；③严重心、脑、肺、肝、肾功能衰竭不能耐受内镜治疗；④伴有肛周感染性疾病、肛瘘、放疗史及炎症性肠病活动期等；⑤硬化剂过敏者；⑥妊娠期妇女。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：66.67%~100.00%)

推荐意见：(2)相对禁忌证：①精神障碍患者；②产褥期妇女；③伴有结直肠肿瘤患者。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：70.83%~97.83%)

【陈述8】内痔内镜下套扎治疗的禁忌证。

推荐意见：(1)绝对禁忌证：①外痔和以外痔部分为主的混合痔；②内痔伴有嵌顿、血栓、溃烂、感染等并发症；③严重心、脑、肺、肝、肾功能衰竭不能耐受内镜治疗；④伴有肛周感染性疾病、肛瘘及炎症性肠病活动期等；⑤妊娠期妇女。(证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：68.75%~93.75%)

推荐意见：(2)相对禁忌证：①既往有盆腔放疗史；②精神障碍患者；③凝血功能障碍或正在使用抗凝或抗血小板药物；④产褥期妇女；⑤伴有结直肠肿瘤患者。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：70.83%~97.83%)

国外指南和临床研究均显示，针对伴有脱出和(或)出血症状的Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ度内痔实行套扎或硬化微创治疗可使症状得到有效改善，术后并发症少于传统外科手术[6-7]。目前

www.zhxhnjzz.com

内痔内镜下微创治疗主要采用内镜下套扎术和内镜下注射硬化术。国外RCT显示，针对Ⅰ~Ⅲ度内痔行内镜下套扎术对症状的总体有效率约为92%[26]。长期跟踪研究显示内镜下套扎术后1年，绝大多数患者症状仍较术前改善[27]。虽然部分研究报道外科痔切除术对于Ⅱ~Ⅲ度内痔患者疗效可优于胶圈套扎术和硬化术，但外科痔切除术引起疼痛等不良反应的比例较高，患者术后满意度较低[28-29]。多项临床对照研究及RCT表明，硬化治疗对于缓解Ⅰ~Ⅲ度内痔症状的有效率达70%以上，且具有良好的安全性[30-33]。因此，有症状的Ⅰ~Ⅲ度内痔是内镜下套扎和硬化治疗的适应证。

内痔内镜下治疗的主要绝对禁忌证有：(1)外痔和以外痔部分为主的混合痔；(2)内痔伴有嵌顿、血栓、溃烂、感染等并发症；(3)严重心、脑、肺、肝、肾功能衰竭不能耐受内镜治疗；(4)伴有肛周感染性疾病、肛瘘及炎症性肠病活动期等；(5)妊娠期妇女。硬化剂过敏可能引起严重并发症，是硬化治疗的绝对禁忌证[34]。既往有盆腔放疗史、凝血功能障碍或正在使用抗凝或抗血小板药物患者，由于术后出血风险高，为套扎治疗的相对禁忌证[35-37]。此外精神障碍患者、产褥期患者和伴有结直肠肿瘤患者也应谨慎考虑，充分评估治疗获益和风险。

传统观点认为，Ⅳ度内痔及混合痔由于具有较高的治疗难度和复发比例[38]，因此更建议采用外科手术治疗，不适宜行套扎或硬化治疗，但近年来诸多临床研究也进行了探索。外痔由于病变部位位于齿状线以下，套扎及硬化操作均能引起剧烈疼痛，因此是内镜下治疗禁忌证。Ⅳ度内痔的硫酸铝钾鞣酸(aluminum potassium sulfateand tannic acid，ALTA)硬化治疗经验提示，ALTA硬化治疗对Ⅰ~Ⅳ度内痔患者均有明显疗效，但Ⅳ度患者复发率显著高于Ⅰ~Ⅲ度患者[39-40]。两项对照研究对比内镜下套扎与外剥内扎手术治疗Ⅱ~Ⅲ度混合痔，认为套扎治疗的疗效与外剥内扎相当，而套扎治疗愈合时间短，不良反应少，术后炎症反应低[41-42]。一项回顾性研究对比内镜下套扎术联合泡沫硬化剂注射术和传统外剥内扎术用于治疗Ⅱ~Ⅲ度混合痔内痔部分，结果显示6个月后内镜下套扎术联合泡沫硬化剂注射术治愈率高于传统外剥内扎术，复发率降低[43]。因此以内痔为主的混合痔，可针对混合痔的内痔部分行微创治疗。

七、内痔微创治疗术前检查

【陈述9】内痔微创治疗术前应完善血常规、凝血功能和(或)心电图检查。

推荐意见：(1)所有内痔微创治疗术前检查至少应包括血常规和凝血功能。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%)

推荐意见：(2)对于有心血管疾病史或有相关症状、年龄≥60岁者，需要心电图检查结果。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：83.33%)

术前检查时应明确痔病的分类排除是否合并其他严重消化道疾病。由于部分病例报道及回顾性研究显示，口服抗凝抗血小板药物可能与术后罕见的大出血并发症相关[37, 44-45]。因而内镜下治疗前，应充分了解患者是否存在严重全身性疾病、严重心肺等器官功能障碍、严重贫血、凝血功能障碍等。术前检查内容至少应包括血常规、凝血功能、心电图等。

八、术前准备

(一)患者准备

【陈述10】内痔微创治疗前应根据医师经验、患者意愿和各地情况选择治疗方式。

推荐意见：(1)根据术者经验及患者意愿选择清醒、镇静或全麻方式。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%)

推荐意见：(2)内痔微创治疗根据各地情况由医师决定门诊治疗或住院治疗。(证据质量：5级；推荐强度：弱推荐；共识水平：79.17%)

【陈述11】内痔微创治疗前应完善肠道准备。

推荐意见：(1)拟行套扎治疗的患者，术前应行较充分肠道准备。(证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：93.75%)

推荐意见：(2)对于急诊出血或不能耐受全结肠准备的患者，硬化治疗术前至少应灌肠。(证据质量：5级；推荐强度：弱推荐；共识水平：100.00%)

推荐意见：(3)服用抗凝或抗血小板药物的患者，建议术前至少5 d停用或用肝素代替。(证据质量：4级；推荐强度：强推荐；共识水平：77.08%)

所有3年内未行全结肠镜或结肠疾病高风险患者推荐全结肠镜检查，检查前做好充分的肠道清洁准备，良好的肠道清洁准备是发现结直肠肿瘤和其他肠道疾病的重要措施[46]。无需行全结肠镜检查或需要紧急治疗的患者，根据其排便习惯和操作类型，分别可考虑：①缓泻剂准备肠道；②术前灌肠；③术前排便。拟行无痛诊疗的患者，需要提前完成麻醉前各项检查，由麻醉医师进行评估。

内镜治疗时患者取左侧卧位，建议使用胃镜进行硬化或套扎治疗(见下文“内镜准备”)。进镜前应充分润滑肛门，如有内痔脱垂，先将脱垂部位还纳，避免进镜时擦伤内痔导致出血、疼痛等，术前进行仔细的肛门指检。两项RCT表明，翻转内镜进行倒镜套扎术较传统直肠镜增加了患者的疼痛[47-48]。内痔微创治疗后短时间内发生的疼痛也是常见的不良反应[49]，其中大部分可通过涂抹软膏等方式缓解[50]，但部分疼痛程度较高则需要使用镇痛剂缓解[49]，因此推荐使用适当的镇痛治疗。内痔内镜下微创治疗在国外基本是门诊治疗，但鉴于国内国情及收费等原因，大部分医院都是住院治疗。虽然内痔内镜下微创治疗是安全有效的方法，但无论是硬化治疗还是套扎治疗均有一定的术后出血、疼痛等并发症，也有个案报道术后出现大量出血[51]、感染[52]等严重并发症。住院治疗及术前肠道准备有助于减少并发症发生率，而且在出现术后出血等严重并发症时方便内镜下及时止血等治疗。

www.zhxhnjzz.com

（二）内镜准备

【陈述 12】推荐使用胃镜进行内痔微创治疗。

推荐意见：选用胃镜进行内痔微创治疗，方便倒镜操作、减少肠镜翻转导致的直肠损伤及便于各种治疗附件的安装和使用。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：95.83%）

两项 RCT 表明，翻转内镜进行倒镜治疗较传统直肠镜顺镜治疗操作视野更好，但也增加了患者的疼痛[47-48]。因此，无论是否行全结肠镜检查，在行内痔治疗时推荐使用胃镜，胃镜弯曲前端较短，操作灵活，方便翻转倒镜治疗及各种治疗附件的安装和使用[53]，同时能减少使用肠镜翻转倒镜时的并发症。普通肠镜只用于顺镜操作的硬化治疗。

（三）器械及药品准备

【陈述 13】内镜下硬化术酌情使用透明帽辅助，推荐使用短黏膜针注射。

推荐意见：（1）内镜下顺镜硬化治疗需要透明帽辅助。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.58%）

推荐意见：（2）硬化治疗应选用 4~6 mm 的短黏膜注射针，有助于减少错位注射产生的并发症。（证据质量：4 级；推荐强度：强推荐；共识水平：79.17%）

推荐意见：（3）硬化剂推荐聚氧乙烯月桂醇醚，是一种能注射到静脉血管的硬化剂，其安全性和有效性已经在食管胃静脉曲张治疗中得到了充分的验证。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：93.10%）

1. 硬化剂

目前内痔硬化治疗常见的硬化剂是聚氧乙烯月桂醇醚（聚桂醇）。聚桂醇（Lauromacrogol）注射液为国产硬化剂，目前主要用于肝硬化食管胃底静脉曲张的内镜下治疗，研究表明聚桂醇既可以原液注射，制成的泡沫硬化剂也可有效治疗出血性内痔[54-55]。聚多卡醇是进口制剂，剂量小且价格昂贵，多用于制作泡沫硬化剂使用[56]。ALTA 是一种主要在日本用于治疗内痔的硬化剂，研究表明 ALTA 治疗内痔安全且能减少并发症[57-60]。另外其他相关文献报道应用消痔灵、芍倍注射液、15% 氯化钠溶液、50% 葡萄糖溶液、5% 苯酚杏仁油和 95% 乙醇等作为硬化剂行内痔硬化治疗[31-32,57,61-64]。

2. 透明帽

内镜下硬化治疗应用透明帽能够很好的保持内镜在肛管区内的视野，并固定痔核，便于顺镜操作[65-66]。文献报道透明帽辅助内镜下硬化治疗内痔，具有安全性好、疗效高、并发症少的优点[67]。

3. 注射针

建议选用出针长度 4~6 mm 的黏膜注射针。文献报道硬化治疗最主要的并发症是医源性的，包括错位和过深注射所导致的直肠肛周感染、脓肿和肛管深溃疡等[68-69]。长针发生错位注射的风险可能增大，且硬化剂的注射目标是痔核黏膜下，普通黏膜注射针即可满足治疗需求，不推荐肛肠科经肛镜使用的长针。

4. 套扎器

目前消化内镜常用的套扎器为多环套扎器，方便胃镜安装和使用，另有单环套扎器也可以选用。

九、内镜治疗操作策略

（一）内痔的硬化治疗

【陈述 14】内镜下硬化治疗较适用于 P0~1、B1~3 度内痔，术后不良反应低，安全性高。

推荐意见：（1）内痔内镜下硬化治疗是相对简便和安全有效的治疗方法。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：95.83%）

推荐意见：（2）内痔内镜下硬化治疗更适合有出血倾向的 P0~1 度内痔。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：83.33%）

推荐意见：（3）内痔内镜下硬化治疗操作时应根据内痔的大小、数量、分布、脱垂等情况和内镜视野，灵活采用倒镜或顺镜治疗。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：95.83%）

推荐意见：（4）硬化剂注射推荐剂量为 0.5~1.5 mL，但应根据痔核大小和脱垂程度，个体化决定注射部位、点数和剂量。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：87.53%）

推荐意见：（5）P0~1 度内痔痔核体积相对较小，主要位于齿状线上，建议采取倒镜注射以获得更好的视野和注射角度。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：87.53%）

推荐意见：（6）P2~3 度内痔痔核体积相对较大，脱垂明显，位于齿状线上下和肛门内，建议倒镜结合顺镜多点注射，使硬化剂均匀渗透到痔核全部。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：83.33%）

推荐意见：（7）内痔内镜下硬化治疗应避免单次过度注射，减少并发症的发生。（证据质量：5 级；推荐强度：弱推荐；共识水平：85.42%）

推荐意见：（8）内痔内镜下硬化注射时，在齿状线上方进针，可减少术后的疼痛和不适。（证据质量：5 级；推荐强度：弱推荐；共识水平：89.58%）

推荐意见：（9）泡沫硬化剂适用于 P0~1 度内痔的内镜下微创治疗，具有使用剂量小、疼痛反应低、术后满意度高的特点。（证据质量：1 级；推荐强度：弱推荐；共识水平：62.5%）

1. 治疗机理

消化内镜下硬化注射治疗的基本原理是将硬化剂注射到痔核黏膜下或痔核组织中，通过硬化剂的渗透，硬化剂与痔核组织中的微小血管密切接触，导致痔血管闭塞、痔核组织纤维化和萎缩，从而达到止血和改善脱垂等作用。多项病例对照研究及回顾性研究均提示，内镜下硬化治疗对Ⅰ~Ⅲ度内痔均有效，其中对出血症状的改善效果优于套扎治疗，且术后疼痛出血等不良反应发生率低，恢复期快，整体

www.zhxhnjzz.com

费用低[70-72]。另有部分研究认为内镜下硬化术与内镜下套扎术的疗效相当，但内镜下硬化术的不良反应少，安全性更高[73-75]。因此，内镜下硬化术更适用于以出血症状为主的内痔的治疗，具有术后不良反应少和并发症少的优势。

2.治疗方法

（1）P0~1 度内痔，由于痔核体积相对较小，主要位于肛管以上直肠下端壶腹部，当内镜在直肠翻转倒镜时视野广阔，能够看清痔核全貌，注射角度可调范围大，黏膜下或痔核内注射率高。

（2）P2~3 度内痔，痔核体积相对较大，脱垂明显，因此仅倒镜注射硬化剂难以全面渗透到痔核全部，结合顺镜在痔核脱垂部位注射能够分次将硬化剂均匀注射到痔核全部。

（3）透明帽是顺镜内镜下硬化操作时打开肛管视野和固定痔核的必要装置[67]，透明帽辅助硬化注射相比于传统的直视下硬化治疗，具有操作视野清晰、安全性好等优势。

3.注射点数

（1）P0~1 度内痔，痔核体积相对较小，此时选择痔核齿状线上方单个痔核单点注射能够渗透全部痔核。

（2）P2~3 度内痔，痔核体积相对较大，脱垂明显，单个痔核单点注射硬化剂难以全面渗透到痔核全部，多点注射能将硬化剂均匀注射到全部痔核。

（3）具体注射点数要根据痔核大小、部位、注射后硬化剂弥散范围和患者耐受程度决定。

4.注射剂量

由于痔核组织是含有众多微小动静脉呈蜂窝状的软组织垫，所以痔组织不像曲张静脉能容纳较多液体，且硬化剂的注射目标是痔核黏膜下或痔核内，因此单点硬化剂注射量应根据痔核直径和硬化剂弥散范围来决定。可在硬化剂原液中加入少量亚甲蓝作为示踪剂，能够在注射过程中观察硬化剂弥散范围便于掌握硬化剂注射剂量。一般来说硬化剂原液每点注射剂量约 0.5~1.5 mL，一次治疗硬化剂注射总量通常不超过 10 mL。过量注射硬化剂容易导致直肠或肛门深溃疡、术后疼痛等并发症。泡沫硬化剂由于被空气稀释，具有安全性好的特点，注射剂量可适当增加。

5.泡沫硬化剂

已有多项多中心队列研究显示，泡沫硬化剂对于Ⅰ~Ⅲ度内痔均有良好疗效，且安全性高，远期疗效良好[76-78]。针对Ⅰ~Ⅲ度内痔病例对照研究显示，泡沫硬化剂治疗与套扎治疗和硬化原液治疗疗效相当，安全性相当，但能减少注射液用量，减轻术后疼痛并发症[79-81]。因此泡沫硬化剂适用于Ⅰ~Ⅲ度内痔，具有使用剂量小，疼痛反应低，术后满意度高的特点。

6.注意事项

（1）硬化剂注射时在齿状线上方进针，避开齿状线可有效减少注射时和术后肛门疼痛和不适。

（2）清醒状态治疗时要注意患者疼痛反应和耐受情况，防止硬化剂过量注射或错位注射。

（3）硬化剂注射后使用针鞘短时间压迫针眼，能达到预防针眼持续出血的目的。

（4）硬化剂注射后行手指按摩可增加硬化剂对痔核的渗透，以期提高疗效。

（二）内痔的套扎治疗

【陈述 15】内镜下套扎术较适用于 P1~3、B1~3 度内痔的治疗，对脱垂的疗效更好。

推荐意见：（1）内镜下套扎术消除内痔肥大的总体有效率更高，对脱垂症状的疗效更好。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：91.67%）

推荐意见：（2）套扎部位和点数应根据痔核大小和脱垂情况决定。（证据质量：5 级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

推荐意见：（3）根据内痔的大小、数量、分布、脱垂程度和内镜视野，灵活采用倒镜或顺镜操作。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：87.53%）

推荐意见：（4）套扎治疗时应准确识别齿状线，在其上方套扎以减少术后疼痛反应。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：91.67%）

推荐意见：（5）过多或密集套扎可加重并发症，并有过度消灭肛垫的风险。（证据质量：5 级；推荐强度：强推荐；共识水平：91.17%）

推荐意见：（6）套扎治疗应避免过度治疗，重度内痔患者可分次治疗，减少术后并发症。（证据质量：5 级；推荐强度：强推荐；共识水平：81.25%）

推荐意见：（7）痔上黏膜套扎可以上提肛垫和改善内痔脱垂等相关症状。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.58%）

推荐意见：（8）脱垂严重的内痔患者，在行痔上套扎后依然可以对痔核进行套扎或硬化。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：85.42%）

1.治疗机理

内痔消化内镜下套扎治疗是应用橡皮圈对内痔进行弹性结扎的一种方法，其原理是通过套扎器将内痔吸引后释放橡皮圈套扎内痔的基底部，利用橡皮圈持续的弹性束扎力阻断内痔的血液供给，造成痔核组织缺血坏死并脱落。一般来说套扎后痔核会在术后 7~10 d 内脱落[4]。一项成本效益分析发现，相比手术疗法，套扎治疗的成本更低，患者生活质量更高[82]。一项多中心随机对照研究证实，Ⅱ~Ⅲ度内痔套扎治疗的不良反应发生比例显著低于传统痔动脉结扎术，大部分患者通过重复套扎治疗获得长期的疗效，具有良好的成本效益[83]。近期多项病例对照研究及回顾性研究均提示，内镜下套扎术对Ⅰ~Ⅲ度内痔的整体有效率高于内镜下硬化术，尤其是对脱垂痔核的治疗有效率和脱垂症状的有效性显著高于内镜下硬化术，复发率低于硬化术，但术后出血、疼痛等不良反应的比例高于硬化术[70,71,84-86]。因此，内镜下套扎术适用于Ⅰ~Ⅲ度内痔的治疗，整体疗效优于内镜下硬化术，尤其是对脱垂症状的改善优于内镜下硬

www.zhxhnjzz.com

化术，但术后疼痛等并发症的比例增加。

2.治疗方法

（1）套扎的部位：痔核套扎、痔上黏膜套扎、痔核及痔上联合套扎。

（2）套扎的点数：对于Ⅰ~Ⅱ度内痔，由于痔核体积相对较小，套扎时主要目标是肿大、出血或有脱垂的痔核，不应该套扎全部内痔，避免过度治疗所致肛门关闭不全。Ⅲ度内痔由于脱垂明显，达到治疗效果所需的套扎环数显著多于Ⅰ~Ⅱ度内痔[27]。因此应根据痔核大小和脱垂情况决定套扎部位和点数。

（3）套扎方式和方法：套扎方式分为倒镜套扎和顺镜套扎。文献报道套扎治疗术后疼痛发生率高于硬化注射治疗[28]，其主要原因是套扎时累及齿状线，因此翻转内镜进行倒镜套扎是推荐的操作方式，且内镜在直肠翻转倒镜时视野广阔，易于辨认齿状线，能够看清痔核全貌且操作灵活；套扎方法可分为多点套扎和单点套扎，多点套扎相比于单点套扎，治疗出血性内痔的复发率明显降低，不良反应无明显差异[87]。因此更建议对内痔进行多点套扎。

（4）翻转倒镜多点套扎时需注意套扎部位的分布，为了避免套扎治疗时影响后续治疗的视野，建议倒镜时从低位（肛侧端）痔核开始，然后逐步套扎高位（口侧端）痔核。套扎点可选择在肛直线附近，尽量避免对齿状线区域直接套扎，以减少术后剧烈疼痛。

3.痔上黏膜套扎

（1）外科吻合器痔上黏膜环切钉合术（PPH）和选择性痔上黏膜吻合术（TST）即使仅切除痔核黏膜也能改善痔病症状，所以应用套扎器在脱垂痔核的上方约 1 cm 处行环周多点错位套扎也能改善内痔脱垂等内痔相关症状。近年来 RCT 显示内镜下痔上黏膜套扎可有效改善Ⅰ~Ⅲ度内痔的出血脱垂症状[26]，此外有病例对照研究显示内镜下痔上黏膜套扎的术后出血复发比例高于痔核套扎，但疼痛比例小于痔核套扎[88]。

（2）在行痔上套扎后，如果痔核依然较大和（或）伴有脱垂，仍然可以对痔核再次套扎，以提高疗效，但术后疼痛比例可能增加[26]；如果痔核不大但是有糜烂出血，可在痔核行硬化剂注射。

4.注意事项

（1）操作时在齿状线上方的黏膜区域进行，能大大减轻术后疼痛。

（2）对于脱垂严重的 P2~3 度内痔，为取得更好疗效，套扎治疗有时难以完全避开齿状线，术前需要和患者沟通。

（3）肛垫是人体关闭肛门必备的生理结构[17]，所以要避免一次性将全部内痔行密集套扎。

（4）内痔套扎治疗的目的是缓解内痔症状，不是消灭内痔，因此不追求所谓的“根治”。

（5）套扎时充分吸引至“满堂红”后释放套扎环并适当维持，防止早期脱环。

十、内痔治疗术后管理

（一）术后注意事项

【陈述 16】内痔内镜下微创术后的患者，术后应进行饮食、生活方式、排便和用药等管理。

推荐意见：对于内痔内镜下微创术后的患者，术后推荐进行饮食、生活方式、排便和用药方式等管理，以促进恢复，减少术后并发症。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：89.93%）

一篇对照研究提示，术后精细化护理（生活饮食调节、休息等）可有效减轻术后疼痛，提高术后生活质量[89]。虽然内镜下治疗内痔是安全有效的方法，但仍有个案报道术后出现大量出血[51]、感染[52]等严重并发症。有病例报道及回顾性研究显示，口服抗凝、抗血小板药物可能增加术后出血风险[37,44-45]。因此我们提出以下建议：

1.术后注意休息，24 h 内避免久坐、站，尽量避免用力排便，一周内避免重体力劳动。

2.术后 3 d 进食少渣饮食，避免辛辣刺激饮食，避免饮酒等。

3.保持大便通畅，便秘患者或大便坚硬患者适当服用缓泻剂软化大便。

4.保持肛门清洁，勤清洗，健康人群无需预防性应用抗生素。

5.年老体弱、免疫力低下及肛周有慢性炎症患者，术后酌情应用抗生素。

6.使用抗凝或抗血小板药物的患者，建议至少在术后 5~7 d 再恢复服用。

7.术后疼痛明显时可考虑使用镇痛剂，非甾体类抗炎药物是常用的镇痛药。

（二）术后并发症处理

【陈述 17】内痔内镜下微创术后常见并发症为出血、疼痛等。

推荐意见：对于内痔内镜下微创术后的患者，术后常见并发症为出血、疼痛等，推荐使用软膏、坐浴等保守治疗，必要时内镜下治疗。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

多项 meta 分析和系统回顾显示，套扎术后主要常见的并发症有疼痛、出血等[90-91]。疼痛是最为常见的并发症。术后出血发生率多为可自发停止的少量出血，因大量出血需要接受再次治疗的病例罕见[45,51]。提前脱环是少见的并发症，套扎环提前脱落可导致出血[92]。此外直肠肛周感染、感染性心内膜炎、肝脓肿、脓毒血症等罕见并发症也有文献报道[52,93-94]。

疼痛同样也是硬化术后最常见的并发症[32,56]，另有少数患者出现注射后黏膜溃疡[31]，术后出血较罕见，其他罕见并发症包括肛周瘘管、脓肿形成、肝损伤、阳痿、直肠阴道瘘等[68-69,95-96]。

内痔内镜下微创术后常见并发症的处理方法如下：

1.术后疼痛：可予以局部消炎镇痛膏和坐浴，严重者可

www.zhxhnjzz.com

予以麻醉镇痛药物治疗。

2. 术后出血：少量出血者，局部应用消炎止血软膏；胶圈滑脱导致的大出血，需要急诊内镜止血，严重者需要外科缝扎[92]。

3. 外痔血栓形成：可予以局部消炎镇痛膏[97-98]和坐浴[99]，疼痛严重者可于痔局部涂抹含有麻醉镇痛成分的药物，如丁卡因或利多卡因等[100-101]；伴血栓嵌顿且经保守治疗无效时需要外科手术[102]。

4. 肛门部不适：肛门坠胀、疼痛、肛门水肿等症状可温水坐浴[99]，症状严重者可使用外用治疗痔病药物或止痛剂。

5. 尿潴留：短暂尿潴留者，给予局部热敷；严重尿潴留者酌情导尿处理。

十一、特殊人群的治疗

（一）内痔合并免疫缺陷

【陈述 18】对于免疫缺陷的患者，内痔内镜下微创治疗是相对安全有效的治疗方法。

推荐意见：（1）对于免疫缺陷的患者，推荐采用内镜下套扎或硬化治疗等微创治疗方式。（证据质量：1 级；推荐强度：强推荐；共识水平：91.67%）

推荐意见：（2）对于免疫缺陷的患者，推荐在内痔内镜下微创治疗的围手术期使用抗生素预防感染。（证据质量：4 级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

由于免疫低下患者痔病治疗后出血风险高、愈合慢、术后感染风险大，不推荐采用外科治疗[103]。相比之下套扎和硬化是更加安全的治疗手段。一项观察性研究提示套扎可用于人类免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus，HIV）感染患者[104]，一项回顾性研究提示对 HIV 感染患者采用内镜下套扎治疗，严重不良反应发生率低[105]。另一项 RCT 显示，硬化治疗对于特定的 HIV 感染患者是安全有效的[106]，对移植后患者尚无临床研究。推荐免疫缺陷患者采用内镜下套扎或硬化治疗。

需注意的是，任何干预措施都会增加免疫缺陷患者经肛门直肠感染诱发败血症和组织愈合不良的风险[103, 107]；对于痔病合并免疫缺陷的患者，目前没有证据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，都应使用抗生素进行预防[6]。

（二）妊娠期、产褥期内痔患者

【陈述 19】妊娠期患者建议采取保守治疗缓解症状，产褥期患者优先采取保守治疗，症状严重或并发严重出血时选择内镜下治疗。

推荐意见：（1）对于妊娠期患者，建议采用保守治疗（药物、坐浴、局部镇痛等）缓解症状。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：97.91%）

推荐意见：（2）对于症状严重、保守治疗无效的产褥期患者，内镜下治疗相对安全有效。（证据质量：3 级；推荐强度：弱推荐；共识水平：64.58%）

由于妊娠期下腔静脉回流受阻等因素，妊娠期、产褥期人群发生内痔的可能性高于正常人群[108]，一项临床观察显示妊娠期内痔患病率高达 85%[109]。血栓性痔也是妊娠期的严重并发症之一，可能急需手术治疗[110]。一项回顾性研究显示，保守疗法仍是妊娠期及产褥期内痔的一线治疗[111]。前瞻性研究显示，排便习惯调整和坐浴对缓解痔病症状优于局部涂抹乳膏[112]。少数药物的有效性和安全性也在妊娠中晚期和产褥期痔病的治疗中得到验证[111, 113-115]。一项回顾性研究显示，对具有明显症状的Ⅱ～Ⅲ度内痔孕妇采用套扎治疗，可有效治疗出血脱垂症状，未出现严重不良反应[105]。但目前仍缺乏妊娠期或产褥期实施内镜下内痔治疗的大规模临床数据，因此推荐妊娠期及产褥期患者采用保守疗法（药物，坐浴，局部镇痛）缓解症状，当保守治疗无效时，方可考虑内镜下微创治疗。

（三）内痔合并凝血功能障碍

【陈述 20】内痔合并凝血功能障碍患者，内镜下微创治疗相对安全有效，但建议术前停用抗凝治疗，并优先选择内镜下硬化治疗。

推荐意见：（1）内痔合并凝血功能障碍患者，内镜下微创治疗相对安全有效。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：96.56%）

推荐意见：（2）内痔合并凝血功能障碍患者，术前应当停用抗凝或抗血小板药物至少 5 d。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：77.08%）

推荐意见：（3）内痔合并凝血功能障碍患者，推荐使用内镜下硬化治疗。（证据质量：3 级；推荐强度：强推荐；共识水平：81.25%）。

一项长期回顾性研究表明，套扎不会增加服用氯吡格雷的Ⅰ～Ⅲ度内痔患者的套扎术后出血风险[116]。一项小规模对照研究表明，ALTA 硬化剂注射不会增加持续抗血栓治疗患者的出血风险[117]。因而内镜下治疗对于内痔合并凝血功能障碍的患者是相对安全的，但仍建议术前停药以避免风险。

一项关于套扎治疗的回顾性研究显示，术后服用氯吡格雷的内痔患者有 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[37]。一项长期回顾性研究也表明，服用非甾体抗炎药和华法林可能增加套扎术后出血风险[118]。此外，已有病例报道显示套扎治疗引发凝血功能障碍的患者术后大出血[44-45]，因此凝血功能障碍患者一般避免行内镜下套扎治疗。一项回顾性研究显示，针对无法停用抗血小板药物的Ⅰ～Ⅲ度内痔患者，ALTA 硬化治疗不会增加出血风险[117]。因此有限证据提示，内痔合并凝血功能障碍患者应优先选择内镜下硬化治疗。

（四）内痔合并炎症性肠病

【陈述 21】内痔合并炎症性肠病，只有病情无活动时方可考虑微创治疗。

推荐意见：内痔合并炎症性肠病仅当临床指标提示无

www.zhxhnjzz.com

病情活动时，方可考虑内痔内镜下微创治疗。（证据质量：3级；推荐强度：强推荐；共识水平：83.33%）

目前尚无炎症性肠病患者进行内镜下内痔治疗的明确指征。此前有小规模研究显示，对于静止期或轻症克罗恩病患者进行痔动脉结扎术、痔切除术和套扎术是安全有效的[119-121]。但另一项回顾性研究也表明，炎症性肠病患者行痔切除术可能引起较高比例的不良反应[122]。因此对于炎症性肠病患者，发作期应慎重考虑内镜下治疗的方案。

（五）内痔合并肝硬化

【陈述22】内痔合并肝硬化患者，内痔内镜下微创治疗是安全的。

推荐意见：对于内痔合并肝硬化患者，可以选择内镜下硬化或套扎治疗。（证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

一项前瞻性研究纳入57例内痔合并肝硬化患者[123]，接受内痔内镜下套扎治疗，结果未显示严重术后不良反应。另一项前瞻性RCT纳入120例出血性内痔合并肝硬化患者[124]，分别接受内痔内镜下套扎和硬化治疗，显示两种方法均能有效治疗内痔出血，复发率低且未见严重术后不良反应。

十二、内痔内镜下微创术后的随访

【陈述23】内痔内镜下微创术后的随访周期建议为3个月至1年。

推荐意见：内痔内镜下微创术后的随访周期建议为3个月至1年，最长不超过2年，随访内容包括症状的改善与复发、并发症及生活质量。（证据质量：1级；推荐强度：强推荐；共识水平：100.00%）

目前尚无统一的内痔治疗术后随访流程。部分RCT报道不良反应中疼痛约持续1~2周，出血多在10~14 d发生[92,125]。症状复发的高峰期集中在术后1~6个月内[33,126]。近年RCT普遍终点为6个月至1年[26,127]，部分超长观察研究为2~3年[78,118,128]。因此我们建议于术后2年内定期进行症状随访，术后3个月到2年内进行内镜下随访，随访内容包括出血程度及频率、脱垂程度的改善、肛门不适、便秘等症状的改善、术后并发症、肛门关闭情况、生活质量评分等内容。

共识制定专家组成员（按姓名拼音排序）：白飞虎（海南医科大学第二附属医院消化内科），陈嘉屿（中国人民解放军联勤保障部队第九四〇医院消化内科），陈丰霖（福建医科大学附属协和医院消化内科），陈科全（广州医科大学附属第一医院消化内科），陈明锴（武汉大学人民医院消化内科），丁辉（河南省人民医院消化内科），丁震（中山大学附属第一医院内镜中心），高峰玉（青岛大学附属山东省妇幼保健院消化内科），郭学峰（中山大学附属第六医院内镜外科），黄秀江（黔东南苗族侗族自治州人民医院消化内科），呼圣娟（宁夏回族自治区人民医院消化内科），金伟森（中国人民解放军总医院第三医学中心肛肠外科），姜煜东（华中科技大学同济医学院附属协和医院消化内科），梁斌（赣州市第五人民医院消化肝病科），刘贵生（陕西省人民医院消化内科），刘俊（华中科技大学同济医学院附属协和医院消化内科），刘天宇（遂宁市中心医院消化内科），陆新良（浙江大学医学院附属第二医院消化内科），马超（安徽医科大学第一附属医院北区内镜中心感染科），马丽黎（复旦大学附属中山医院内镜中心），马颖才（青海省人民医院消化内科），牟海军（遵义医科大学附属医院消化内科），缪林（南京医科大学第二附属医院消化内科），南琼（昆明医科大学第一附属医院消化内科），齐兴四（青岛大学附属医院消化内科），宋瑛（西安高新医院消化内科），宋宇虎（浙江大学医学院附属第二医院消化内科），孙锋（广州中医药大学第一附属医院结直肠肛门外科），田书信（石河子大学第一附属医院消化内科），王胜炳（梅州东山医院消化内科），王祥（兰州大学第二医院消化内科），王卫政（荆州市第一人民医院消化内科），吴保平（南方医科大学南方医院消化内科），吴礼浩（广东药科大学附属第一医院消化内科），吴晰（中国医学科学院北京协和医院消化内科），吴伟（温州医科大学附属第一医院消化内科），肖梅（中国科学技术大学附属第一医院消化内科），肖勇（武汉大学人民医院消化内科），徐红（吉林大学白求恩第一医院胃肠内科），徐雷鸣（上海交通大学医学院附属新华医院消化内科），晏维（华中科技大学同济医学院附属同济医院消化内科），杨丽（吉林省一汽总医院消化内科），杨琦（西安市第三医院消化内科），杨涛（广州医科大学附属第二医院消化内科），杨维忠（海南医科大学第二附属医院消化内镜中心），杨莹莹（陆军军医大学大坪医院消化内科），杨卓（中国人民解放军北部战区总医院内窥镜科），尹芳（空军军医大学西京医院消化内科），原丽莉（山西医科大学第二医院消化内镜），于庆功（大连大学附属中山医院消化内科），赵贵君（内蒙古自治区人民医院消化中心），朱颖（南方医科大学深圳医院消化内科），邹瑞政（重庆医科大学附属两江新区人民医院消化胃肠中心）

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

参　考　文　献

[1] 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. DOI: 10.11847/zgggws2016-32-10-01.

[2] 中华中医药学会肛肠分会. 最新全国肛肠疾病流调结果发布[J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(11):1489.

[3] 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. DOI: 10.3760/cma. j.issn.1671-0274.2006.05.039.

[4] 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. DOI: 10.3760/cma. j.issn.1671-0274.2015.12.001.

[5] 中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会. 中国痔病诊疗指南(2020)[J]. 结直肠肛门外科, 2020,26(5):519-533. DOI: 10.19668/j.cnki.issn1674-0491.2020.05.001.

[6] van Tol RR, Kleijnen J, Watson AJM, et al. European Society of ColoProctology: guideline for haemorrhoidal disease[J]. Colorectal Dis, 2020, 22(6): 650-662. DOI: 10.1111/codi.14975.

[7] Yamana T. Japanese practice guidelines for anal disorders I. Hemorrhoids[J]. J Anus Rectum Colon, 2017,1(3):89-99. DOI: 10.23922/jarc.2017-018.

www.zhxhnjzz.com

[8] Davis BR, Lee-Kong SA, 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. DOI: 10.1097/DCR.0000000000001030.

[9] Agarwal N, Singh K, Sheikh P, et al. Executive summary—The Association of Colon & Rectal Surgeons of India (ACRSI) practice guidelines for the management of haemorrhoids-2016[J]. Indian J Surg, 2017, 79(1):58-61. DOI: 10.1007/s12262-016-1578-7.

[10] 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 Coloproctol, 2020, 24(2): 145-164. DOI: 10.1007/s10151-020-02149-1.

[11] De Schepper H, Coremans G, Denis MA, et al. Belgian consensus guideline on the management of hemorrhoidal disease[J]. Acta Gastroenterol Belg, 2021, 84(1): 101-120. DOI: 10.51821/84.1.497.

[12] 中华医学会消化内镜学分会内痔协作组. 中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识(2021)[J]. 中华消化内镜杂志, 2021, 38(9): 676-687. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210526-00340.

[13] Aoki T, Hirata Y, Yamada A, et al. Initial management for acute lower gastrointestinal bleeding[J]. World J Gastroenterol, 2019, 25(1):69-84. DOI: 10.3748/wjg.v25.i1.69.

[14] Madigan MR. Surgery of the anus, rectum and colon: 5th edn [J]. J R Soc Med, 1984,77(9):808.

[15] Gralnek IM, Neeman Z, Strate LL. Acute lower gastrointestinal bleeding[J]. N Engl J Med, 2017, 376(11): 1054-1063. DOI: 10.1056/NEJMcp1603455.

[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. DOI: 10.1007/s13304-015-0333-0.

[17] Haas PA, Fox TA, Haas GP. The pathogenesis of hemorrhoids [J]. Dis Colon Rectum, 1984, 27(7): 442-450. DOI: 10.1007/BF02555533.

[18] Peery AF, Sandler RS, Galanko JA, et al. Risk factors for hemorrhoids on screening colonoscopy[J]. PLoS One, 2015, 10(9):e0139100. DOI: 10.1371/journal.pone.0139100.

[19] 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. DOI: 10.1371/journal.pone.0042910.

[20] Kandilarov N, Dimitrova V. Hemorrhoidal disease—contemporary aspects of the pathogenesis, clinical course, diagnosis and treatment[J]. Khirurgiia (Sofiia), 2015, 81(1): 38-56.

[21] Idrees JJ, Clapp M, Brady JT, et al. Evaluating the accuracy of hemorrhoids: comparison among specialties and symptoms[J]. Dis Colon Rectum, 2019, 62(7): 867-871. DOI: 10.1097/DCR.0000000000001315.

[22] Johannsson HO, Graf W, Påhlman L. Bowel habits in hemorrhoid patients and normal subjects[J]. Am J Gastroenterol, 2005, 100(2): 401-406. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2005.40195.x.

[23] Rivadeneira DE, Steele SR, Ternent C, et al. Practice parameters for the management of hemorrhoids (revised 2010) [J]. Dis Colon Rectum, 2011, 54(9):1059-1064. DOI: 10.1097/DCR.0b013e318225513d.

[24] Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, et al. Screening for colorectal cancer: US preventive services task force recommendation statement[J]. JAMA, 2021, 325(19): 1965-1977. DOI: 10.1001/jama.2021.6238.

[25] Ford AC, Veldhuyzen van Zanten SJ, Rodgers CC, et al. Diagnostic utility of alarm features for colorectal cancer: systematic review and meta-analysis[J]. Gut, 2008, 57(11): 1545-1553. DOI: 10.1136/gut.2008.159723.

[26] Tian L, Yu C, Qin Y, et al. Efficacy of two endoscopic rubber band ligation methods for symptomatic hemorrhoids: a randomized controlled trial[J]. Surg Endosc, 2023, 37(8): 6235-6245. DOI: 10.1007/s00464-023-10108-8.

[27] Xiong K, Zhao Q, Li W, et al. Comparison of the long-term efficacy and safety of multiple endoscopic rubber band ligations in a single session for varying grades of internal hemorrhoids[J]. Ir J Med Sci, 2023, 192(6): 2747-2753. DOI: 10.1007/s11845-023-03367-w.

[28] MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis[J]. Can J Surg, 1997,40(1):14-17.

[29] Tokunaga Y, Sasaki H, Saito T. Evaluation of sclerotherapy with a new sclerosing agent and stapled hemorrhoidopexy for prolapsing internal hemorrhoids: retrospective comparison with hemorrhoidectomy[J]. Dig Surg, 2010, 27(6): 469-472. DOI: 10.1159/000320321.

[30] Greca F, Hares MM, Nevah E, et al. A randomized trial to compare rubber band ligation with phenol injection for treatment of haemorrhoids[J]. Br J Surg, 1981, 68(4):250-252. DOI: 10.1002/bjs.1800680410.

[31] Akindiose C, Alatise OI, Arowolo OA, 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. DOI: 10.4103/1117-1936.190347.

[32] Takano M, Iwadare J, Ohba H, et al. Sclerosing therapy of internal hemorrhoids with a novel sclerosing agent. Comparison with ligation and excision[J]. Int J Colorectal Dis, 2006, 21(1):44-51. DOI: 10.1007/s00384-005-0771-0.

[33] Kanellos I, Goulimaris I, Christoforidis E, et al. A comparison of the simultaneous application of sclerotherapy and rubber band ligation, with sclerotherapy and rubber band ligation applied separately, for the treatment of haemorrhoids: a prospective randomized trial[J]. Colorectal Dis, 2003, 5(2): 133-138. DOI: 10.1046/j.1463-1318.2003.00395.x.

[34] Lattuneddu A, Farneti F, Lucci E, et al. A pulmonary allergic reaction after injection sclerotherapy for hemorrhoids[J]. Int J Colorectal Dis, 2003, 18(5): 459-460. DOI: 10.1007/s00384-003-0493-0.

[35] Beattie GC, Rao MM, Campbell WJ. Secondary haemorrhage after rubber band ligation of haemorrhoids in patients taking clopidogrel—a cautionary note[J]. Ulster Med J, 2004, 73(2): 139-141.

[36] Thornhill JA, Long RM, Neary P, et al. The pitfalls of treating anorectal conditions after radiotherapy for prostate cancer[J]. Ir Med J, 2012,105(3):91-93.

[37] Nelson RS, Ewing BM, 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. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2008.07.036.

[38] Komborozos VA, Skrekas GJ, Pissiotis CA. Rubber band ligation of symptomatic internal hemorrhoids: results of 500 cases[J]. Dig Surg, 2000, 17(1): 71-76. DOI: 10.1159/000018803.

www.zhxhnjzz.com

[39] Manaki V, Bontinis V, Bontinis A, et al. Aluminum potassium sulfate and tannic acid (ALTA) sclerotherapy for hemorrhoidal disease: a systematic review and meta-analysis[J]. Acta Chir Belg, 2024, 124(4): 253-260. DOI: 10.1080/00015458.2024.2326273.

[40] Miyamoto H. Minimally invasive treatment for advanced hemorrhoids[J]. J Anus Rectum Colon, 2023, 7(1): 8-16. DOI: 10.23922/jarc.2022-068.

[41] 沈俊, 李飞, 朱长红. 内镜下橡皮圈套扎治疗Ⅲ度混合痔的效果及对肛门功能的影响[J]. 世界复合医学, 2022, 8(3): 129-132. DOI: 10.11966/j.issn.2095-994X.2022.08.03.33.

[42] 丁云, 陈兆夷, 夏超. 内镜下负压套扎术与传统外剥内扎术治疗Ⅱ、Ⅲ度混合痔的效果比较[J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(7): 54-58. DOI: 10.11986/j.issn.1673-873X.2023.07.012.

[43] 殷开红, 程银梦, 张韬, 等. 内镜下胶圈套扎联合泡沫硬化剂注射术治疗Ⅱ~Ⅲ度混合痔内痔部分的临床研究[J]. 中华全科医学, 2023, 21(12):2027-2030. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.003282.

[44] Patel S, Shahzad G, Rizvon K, et al. Rectal ulcers and massive bleeding after hemorrhoidal band ligation while on aspirin[J]. World J Clin Cases, 2014, 2(4):86-89. DOI: 10.12998/wjcc.v2.i4.86.

[45] Odelowo OO, Mekasha G, Johnson MA. Massive life-threatening lower gastrointestinal hemorrhage following hemorrhoidal rubber band ligation[J]. J Natl Med Assoc, 2002, 94(12):1089-1092.

[46] 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. DOI: 10.1055/a-0959-0505.

[47] Cazemier M, Felt-Bersma RJ, Cuesta MA, et al. Elastic band ligation of hemorrhoids: flexible gastroscope or rigid proctoscope?[J]. World J Gastroenterol, 2007, 13(4):585-587. DOI: 10.3748/wjg.v13.i4.585.

[48] Wehrmann T, Riphaus A, Feinstein J, et al. Hemorrhoidal elastic band ligation with flexible videoendoscopes: a prospective, randomized comparison with the conventional technique that uses rigid proctoscopes[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 60(2):191-195. DOI: 10.1016/s0016-5107(04)01551-2.

[49] Xu W, Xia G, Dong L, et al. Effect of lidocaine on postoperative analgesia of endoscopic rubber band ligation combined with injection sclerotherapy for treatment of internal hemorrhoids: a retrospective study (with video)[J]. Arab J Gastroenterol, 2024, 25(2): 165-169. DOI: 10.1016/j.ajg.2024.01.007.

[50] 郭志鑫, 鹿月仙, 王峰, 等. 槐芩软膏在Ⅱ、Ⅲ期内痔内镜下套扎手术后疼痛的效果观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2022, 42(7):23-24. DOI: 10.3969/j.issn.1000-1174.2022.07.010.

[51] Jiang YD, Liu Y, Wu JD, et al. Massive gastrointestinal bleeding after endoscopic rubber band ligation of internal hemorrhoids: a case report[J]. World J Clin Cases, 2022, 10(19):6656-6663. DOI: 10.12998/wjcc.v10.i19.6656.

[52] Duchateau A, Huyghe M. Perirectal sepsis after rubber band ligation of haemorrhoids : a case report[J]. Acta Chir Belg, 2014, 114(5):344-348.

[53] Schleinstein HP, Averbach M, Averbach P, et al. Endoscopic band ligation for the treatment of hemorrhoidal disease[J]. Arq Gastroenterol, 2019, 56(1): 22-27. DOI: 10.1590/S0004-2803.201900000-15.

[54] 沈峰, 瞿春莹, 张毅, 等. 肠镜下泡沫硬化剂治疗出血性内痔的疗效评估[J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(12): 917-922. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.12.009.

[55] 顾建华, 周海峰. 聚桂醇硬化注射治疗各期内痔120例[J]. 中国肛肠病杂志, 2014, 34(9): 43-44. DOI: 10.3969/j.issn.1000-1174.2014.09.023.

[56] Moser KH, Mosch C, Walgenbach M, et al. Efficacy and safety of sclerotherapy with polidocanol foam in comparison with fluid sclerosant in the treatment of first-grade haemorrhoidal disease: a randomised, controlled, single-blind, multicentre trial[J]. Int J Colorectal Dis, 2013, 28(10): 1439-1447. DOI: 10.1007/s00384-013-1729-2.

[57] 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. DOI: 10.3393/ac.2015.31.3.103.

[58] Tomiki Y, Ono S, Aoki J, et al. Endoscopic sclerotherapy with aluminum potassium sulfate and tannic acid for internal hemorrhoids[J]. Endoscopy, 2014, 46 Suppl 1 UCTN: E114. DOI: 10.1055/s-0034-1364884.

[59] Hachiro Y, Kunimoto M, Abe T, et al. Aluminum potassium sulfate and tannic acid (ALTA) injection as the mainstay of treatment for internal hemorrhoids[J]. Surg Today, 2011, 41(6): 806-809. DOI: 10.1007/s00595-010-4386-x.

[60] Miyamoto H, Asanoma M, Miyamoto H, et al. ALTA injection sclerosing therapy: non-excisional treatment of internal hemorrhoids[J]. Hepatogastroenterology, 2012, 59(113):77-80. DOI: 10.5754/hge11089.

[61] Mishra S, Sahoo AK, Elamurugan TP, 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. DOI: 10.5152/tjg.2020.19276.

[62] 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)补充意见——芍倍注射疗法用于特殊疾病合并痔出血[J]. 中华胃肠外科杂志, 2019, 22(7): 694-696. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1671?0274.2019.07.018.

[63] 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. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2014.07.018.

[64] 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. DOI: 10.1055/s-2004-815855.

[65] Frieling T. Cap-assisted endoscopy: Do we have enough evidence?[J]. Endosc Int Open, 2018, 6(10): E1224-E1226. DOI: 10.1055/a-0650-4544.

[66] Nutalapati V, Kanakadandi V, Desai M, et al. Cap-assisted colonoscopy: a meta-analysis of high-quality randomized controlled trials[J]. Endosc Int Open, 2018, 6(10): E1214-E1223. DOI: 10.1055/a-0650-4258.

[67] Zhang T, Xu LJ, Xiang J, et al. Cap-assisted endoscopic sclerotherapy for hemorrhoids: methods, feasibility and efficacy[J]. World J Gastrointest Endosc, 2015, 7(19): 1334-1340. DOI: 10.4253/wjge.v7.i19.1334.

[68] Ray S, Mandal S, Khamrui S. Rectovaginal fistula: an extremely rare complication after injection sclerotherapy for hemorrhoids[J]. Am Surg, 2013, 79(4):E143-144.

[69] Palit V, Biyani CS, Kay CL, et al. Prostato-cutaneous fistula following injection of internal haemorrhoids with oily phenol [J]. Int Urol Nephrol, 2001, 33(3): 509-510. DOI: 10.1023/a:

www.zhxhnjzz.com

1019594024615.

[70] 钟婷, 庞文璟, 王磊, 等. 内镜下微创治疗内痔53例疗效分析[J]. 国际消化病杂志, 2022, 42(6): 378-382, 392. DOI: 10.3969/j.issn.1673-534X.2022.06.010.

[71] 陈文峰, 范文伟, 吴文华. 内镜下套扎术与聚桂醇硬化注射治疗Ⅱ、Ⅲ期内痔的效果比较[J]. 中国当代医药, 2022, 29(34): 140-142, 146. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4721.2022.34.036.

[72] 朱颖, 夏瑰丽, 程庆, 等. 内痔内镜下微创治疗疗效及复发率的单中心大样本回顾性观察[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(4): 304-309. DOI: 10.3760/cma. j.cn321463-20220930-00505.

[73] 曾乐, 魏涛涛, 陈建勇. 内镜下橡皮胶圈套扎和硬化剂注射治疗内痔的预后比较的Meta分析[J]. 江西医药, 2022, 57(4):428-432. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2238.2022.04.033.

[74] 吴峰, 帅姝洁, 杨卫生. 内镜下套扎术与聚桂醇硬化注射治疗Ⅱ、Ⅲ期内痔的对比研究[J]. 药品评价, 2021, 18(21): 1339-1341. DOI: 10.19939/j.cnki.1672-2809.2021.21.17.

[75] 蔡姗姗. 内痔的内镜下套扎治疗和内镜下硬化剂治疗疗效及安全性对比评价[D]. 南昌:南昌大学, 2023.

[76] Salgueiro P, Rei A, Garrido M, et al. Polidocanol foam sclerotherapy in the treatment of hemorrhoidal disease in patients with bleeding disorders: a multicenter, prospective, cohort study[J]. Tech Coloproctol, 2022, 26(8):615-625. DOI: 10.1007/s10151-022-02600-5.

[77] Gallo G, Pietroletti R, Novelli E, et al. A multicentre, open-label, single-arm phase II trial of the efficacy and safety of sclerotherapy using 3% polidocanol foam to treat second-degree haemorrhoids (SCLEROFOAM) [J]. Tech Coloproctol, 2022, 26(8): 627-636. DOI: 10.1007/s10151-022-02609-w.

[78] Gallo G, Picciariello A, Pietroletti R, et al. Sclerotherapy with 3% polidocanol foam to treat second-degree haemorrhoidal disease: three-year follow-up of a multicentre, single arm, IDEAL phase 2b trial[J]. Colorectal Dis, 2023, 25(3):386-395. DOI: 10.1111/codi.16380.

[79] 赵义, 王启之. 内镜下套扎术与泡沫硬化剂注射术治疗Ⅱ、Ⅲ度内痔的临床研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2023, 44(24): 2332-2335. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2023.24.007.

[80] 黄军, 马振增, 赵睿, 等. 内镜下不同方法治疗Ⅰ~Ⅲ度内痔的临床效果分析[J]. 中国现代医药杂志, 2023, 25(10): 63-67. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9463.2023.010.013.

[81] 宋凌云, 洪捷敏, 宋章章, 等. 内镜下改良泡沫硬化剂注射与橡皮圈多环套扎治疗Ⅰ~Ⅲ度内痔的疗效比较[J]. 现代实用医学, 2023, 35(8): 1077-1079. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0800.2023.08.029.

[82] Coughlin OP, Wright ME, Thorson AG, et al. Hemorrhoid banding: a cost-effectiveness analysis[J]. Dis Colon Rectum, 2019, 62(9): 1085-1094. DOI: 10.1097/DCR.0000000000001444.

[83] Brown SR, Tiernan JP, Watson A, et al. Haemorrhoidal artery ligation versus rubber band ligation for the management of symptomatic second-degree and third-degree haemorrhoids (HubBLe): a multicentre, open-label, randomised controlled trial[J]. Lancet, 2016, 388(10042): 356-364. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30584-0.

[84] 肖梅, 王慧群, 贾勇, 等. 内镜下三种微创方案治疗内痔的疗效及安全性评价[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(3): 224-228. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20211223-00767.

[85] 李佼, 孟令宽, 陈东风, 等. 内镜套扎术与硬化术治疗内痔出血的效果及技术配合的相关性研究[J]. 现代医药卫生, 2021, 37(13): 2201-2203, 2207. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2021.13.011.

[86] 雷家才, 唐维红. 内镜下套扎术与聚桂醇硬化注射治疗Ⅱ-Ⅲ度内痔的对比研究[J]. 浙江创伤外科, 2023, 28(7): 1294-1296. DOI: 10.3969/j.issn.1009-7147.2023.07.028.

[87] Chaleoykitti B. Comparative study between multiple and single rubber band ligation in one session for bleeding internal, hemorrhoids: a prospective study[J]. J Med Assoc Thai, 2002, 85(3):345-350.

[88] 吴诗虹, 李呈光, 朱卫芳, 等. 经内镜痔上直肠黏膜套扎与痔核套扎治疗内痔出血疗效及安全性的比较[J]. 临床消化病杂志, 2024, 36(2): 105-108. DOI: 10.3870/lcxh. j.issn.1005-541X.2024.02.07.

[89] 赵倩, 卢桂芳, 刘亚萍, 等. 精细化护理对内镜下内痔硬化术患者术后相关并发症及预后的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(15): 2168-2172. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2023.15.025.

[90] MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis[J]. Dis Colon Rectum, 1995, 38(7):687-694. DOI: 10.1007/BF02048023.

[91] Cocorullo G, Tutino R, Falco N, et al. The non-surgical management for hemorrhoidal disease. A systematic review[J]. G Chir, 2017,38(1):5-14. DOI: 10.11138/gchir/2017.38.1.005.

[92] Albuquerque A. Rubber band ligation of hemorrhoids: a guide for complications[J]. World J Gastrointest Surg, 2016, 8(9): 614-620. DOI: 10.4240/wjgs.v8.i9.614.

[93] Chau NG, Bhatia S, Raman M. Pylephlebitis and pyogenic liver abscesses: a complication of hemorrhoidal banding[J]. Can J Gastroenterol, 2007, 21(9): 601-603. DOI: 10.1155/2007/106946.

[94] Tejirian T, Abbas MA. Bacterial endocarditis following rubber band ligation in a patient with a ventricular septal defect: report of a case and guideline analysis[J]. Dis Colon Rectum, 2006, 49(12):1931-1933. DOI: 10.1007/s10350-006-0769-x.

[95] Schulte T, Fändrich F, Kahlke V. Life-threatening rectal necrosis after injection sclerotherapy for haemorrhoids[J]. Int J Colorectal Dis, 2008, 23(7): 725-726. DOI: 10.1007/s00384-007-0402-z.

[96] Bullock N. Impotence after sclerotherapy of haemorrhoids: case reports[J]. BMJ, 1997, 314(7078): 419. DOI: 10.1136/bmj.314.7078.419.

[97] Gupta PJ, Heda PS, 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. DOI: 10.1007/s10350-007-9092-4.

[98] 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. DOI: 10.1007/s00268-012-1805-8.

[99] Hsu KF, Chia JS, Jao SW, 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. DOI: 10.1007/s11605-009-0876-9.

[100] 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. DOI: 10.1007/BF02234741.

[101] Mínguez M, Tomás-Ridocci M, García A, et al. Pressure of the anal canal in patients with hemorrhoids or with anal fissure. Effect of the topical application of an anesthetic gel[J]. Rev

www.zhxhnjzz.com

Esp Enferm Dig, 1992, 81(2):103-107.

[102] Zuber TJ. Hemorrhoidectomy for thrombosed external hemorrhoids[J]. Am Fam Physician, 2002, 65(8): 1629-1632, 1635-1636, 1639.

[103] 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. DOI: 10.1007/BF02238565.

[104] Moore BA, Fleshner PR. Rubber band ligation for hemorrhoidal disease can be safely performed in select HIV-positive patients[J]. Dis Colon Rectum, 2001, 44(8): 1079-1082. DOI: 10.1007/BF02234625.

[105] Stavrou G, Tzikos G, Malliou P, et al. Rubber band ligation of hemorrhoids: is the procedure effective for the immunocompromised, hemophiliacs and pregnant women? [J]. Ann Gastroenterol, 2022, 35(5): 509-513. DOI: 10.20524/aog.2022.0737.

[106] Scaglia M, Delaini GG, Destefano I, et al. Injection treatment of hemorrhoids in patients with acquired immunodeficiency syndrome[J]. Dis Colon Rectum, 2001, 44(3): 401-404. DOI: 10.1007/BF02234740.

[107] Oh HK, Moon SH, 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. DOI: 10.3346/jkms.2014.29.9.1260.

[108] Longo SA, Moore RC, Canzoneri BJ, et al. Gastrointestinal conditions during pregnancy[J]. Clin Colon Rectal Surg, 2010, 23(2):80-89. DOI: 10.1055/s-0030-1254294.

[109] Gojnic M, Dugalic V, Papic M, et al. The significance of detailed examination of hemorrhoids during pregnancy[J]. Clin Exp Obstet Gynecol, 2005, 32(3):183-184.

[110] Mirhaidari SJ, Porter JA, Slezak FA. Thrombosed external hemorrhoids in pregnancy: a retrospective review of outcomes [J]. Int J Colorectal Dis, 2016, 31(8): 1557-1559. DOI: 10.1007/s00384-016-2565-y.

[111] Quijano CE, Abalos E. Conservative management of symptomatic and/or complicated haemorrhoids in pregnancy and the puerperium[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2005, 2005(3): CD004077. DOI: 10.1002/14651858. CD004077. pub2.

[112] Shirah BH, Shirah HA, Fallata AH, 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. DOI: 10.1016/j.wombi.2017.10.003.

[113] 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. DOI: 10.1016/S1701-2163(16)34802-2.

[114] 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. DOI: 10.1016/s1701-2163(16)34246-3.

[115] Buckshee K, Takkar D, Aggarwal N. Micronized flavonoid therapy in internal hemorrhoids of pregnancy[J]. Int J Gynaecol Obstet, 1997, 57(2): 145-151. DOI: 10.1016/s0020-7292(97)02889-0.

[116] Hite N, Klinger AL, 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. DOI: 10.1016/j.jss.2018.04.004.

[117] 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. DOI: 10.1007/s00595-012-0365-8.

[118] Iyer VS, Shrier I, Gordon PH. Long-term outcome of rubber band ligation for symptomatic primary and recurrent internal hemorrhoids[J]. Dis Colon Rectum, 2004, 47(8): 1364-1370. DOI: 10.1007/s10350-004-0591-2.

[119] D′Ugo S, Franceschilli L, Cadeddu F, et al. Medical and surgical treatment of haemorrhoids and anal fissure in Crohn′s disease: a critical appraisal[J]. BMC Gastroenterol, 2013, 13: 47. DOI: 10.1186/1471-230X-13-47.

[120] Lightner AL, Kearney D, Giugliano D, et al. Excisional hemorrhoidectomy: safe in patients with Crohn′s disease? [J]. Inflamm Bowel Dis, 2020, 26(9): 1390-1393. DOI: 10.1093/ibd/izz255.

[121] Karin E, Avital S, Dotan I, et al. Doppler-guided haemorrhoidal artery ligation in patients with Crohn′s disease [J]. Colorectal Dis, 2012, 14(1): 111-114. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2010.02541.x.

[122] Cracco N, Zinicola R. Is haemorrhoidectomy in inflammatory bowel disease harmful? An old dogma re-examined[J]. Colorectal Dis, 2014, 16(7): 516-519. DOI: 10.1111/codi.12555.

[123] Komporozos V, Ziozia V, Komporozou A, et al. Rubber band ligation of symptomatic hemorrhoids: an old solution to an everyday problem[J]. Int J Colorectal Dis, 2021, 36(8): 1723-1729. DOI: 10.1007/s00384-021-03900-2.

[124] Awad AE, Soliman HH, Saif SA, et al. A prospective randomised comparative study of endoscopic band ligation versus injection sclerotherapy of bleeding internal haemorrhoids in patients with liver cirrhosis[J]. Arab J Gastroenterol, 2012, 13(2): 77-81. DOI: 10.1016/j.ajg.2012.03.008.

[125] Marques CF, Nahas SC, Nahas CS, et al. Early results of the treatment of internal hemorrhoid disease by infrared coagulation and elastic banding: a prospective randomized cross-over trial[J]. Tech Coloproctol, 2006, 10(4): 312-317. DOI: 10.1007/s10151-006-0299-5.

[126] van Tol RR, Bruijnen M, Melenhorst J, et al. A national evaluation of the management practices of hemorrhoidal disease in the Netherlands[J]. Int J Colorectal Dis, 2018, 33(5): 577-588. DOI: 10.1007/s00384-018-3019-5.

[127] Lisi G, Gentileschi P, Spoletini D, et al. Sclerotherapy for III- and IV-degree hemorrhoids: results of a prospective study[J]. Front Surg, 2022, 9:978574. DOI: 10.3389/fsurg.2022.978574.

[128] Xie YT, Yuan Y, Zhou HM, et al. Long-term efficacy and safety of cap-assisted endoscopic sclerotherapy with long injection needle for internal hemorrhoids[J]. World J Gastrointest Surg, 2022, 14(10): 1120-1130. DOI: 10.4240/wjgs.v14.i10.1120.

www.zhxhnjzz.com

健可诺®
国药准字H20213838

磷酸钠盐散
Sodium Phosphates Powder

广告

清肠品质卓越 舒适又方便

独特包装
控制用药风险



适 应 症 用于患者结肠X-光线及肠道内窥镜检查前或手术前清理肠道。

用法用量 本品用于肠道准备时服药一般分两次，每次服药1袋。
第一次服药时间在手术或检查前一天晚上7点，用法为用800ml以上温凉水溶解后服用。
第二次服药时间在手术或检查当天早上7点(或在操作或检查前至少3个小时)，或遵医嘱，用法同第一次。
为获得良好肠道准备效果，建议患者在可承受范围内多饮用水。

不良反应 常见的不良反应为腹胀、恶心、腹痛、呕吐，还可能会出现用药期间和用药后的短暂的电解质紊乱、乏力、眩晕、过敏反应、肝功能检查ALT，AST升高、肛门刺激症状。其他详见说明书。

禁 忌 1.本品禁用于先天性巨结肠、肠梗阻、腹水、充血性心脏病或肾功能衰竭患者。2.使用本品禁止联合使用其他缓泻药物。3.对本品中任何成份过敏者禁用。

健能药业 JEWELLAND

川药广审(文)第251011-01618号 生产企业:四川健能制药有限公司 本广告仅供医学药学专业人士阅读

南微医学 | 洞察™

一次性使用成像导管

规格型号	导管直径	器械通道直径	有效工作长度	最大视场角
CDS22001	2.9±0.2 mm	≥1.0mm	2200 mm	120°
CDS11001	3.7±0.2 mm	≥1.8 mm		

成像控制器

BS-W-100

器械通道直径
≥1.0mm

四向转角

器械通道直径
≥1.8mm

手术诊疗
提供成像

即用即抛弃，
无需清洗消毒

广告
苏械广审（文）270305-03953号
苏械注准 20212061554 苏械注准 20212061309
南微医学科技股份有限公司生产 Version:CY-250205
禁忌内容或注意事项详见说明书 仅限专业医疗人员使用

400 025 3000 全国服务电话
www.micro-tech.com.cn

南微医学科技股份有限公司
南京高新开发区高科三路10号
025 5874 4269
info@micro-tech.com.cn

ISSN 1007–5232 CN 32–1463/R 邮发代号：28–105 国内定价：25.00 元