

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

2021年9月 第38卷 第9期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 9
September 2021



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232





细径化、易操作、光学放大

电子上消化道内窥镜 GIF-H290Z

EVIS LUCERA™
ELITE

奥林巴斯(北京)销售服务有限公司

北京总部：北京市朝阳区新源南路1-3号平安国际金融中心A座8层 代表电话：010-58199000

电子上消化道内窥镜 国械注进20163223085

禁忌内容或注意事项详见说明书

沪械广审(文)第211113-06099号

AD0045SV V03-2010

中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第38卷 第9期 2021年9月20日出版



微信: xhjnsw



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: xhjn@xhjn.com

http://www.zhshnjzz.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

江苏省地质测绘院

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, 100044)

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: xhjn@xhjn.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

2021 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

述 评

内镜的消化内镜微创治疗: 消化内镜的新领域 673

刘俊

共识与指南

中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识(2021) 676

中华医学会消化内镜学分会内痔协作组

专家论坛

内镜下消化内镜下套扎治疗的现状与发展 688

丁辉 李贞娟 张慧敏 胡珊珊 徐闪闪 李修岭

菁英论坛

内镜下内痔硬化剂治疗的研究进展 693

张飞宇 沈峰 徐雷鸣

论 著

内镜下泡沫硬化剂注射联合橡皮圈套扎治疗 II~III 度内痔的

前瞻性临床研究(含视频) 696

沈峰 张飞宇 瞿春莹 张毅 李鸣鸣 臧蕾 沈飞 段言明

张瑶洁 徐雷鸣

不同内镜治疗策略对 I~III 度内痔疗效的单中心回顾性研究 702

刘书中 肖勇 李娇 曹卓 罗和生 陈明锴

经内镜痔上直肠黏膜套扎治疗内痔并脱出 112 例临床观察

(含视频) 707

黄秀江 林浩 姜平 陈礼娟 杨红静 杨凯茜 刘俊

体外自助式扩张球囊预防食管大面积病变内镜黏膜下剥离

术后狭窄的长期疗效分析 712

李隆松 令狐恩强 王赞滔 张波 王楠钧 王祥耀 张文刚

邹家乐 冯建聪 柴宁莉

内镜黏膜下剥离术治疗 Siewert II 型胃食管交界早期癌

及癌前病变的临床分析 718

刘冠伊 戎龙 蔡云龙 年卫东 张继新

早期食管癌内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的特征

及影响因素探讨 723

高勇 柏健鹰 林辉 樊超强 李建军 彭学 杨歆 于劲

聂绪彪 赵海燕

早期食管癌及癌前病变内镜黏膜下剥离术后食管狭窄

预测模型的构建及测试 728

刘宁 刘丹 刘冰熔 林锐

消化科专科医师早期胃癌诊治培训模式探讨与教学效果评估 ... 733

王强 吴晰 杨爱明 杨莹韵 郭涛 蒋青伟 张晟瑜

短篇论著

SpyGlass 直视下激光碎石在困难胰管结石中的应用(含视频)	737
张明 王翔 张铜	
双导丝技术联合胰管支架预防经内镜逆行胰胆管造影术后急性胰腺炎的初步研究	740
李运红 王云 刘加宁 刘德仁 张聿凤 朱美玲	
内镜超声引导下细针抽吸术诊断继发性胰腺肿瘤 11 例分析	743
张震 陈天音 周平红 陈巍峰 李全林 胡健卫 蔡明琰 徐晓玥 柳滢波 张轶群	
内镜下双极电止血导管治疗胃窦毛细血管扩张症的疗效观察(含视频)	746
胡柯峰 叶国良 金燕平 丁勇 缪敏	

病例报道

肺鳞癌转移至胆总管一例	750
吴瑶 徐晨静 曹惠明 李相成 徐顺福	
内镜超声引导下经空肠胆管穿刺引流术用于食管空肠 Roux-en-Y 吻合术后患者一例	752
刘春涛 袁鹏 吴齐 李鹏	
胃窦超高分化腺癌伴同时性微小高分化腺癌一例	754
张训兵 丁志娟 孙琦 王继伟 李永帅 贝鸽 李慧	

综 述

内镜的内镜治疗进展	757
王明辉 李文波 刘晓峰	
结肠镜教学培训模式的研究现状与进展	761
贺子轩 王润东 赵胜兵 王树玲 潘鹏 常欣 顾伦 吴佳艺 李兆申 柏愚	

读者·作者·编者

《中华消化内镜杂志》2021 年可直接使用英文缩写的常用词汇	687
--------------------------------------	-----

消 息

《中华消化内镜杂志》入选《WJCI 报告》	736
-----------------------------	-----

插页目次	695
------------	-----

本刊稿约见第 38 卷第 1 期第 82 页、第 7 期第 586 页

本期责任编辑 刘俊 本期责任编辑 朱悦

注射用艾司奥美拉唑钠

(曾用名: 注射用埃索美拉唑钠)

耐信®

有效抑酸 快速止血

耐信® 针剂简明处方资料:

【药品名称】

通用名称: 注射用艾司奥美拉唑钠
英文名称: Esomeprazole Sodium for Injection
汉语拼音: Zhushheyong Aisi ao' meilazuona
曾用名: 注射用埃索美拉唑钠

【适应症】

1. 作为当口服疗法不适用时, 胃食管反流病的替代疗法。
2. 用于口服疗法不适用的急性胃或十二指肠溃疡出血的低危患者(胃镜下 Forrest 分级 I~II)。
3. 用于降低成人胃和十二指肠溃疡出血内镜治疗后再次出血风险。

【规格】

40mg (按 $C_{17}H_{15}N_3O_5S$ 计)

【用法用量】

1. 对于不能口服用药的胃食管反流病患者, 推荐每日1次静脉注射或静脉滴注本品20~40mg。反流性食管炎患者应使用40mg, 每日1次; 对于反流性疾病的症状治疗应使用20mg, 每日1次。本品通常应短期用药(不超过7天), 一旦可能, 就应转为口服治疗。
2. 对于不能口服用药的 Forrest 分级 I~II 的急性胃或十二指肠溃疡出血患者, 推荐静脉滴注本品40mg, 每12小时一次, 用药5天。
3. 降低成人胃和十二指肠溃疡出血内镜治疗后72小时内再次出血风险。经内镜治疗胃及十二指肠溃疡急性出血后, 应给予患者80mg 艾司奥美拉唑静脉注射, 持续时间30分钟, 然后持续静脉滴注8mg/h 71.5小时。静脉治疗期结束后应进行口服抑酸治疗。

【给药方法】

• 静脉注射用

40mg 剂量: 溶解于 5ml 的配置溶液 (8mg/ml), 静脉注射时间应至少在3分钟以上。
20mg 剂量: 2.5ml 即一半的配置溶液 (8mg/ml), 静脉注射时间应至少在3分钟以上, 剩余的溶液应作丢弃处理。

• 静脉滴注用

40mg 剂量: 将上述配置溶液稀释至终体积50mL, 静脉滴注时间应在10~30分钟。
20mg 剂量: 将上述配置溶液稀释至终体积50mL, 静脉滴注25mL 即一半, 滴注时间应在10~30分钟, 剩余的溶液应作丢弃处理。
80mg 推注剂量: 将两瓶40mg 剂量分别溶解于5mL 的配置溶液中, 再将上述浓度为8mg/mL 配置溶液稀释在100mL 的0.9% 氯化钠溶液中, 静脉注射给药30分钟。
8mg/h 剂量: 将上述经0.9% 氯化钠溶液稀释好的溶液, 按8mg/h 持续静脉给药71.5小时。

【使用指导】

注射液的制备是通过加入5mL 的0.9% 氯化钠溶液至本品小瓶中供静脉注射使用。
滴注液的制备是通过将本品1支溶解至0.9% 氯化钠溶液100mL, 供静脉滴注使用。
配制后的注射用或滴注用液体均是无色至微黄色的澄清溶液, 应在12小时内使用, 保存在30°C 以下。从微生物学的角度考虑最好立即使用。

【禁忌】

1. 已知对艾司奥美拉唑、其它苯并咪唑类化合物或本品的任何其他成份过敏者禁用。
2. 本品禁止与奈非那韦(nelfinavir)联合使用; 不推荐与阿扎那韦(atazanavir)、沙奎那韦联合使用(见【药物相互作用】)。

【不良反应】

常见不良反应为腹痛、便秘、腹泻、腹胀、恶心呕吐、头痛、给药部位反应等(详见说明书)。

【注意事项】

1. 当病人被怀疑患有胃溃疡或已有胃溃疡时, 如果出现异常症状(如明显的非有意识的体重减轻、反复呕吐、吞咽困难、呕血或黑便), 应排除恶性肿瘤的可能。因为使用本品治疗可减轻症状, 延误诊断。
2. 肾功能损害的患者无需调整剂量。由于严重肾功能不全的患者使用本品的经验有限, 治疗时应慎重(见【药代动力学】)。
3. 对驾驶和使用机器能力的影响: 尚未观察到这方面的影响。
4. 消化性溃疡出血内镜止血后应用高剂量艾司奥美拉唑时, 肝功能受损患者80mg 静脉推注剂量不需调整, 伴有轻至中度肝损害 (Child-Pugh A 和 B 级), 最大持续滴注速度不超过6mg/h; 伴有重度肝损害患者 (Child-Pugh C 级) 最大持续滴注速度不超过4mg/h。治疗成人 GERD 时, 轻至中度肝功能损害的患者无需调整剂量。严重肝功能损害的患者每日剂量不应超过20mg (见【药代动力学】)。

(仅供医药专业人士参考 详细资料备索)

· 综述 ·

内痔的内镜治疗进展

王明辉 李文波 刘晓峰

中国人民解放军联勤保障部队第九六〇医院消化内科, 济南 250031

通信作者: 刘晓峰, Email: liuxf0531@163.com

【提要】 痔疮是肛门最常见疾病之一, 患病率极高, 严重影响患者生活质量。近年来, 随着内镜技术的快速发展, 以内镜下内痔套扎、硬化治疗为代表的内镜微创治疗逐渐兴起, 具有操作简单、安全有效、创伤小、恢复快等优势, 深受广大医师和患者的欢迎。本文对这一类技术的现状和展望进行综述。

【关键词】 痔; 内窥镜; 硬化疗法; 套扎治疗

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200327-00071

Progress in endoscopic treatment of internal hemorrhoids

Wang Minghui, Li Wenbo, Liu Xiaofeng

Department of Gastroenterology, The 960th Hospital of Chinese PLA Joint Logistics Support Force, Jinan 250031, China

Corresponding author: Liu Xiaofeng, Email: liuxf0531@163.com

痔疮是肛门的常见病与多发病, 患病率极高, 根据 2015 年最新全国肛肠疾病流调结果, 我国 18 周岁以上城镇及农村居民的常住人口中, 肛肠疾病患病率高达 50.1%, 其中 98.08% 的患者有痔疮症状^[1]。国外统计发现, 44.7% 的患者因出血、疼痛、脱垂等症状而影响生活质量^[2]。近年来, 随着内镜技术的快速发展, 以内镜下内痔套扎、硬化治疗为代表的内镜微创治疗逐渐兴起, 具有操作简单、安全有效、创伤小、恢复快等优势, 深受广大医师和患者的欢迎。本文对内痔的内镜微创治疗进展进行综述。

一、痔疮的分类、发病机制和诊治要点

痔分为内痔、外痔、混合痔。内痔是肛垫(即肛管血管垫)的支持结构、血管丛及动静脉吻合发生的病理性改变和移位; 外痔是齿状线远侧皮下血管丛扩张、血流淤滞、血栓形成或组织增生; 混合痔是内痔和相应部位的外痔血管丛的相互融合^[3]。内痔主要表现为出血和脱出, 分为 4 期(级/度), I 期: 痔静脉突起, 无脱出; II 期: 时有脱出, 能自行回纳; III 期: 脱出需手助回纳; IV 期: 长期脱出不能回纳。4 期均可伴有便血症状。外痔主要表现为肛门口软组织团块, 伴疼痛、肛门不适、潮湿瘙痒或异物感等。混合痔兼具内痔和外痔的症状。

内痔的发病机制尚未完全明确, 现有肛垫下移学说、静脉曲张学说、血管增生学说(海绵体学说)等主要学说。需要注意的是, 各学说均从单个侧面反应了痔组织的病理变化, 但都没有反应全貌。内痔可能是这些机制共同作用的结果。

根据临床症状和体征, 痔疮的诊断并不困难, 但有出血等症状的患者均有必要行结肠镜检查, 以除外结直肠肿瘤、炎症性肠病、其他类型结肠炎、血管发育异常等疾病。无症状的痔无须治疗, 有症状痔疮的治疗重在消除、减轻症状, 解除痔的症状较改变痔体的大小更有意义^[3]。痔疮的传统治疗手段包括一般治疗、药物治疗、门诊器械治疗和手术治疗, 其中门诊器械治疗包括套扎治疗、硬化治疗、红外凝固治疗等, 适合药物治疗无效的 I ~ II 期和部分 III 期内痔^[4]; 手术治疗包括痔切除术、痔上黏膜环切钉合术(PPH)、多普勒引导下痔动脉结扎术等, 主要适用于 III ~ IV 期内痔、出血严重的 II 期内痔、急性嵌顿性痔、坏死性痔、混合痔以及症状和体征显著的外痔等, 并发症相对较多^[3-5]。

二、内痔的内镜下治疗

1. 内镜下硬化治疗: 硬化治疗是对痔疮进行非手术干预的最古老形式之一, 通过将硬化剂注入到内痔黏膜下、基底部或痔核, 产生无菌性炎症反应, 黏膜下组织纤维化, 血管栓塞中断痔核的血液供应, 致使痔核萎缩; 并且, 松弛的黏膜可因纤维化而固定在肛管肌壁上, 从而缓解脱垂症状^[6]。常用的硬化剂包括: 消痔灵注射液, 聚桂醇, 聚多卡醇, 乙醇胺, 5% 苯酚溶于杏仁油或花生油, 5% 鱼肝油酸钠, 奎宁, 硫酸铝钾鞣酸(aluminum potassium sulfate and tannic acid, ALTA)等^[7-8]。

传统的硬化注射治疗使用肛门镜进行操作, 但其视野受限、操作空间狭小, 可因注射位置错误、注射过深而导致一系列并发症, 包括疼痛、溃疡、出血、肛周脓肿、阳痿、尿潴留、前

列腺脓肿、直肠尿道瘘等^[9]。而通过内镜进行硬化治疗具有以下优势:①操作视野好,可通过正镜、倒镜实现部位和剂量的精准注射,避免并发症发生;②借助窄带光成像、放大内镜、超声内镜等方式,可以更容易地分辨齿状线及鉴别其他肛管疾病;③同时可以完成结肠镜检查,可有效发现结直肠的其他疾病,若发现息肉可一并切除。国内张婷等^[8,10]对内镜下硬化治疗进行了改良并定义为透明帽辅助内镜下硬化术(cap-assisted endoscopic sclerotherapy, CAES),借助于透明帽,正镜下使用长 10~20 mm 的长针进行聚桂醇注射,取得满意疗效。其操作要点是充分注气暴露视野,边注射边缓慢退针,形成一条硬化桩,使硬化剂均匀分布于痔核内(图 1)。48 例 I~III 期内痔患者接受 CAES 治疗,所有患者在术后 3 个月达到临床治疗目标,未观察到患者有明显的并发症发生^[8],提示 CAES 是安全、有效的内痔内镜治疗方法。但是初学者建议进行操作培训,有利于更好地控制注射角度、方向和深度,避免伤及深层组织或注入痔外的风险^[8]。也可以通过短针(3~5 mm)进行注射,视情况多点补充,必要时可正镜、倒镜联合,较长针注射更为简单且不易伤及肌层(图 2)。另外,硬化剂中加少许亚甲蓝可以起到示踪效果。

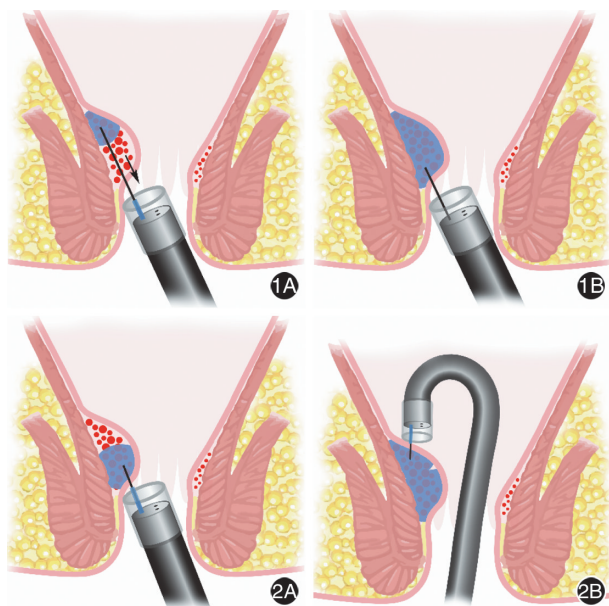


图 1 硬化剂长针注射法示意图 1A:正镜下在齿状线口侧进针,从痔核底部口侧开始注射,边注射边缓慢退针;1B:最后形成“硬化桩”,硬化剂均匀分布于痔核内 图 2 硬化剂短针注射法示意图 2A:正镜注射,若痔核过大,有时硬化剂难以到达痔核远端;2B:配合倒镜注射,进行多点补充,也可使硬化剂分布于整个痔核内

在日本,ALTA 作为一种新型硬化剂广泛应用于内痔的硬化治疗,并成为主要的非手术治疗方式^[11]。ALTA 是由我国传统硬化剂“消痔灵”改良而来,主要成分类似,对于 II~III 期内痔有很好的治疗效果^[12],被日本临床指南推荐^[13]。

与聚桂醇等硬化剂注射治疗不同,ALTA 需要通过“四部注射法”注射到痔疮的 4 个区域(上部、中部深处、中部浅处和下部),注射完成后立即进行按摩,以防止 ALTA 局部存留过多引起溃疡等并发症^[14]。2014 年 Tomiki 等^[15]首先使用内镜进行 ALTA 注射,认为该方法具有无须麻醉、注射更加精准等优势。后来 Tomiki 等^[16]又比较了内镜下注射和传统肛门镜下注射的治疗效果,结果发现二者在疗效、不良事件和复发方面相当。因此,对于那些倾向于采用内镜治疗的内痔患者,这是一种有用的非手术选择。

20 世纪 90 年代泡沫硬化剂开始应用于大曲张静脉的硬化治疗。泡沫硬化剂是指液体硬化剂与气体混合(通常为 1:4)形成的泡沫状硬化剂物质,它具有更好地止血功效,可以延长硬化剂与静脉血管壁的接触时间和接触面积,进而加强治疗效果,同时还能减少硬化剂的用量,从而降低了不良反应的发生率。Fernandes 等^[17]对 2 000 例 II~IV 期内痔患者进行聚多卡醇泡沫硬化剂注射治疗,疗效非常好,有 1 957 名患者(98%)对其控制失血和减轻脱垂感到满意,并发症很少见,仅 3 例有明显出血(其中 2 例采用双重抗血小板治疗加口服抗凝治疗),2 例直肠脓肿,8 例痔疮血栓形成,1 例尿潴留需要导尿,严重并发症发生率 0.7%。2013 年 Moser 等^[18]进行了一项液体硬化剂与泡沫硬化剂治疗内痔的前瞻性随机对照研究,130 例患者随机分组分别接受了聚多卡醇液体硬化治疗和聚多卡醇泡沫硬化治疗,结果发现泡沫硬化剂初次硬化治疗的止血率明显优于液体硬化剂(87.9%比 68.8%),治愈所需治疗次数、硬化剂总量明显下降(降低约 60%),术后疼痛等症状发生率更低,患者满意度更高(98.5%比 84.4%)。近期,国内沈峰等^[19]也进行了一项液体聚桂醇和泡沫聚桂醇对比的随机对照研究,其采用“短针多点”注射,并借助于微探头超声行精准治疗,结果显示泡沫硬化剂组短期治愈率 87.3%(48/55),显效 9.1%(5/55),显著优于液体硬化剂组的 69.8%(37/53)及 22.6%(12/53);泡沫硬化剂组聚桂醇注射液总量为(3.7±0.9)mL,显著低于液体硬化剂组的(8.0±2.2)mL;同时拔针后出血率、术后疼痛率也是泡沫硬化剂组明显更低。这些研究提示泡沫硬化剂可能比液体硬化剂更具优势,尤其是并发症更少。但也有一些学者认为,内痔的硬化剂治疗多为血管旁注射,泡沫硬化剂的渗透性和弥散能力理论上要弱于液体硬化剂,所以泡沫硬化剂的长期疗效仍需要更多的临床研究以明确。

2. 内镜下套扎治疗:Blaisdell^[20]于 1954 年首用缝合线结扎内痔,1962 年 Barron^[21]采用改进后的胶圈套扎疗法取得较好疗效。之后,套扎疗法开始在临床上得到了广泛的应用。其原理是通过结扎阻断痔疮血流并造成坏死、脱落,肿大痔核短期内消失,同时产生瘢痕使肛垫上移,改善脱垂症状。有学者对 18 个随机试验进行了荟萃分析,比较了 I~III 期痔疮的各种治疗方法,得出的结论是,橡皮筋结扎术比硬化疗法更有效,接受结扎术的患者一般不需要后续

治疗^[22]。橡皮筋结扎术的长期成功率(长期定义为至少 6 个月)约为 90%^[23]。虽然在疗效上橡皮筋结扎术不如痔切除术,但并发症少,痛苦少^[24]。因此,它适合作为一线治疗,被诸多指南推荐,已经成为欧美国家非手术治疗的首选^[4]。

随着内镜技术的进展,内镜下内痔套扎术越来越多地应用于临床,具有视野更好、操作更方便等优势。其操作方法与食管静脉曲张套扎治疗类似,在肛管齿状线上方 1~3 cm 内对每处痔核充分吸引后释放套扎圈即可,大多在倒镜下操作(图 3)。一项纳入 100 例患者的随机对照试验比较了刚性直肠镜和柔性内窥镜下进行的套扎术,发现与刚性直肠镜下结扎术相比,柔性内窥镜下结扎术需要更少的治疗时间($P<0.01$)和更少的条带($P<0.01$),在术后出血、镇痛药需求及复发出血率(随访 12 个月)方面没有显著差异^[25]。一项较小的随机前瞻性研究($n=41$)也进行了同样的比较,发现术后疼痛在柔性内窥镜组中更为常见^[26],但可能与柔性内窥镜组中每位患者套扎点位更多有关。

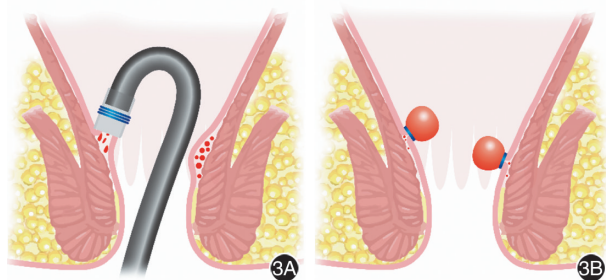


图 3 内镜套扎治疗示意图 3A:在齿状线口侧 1~3 cm 内对痔核充分吸引,使视野呈“满堂红”;3B:释放套扎圈,完成套扎

传统肛门镜下套扎治疗通常建议套扎数目以每次 1~3 枚为宜^[27],套扎过多可能会增加术后疼痛、出血、排尿困难等并发症风险。由于内镜下操作更加精准,对于脱垂明显的痔疮适当增加套扎点数也可能是安全的。国外一项前瞻性研究($n=82$)进行了翻转内镜下内痔密集套扎术,平均每次治疗结扎 8 处(范围 4~14),治疗后出血、脱垂均有明显改善($P<0.01$),平均随访 12 个月,有效率 98%,无一例发生大出血、盆腔脓肿、剧烈疼痛、急性血栓性外痔形成等严重并发症^[28]。国内也有一项回顾性研究对 156 例患者进行了密集套扎,套扎点数 6~12 环不等,平均 8.1 环,总有效率 91.67%,术后无严重并发症发生^[29]。但是国内很多学者认为,肛管空间相对狭小,密集套扎后张力过大,理论上仍可能增加术后出血等并发症发生率。因此最佳的套扎数目还需要更大规模的临床研究来明确。

3.其他内镜下治疗技术:除了上述硬化、套扎治疗以外,还有内镜下红外凝固、单极电凝等方法,目前临床上应用较少。

红外凝固治疗是利用红外线加热的原理引起组织凝固坏死,最终形成疤痕^[22],主要适应于 I~II 期内痔,对于 III~

IV 期内痔复发率较高。多个案例研究和随机试验表明,红外凝固治疗的复发率明显高于胶圈套扎术,但前者的并发症较少,术后立即产生的不适感也较小,可能具有更好的耐受性^[23-24,30-31]。现在国外已经研发了内镜下进行红外凝固治疗的装置,并获得美国食品和药物管理局(FDA)的批准^[32-33]。McLemore 等^[32]对 55 例患者进行了内镜下红外凝固治疗,主要是 II~III 期有症状的内痔,治疗后总体症状有了显著改善($P<0.0001$),尚无不良事件报告。

有学者尝试使用内镜下单极电凝来治疗内痔。翻转内镜后用热活检钳将痔疮组织提起,通以高频电,利用高频电的热效应将痔疮组织烧灼坏死。Loh 等^[34]用该方法治疗了 100 例 II~III 期有症状的内痔患者,在中位随访时间为 36 个月时,复发率为 6%,成功率为 94%;5 例(5%)患者术后发生并发症,其中 3 例为术后出血,2 例为术后疼痛,均采用保守治疗后好转。提示这可能也是一种安全有效的内痔治疗方式。

4.内镜治疗技术之间的比较:对于目前应用最广泛的内镜下套扎治疗和硬化治疗,有学者进行了比较。Abiodun 等^[35]进行了一项前瞻性随机对照研究($n=60$),比较了内镜下硬化剂(50%葡萄糖溶液)注射和内镜下套扎术对于 II~III 期内痔的治疗效果,结果显示,对于缓解出血而言两组差异无统计学意义,对于改善脱垂而言套扎比硬化具有更高的缓解率($P=0.03$),但套扎术后疼痛更明显($P=0.01$)。这与国内多数学者和笔者团队的观点相一致,内镜下套扎术的治疗效果(尤其是脱垂)更好,见效更快,所需要的治疗次数更少,复发率更低,但术后疼痛等并发症发生率可能更高,并存在脱痂期出血的风险。所以在临床工作中,以出血为主要症状的患者可优先考虑硬化治疗,以脱垂为主要症状的患者可优先选择套扎治疗。但二者适应证相似,也还要结合患者的基础疾病情况、凝血功能、个人意愿、经济情况及依从性等方面综合考虑。

其他内镜下治疗手段临床应用较少,文献非常有限,在此不做比较。

三、总结与展望

内镜技术的进步引领了痔疮治疗的改革。内镜治疗不仅创伤小、恢复快,还可以与肠镜检查、息肉切除同时进行,一举多得,所以受到越来越多的医师和患者的青睐。内镜治疗操作简单、容易学习,但大多内镜医师并无治疗肛管疾病的经验,建议术者严格把握适应证和禁忌证,熟练掌握肛肠解剖知识,切勿忽视患者的健康教育,这对治疗效果和并发症的预防至关重要。目前而言,内镜套扎、硬化的疗效还缺乏更大样本的对比,硬化治疗的具体治疗方式如长针、短针注射,原液、泡沫硬化剂的选择等方面并没有达成共识,套扎治疗的点数也存在争议,期望将来有大规模、多中心的临床研究来解决这些问题,使患者更好地获益。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 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):1489-1489.
- [2] Riss S, Weiser FA, Schwameis K, et al. The prevalence of hemorrhoids in adults[J]. Int J Colorectal Dis, 2012, 27(2): 215-220. DOI: 10.1007/s00384-011-1316-3.
- [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] 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.
- [5] 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.
- [6] Ganz RA. The evaluation and treatment of hemorrhoids: a guide for the gastroenterologist[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2013, 11(6): 593-603. DOI: 10.1016/j.cgh.2012.12.020.
- [7] Cengiz TB, Gorgun E. Hemorrhoids: a range of treatments[J]. Cleve Clin J Med, 2019, 86(9): 612-620. DOI: 10.3949/ccjm.86a.18079.
- [8] 张婷, 龙楚彦, 崔伯塔, 等. 透明帽辅助内镜下硬化术治疗痔疮的前瞻性研究(含视频)[J].中华消化内镜杂志, 2017, 34(10): 709-712. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.10.005.
- [9] Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(17): 2009-2017. DOI: 10.3748/wjg.v18.i17.2009.
- [10] 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.
- [11] Tomiki Y, Ono S, Aoki J, et al. Treatment of internal hemorrhoids by endoscopic sclerotherapy with aluminum potassium sulfate and tannic acid[J]. Diagn Ther Endosc, 2015, 2015: 517690. DOI: 10.1155/2015/517690.
- [12] Miyamoto H, Hada T, Ishiyama G, et al. Aluminum potassium sulfate and tannic acid sclerotherapy for Goligher Grades II and III hemorrhoids: results from a multicenter study [J]. World J Hepatol, 2016, 8(20): 844-849. DOI: 10.4254/wjh.v8.i20.844.
- [13] 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.
- [14] Lim SW. Aluminum potassium sulfate and tannic acid injection for hemorrhoids[J]. J Korean Soc Coloproctol, 2012, 28(2): 73-77. DOI: 10.3393/jksc.2012.28.2.73.
- [15] 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): E114. DOI: 10.1055/s-0034-1364884.
- [16] Tomiki Y, Aoki J, Motegi S, et al. Effectiveness of endoscopic sclerotherapy with aluminum potassium sulfate and tannic acid as a non-surgical treatment for internal hemorrhoids [J]. Clin Endosc, 2019, 52(6): 581-587. DOI: 10.5946/ce.2019.017.
- [17] Fernandes V, Fonseca J. Polidocanol foam injected at high doses with intravenous needle: the (almost) perfect treatment of symptomatic internal hemorrhoids[J]. GE Port J Gastroenterol, 2019, 26(3): 169-175. DOI: 10.1159/000492202.
- [18] 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.
- [19] 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.
- [20] Blaisdell PC. Prevention of massive hemorrhage secondary to hemorrhoidectomy[J]. Surg Gynecol Obstet, 1958, 106(4): 485-488.
- [21] Barron J. Office ligation of internal hemorrhoids[J]. Am J Surg, 1963, 105(4): 563-570. DOI: 10.1016/0002-9610(63)90332-5.
- [22] Jacobs D. Clinical practice. Hemorrhoids[J]. N Engl J Med, 2014, 371(10): 944-951. DOI: 10.1056/NEJMcp1204188.
- [23] 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.
- [24] MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis [J]. Can J Surg, 1997, 40(1): 14-17.
- [25] Wehrmann T, Riphaut 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.
- [26] 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.
- [27] 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.
- [28] Fukuda A, Kajiyama T, Arakawa H, et al. Retroflexed endoscopic multiple band ligation of symptomatic internal hemorrhoids[J]. *Gastrointest Endosc*, 2004, 59(3): 380-384. DOI: 10.1016/s0016-5107(03)02818-9.
- [29] 姜志勇, 刘福建, 关航. 内镜下负压套扎治疗痔的探讨[J]. *右江医学*, 2012, 40(6): 811-813, 封 3. DOI: 10.3969/j.issn.1003-1383. 2012. 06. 017.
- [30] Ohning GV, Machicado GA, Jensen DM. Definitive therapy for internal hemorrhoids—new opportunities and options[J]. *Rev Gastroenterol Disord*, 2009, 9(1): 16-26. DOI: 10.1111/j.1365-2982. 2009. 01356. x.
- [31] Poen AC, Felt-Bersma RJ, Cuesta MA, et al. A randomized controlled trial of rubber band ligation versus infra-red coagulation in the treatment of internal haemorrhoids[J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2000, 12(5): 535-539. DOI: 10.1097/00042737-200012050-00010.
- [32] McLemore EC, Rai R, Siddiqui J, et al. Novel endoscopic delivery modality of infrared coagulation therapy for internal hemorrhoids[J]. *Surg Endosc*, 2012, 26(11): 3082-3087. DOI: 10.1007/s00464-012-2325-1.
- [33] Siddiqui UD, Barth BA, Banerjee S, et al. Devices for the endoscopic treatment of hemorrhoids[J]. *Gastrointest Endosc*, 2014, 79(1): 8-14. DOI: 10.1016/j.gie. 2013. 07. 021.
- [34] Loh WL, Tan S, Ngooi MS, et al. Endoscopic monopolar coagulation of internal haemorrhoids: a surgeon's experience of the first 100 cases[J]. *Colorectal Dis*, 2017, 19(1): 086-089. DOI: 10.1111/codi. 13576.
- [35] Abiodun AA, Alatisie OI, Okereke CE, et al. Comparative study of endoscopic band ligation versus injection sclerotherapy with 50% dextrose in water, in symptomatic internal haemorrhoids[J]. *Niger Postgrad Med J*, 2020, 27(1): 13-20. DOI: 10.4103/npmj.npmj_128_19.

(收稿日期: 2020-03-27)

(本文编辑: 朱悦)

结肠镜教学培训模式的研究现状与进展

贺子轩¹ 王润东² 赵胜兵¹ 王树玲¹ 潘鹏¹ 常欣² 顾伦¹ 吴佳艺² 李兆申¹
柏愚¹

¹海军军医大学附属长海医院消化内科, 上海 200433; ²国家消化系统疾病临床医学研究中心(上海) 200433

贺子轩和王润东对本文有同等贡献

通信作者: 柏愚, Email: baiyu1998@hotmail.com; 李兆申, Email: li.zhaoshen@hotmail.com

【提要】 结肠镜作为早期诊断及介入治疗的主要手段, 在结直肠癌的筛查和预防中起着关键作用。有效和全面的结肠镜培训是实现高质量结肠镜检查、降低结直肠癌发病率的重要因素。结肠镜医师的培训已不再局限于学徒模式, 内镜仿真模拟器以及内镜技能评估工具的应用有效提高了培训质量。内镜带教医师再培训以及内镜教学培训新模式的建立同样为培养合格的内镜医师起到了有效的推动与促进作用。本文总结了目前国内外结肠镜教学培训模式及方法的研究现状与进展。

【关键词】 结肠镜检查; 在职培训; 模拟训练; 技术评估

基金项目: 国家重点研发计划(2018YFC1313103); 国家自然科学基金面上项目(81873546); 上海市“曙光计划”(19SG30); 海军军医大学第一附属医院“234 学科攀峰计划”(2019XK004)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200518-00070

Research status and progress of colonoscopy training model

He Zixuan¹, Wang Rundong², Zhao Shengbing¹, Wang Shuling¹, Pan Peng¹, Chang Xin², Gu Lun¹, Wu Jiayi², Li Zhaoshen¹, Bai Yu¹

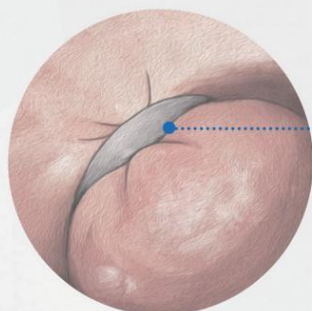
¹Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, Naval Medical University, Shanghai 200433, China;

²National Clinical Research Center for Digestive Diseases (Shanghai), Shanghai 200433, China

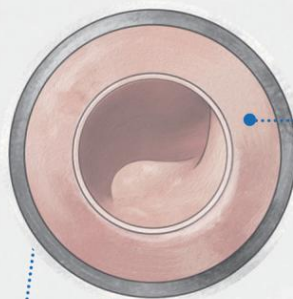
He Zixuan and Wang Rundong are contributed equally to the article

Corresponding authors: Bai Yu, Email: baiyu1998@hotmail.com; Li Zhaoshen, Email: li.zhaoshen@hotmail.com

套扎器

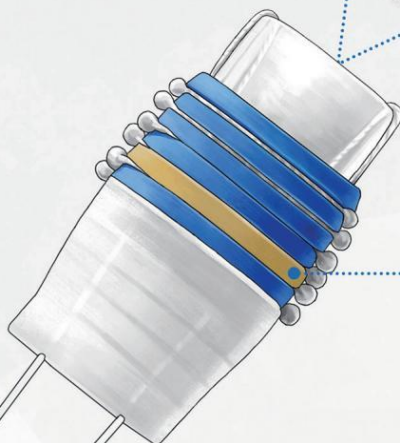


套扎环紧束力持久



“全视野”

广阔视野 便于观察手术操作



套扎无忧

倒数第二环(自然色)为警示标记



操作稳定

释放后“落空感”明确

安装简单 操作简便

产品规格

规格型号	套圈数量(个)	适用内窥镜外径(mm)
MBLS-6	6	9.5-13
MBLS-4	4	9.5-13

广告

苏械广审(文)第250226-05936号

苏械注准20162020935 南微医学科技股份有限公司生产

禁忌内容或注意事项详见说明书 仅供专业医疗人士使用 Version:2021-02

4000253000
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