

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6月 第38卷 第6期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 6
June 2021



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



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(内镜下 Forrest 分级 IIc-III)。
3. 用于降低成人胃和十二指肠溃疡出血内镜治疗后再出血风险。

【规格】

40mg (按 $C_{17}H_{19}N_3O_5S$ 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 IIc-III 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 推荐剂量: 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 持续静脉滴注给药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极微黄色的澄清溶液, 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 静脉滴注剂量无需调整, 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)

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6期 2021年6月20日出版



微信: xhnxw



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: xhnxj@xhnxj.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: xhnxj@xhnxj.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

共识与指南

中国消化内镜诊疗中心安全运行指南(2021) 421

国家消化内镜专业质控中心 中国医师协会内镜医师分会

中华医学会消化内镜学分会

专家论坛

《中国消化内镜诊疗中心安全运行指南(2021)》解读 426

王洛伟

论著

胃内镜黏膜下剥离术中出血的危险因素分析 428

王强 吴晰 蒋青伟 郭涛 冯云路 伍东升 张晟瑜 杨爱明

无锡市大规模社区自然人群的胃癌筛查方法及结果分析 434

蔡晓刚 纪璘 杨成 周彬 王辉 夏敏 吴瑞 蔡颖 周志毅

杨树东 刘增超 占强

标准化早期胃癌筛查对于青海地区早期胃癌诊治的临床意义 ... 442

逯艳艳 马颖才 刘芝兰 荣光宏 薛晓红 丹珠永吉

溃疡性结肠炎内镜评分与临床活动度及组织学评分的

相关性研究 447

陈霞飞 孙琦 张晓琦 徐成虎 邹晓平

肠内延伸型胆管支架治疗胆管狭窄的临床疗效与安全性分析 ... 454

范雪 王艳玲 余盼丽 张文辉 郑权 李欣 闫秀娥 林香春

黄永辉

内镜诊治儿童胰腺分裂伴慢性胰腺炎的长期随访研究 460

崔光星 张筱凤 吕文 杨建峰 黄海涛 金杭斌 楼奇峰

年龄对成年患者丙泊酚单镇静无痛胃镜检查安全性的影响 465

邵刘佳子 万磊 刘邵华 刘缚鲲 薛富善

基础研究

新型可拆卸内镜吻合夹治疗胃穿孔的临床前动物实验研究

(含视频) 471

张震 林生力 徐晓玥 张丹枫 徐佳昕 王豆 周平红

短篇论著

内镜下高频电刀行结肠息肉切除的有效性及安全性	475
沈才飞 赵奎 王黎明 伍小鱼 江海洋 赵雅琴 马双 孙晓滨	
注水黏膜切开刀推进式内镜黏膜下剥离术快速切除贲门大面积早期癌及其癌前病变的应用初探 ...	479
熊英 韩静 朱亚男 陈玉杰 侯丛然 于占江 高雪梅 张金卓	
内镜支架置入新技术治疗幽门良性狭窄的初步观察(含视频)	483
赵丽霞 郑士蒙 刘丹 孔令建 李德亮 郑庆芬 周洋洋 Ullah Saif 杨荟玉 刘冰熔	

病例报道

内镜超声早期诊断直肠癌术后局部复发二例	487
黄佳亮 吴伟 程桂莲 徐丽明 徐龙江 周春华 唐文 殷国建 胡端敏	
超声内镜下注射用全氟丁烷微球谐波造影辅助诊断胰腺癌二例	490
孟莹 赵海英 张政 冀明 李鹏 张澍田	
内镜经十二指肠黏膜下隧道技术治疗浅表性十二指肠上皮内肿瘤一例(含视频)	494
付金栋 张菲菲 曲卫 任莎莎 姚静静 凌亭生	

综 述

十二指肠空肠套管治疗肥胖和 2 型糖尿病的研究进展	496
陈济华 陈鑫	
Overstitch 在临床应用中的安全性评价	501
刘天宇 隗永秋 范李侨娜 何晓荻 朱静怡 李鹏	

读者·作者·编者

中华医学会系列杂志论文作者署名规范	446
《中华消化内镜杂志》2021 年可直接使用英文缩写的常用词汇	453
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求	464
发表学术论文“五不准”	470
《中华消化内镜杂志》2021 年征订启事	486

插页目次	425
------------	-----

本刊稿约见第 38 卷第 1 期第 82 页

本期责任编辑 顾文景

· 短篇论著 ·

内镜下高频电刀行结肠息肉切除的有效性及安全性

沈才飞¹ 赵奎² 王黎明³ 伍小鱼⁴ 江海洋⁵ 赵雅琴⁶ 马双¹ 孙晓滨¹¹成都市第三人民医院消化内科 610031; ²成都医学院第一附属医院消化内科 610500;³四川省绵阳市中医医院消化内镜中心 621000; ⁴四川省资阳市第四人民医院消化内科641300; ⁵四川省三台县中医院消化内科, 绵阳市 621100; ⁶四川省眉山市彭山区人民医

院内一科 620860

通信作者: 孙晓滨, Email: xbsun1197@163.com

【摘要】 通过采集 2020 年 6 月—2020 年 9 月四川地区 6 家医院使用高频电刀行内镜下结肠息肉切除术的 643 例资料, 包括息肉完整切除、术后迟发性出血、穿孔等情况, 分析高频电刀行结肠息肉切除的有效性及安全性。结果显示患者中发生迟发性出血 18 例 (2.80%), 术后穿孔 1 例 (0.16%)。1 828 枚息肉病灶均得到完整切除 (100.0%)。单因素分析显示直径 ≥ 10 mm、息肉形态为长蒂或侧向发育型肿瘤、病理为腺瘤性息肉、采取内镜黏膜切除术切除、采取混切 1 电凝模式是高频电刀内镜下结肠息肉切除术后发生迟发性出血的影响因素 ($P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示息肉直径 ≥ 10 mm ($P = 0.001$, $OR = 3.575$, 95% CI : 1.175 ~ 9.955)、息肉形态为长蒂或侧向发育型肿瘤 ($P = 0.004$, $OR = 2.981$, 95% CI : 1.233 ~ 14.858) 是迟发性出血发生的独立危险因素。提示内镜下采用高频电刀行结肠息肉切除具有较高的有效性及安全性, 但对于息肉直径 ≥ 10 mm、息肉形态为长蒂或侧向发育型肿瘤须警惕术后迟发性出血的发生。

【关键词】 结肠息肉; 手术后出血; 危险因素

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210322-00190

Efficacy and safety of endoscopic colorectal polypectomy with high-frequency electrotome

Shen Caifei¹, Zhao Kui², Wang Liming³, Wu Xiaoyu⁴, Jiang Haiyang⁵, Zhao Yaqin⁶, Ma Shuang¹, Sun Xiaobin¹¹Department of Gastroenterology, The Third People's Hospital of Chengdu, Chengdu 610031, China;²Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610500,China; ³Digestive Endoscopy Center, Sichuan Mianyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Mianyang621000, China; ⁴Department of Gastroenterology, The Fourth People's Hospital of Ziyang City, Ziyang641300, China; ⁵Department of Gastroenterology, Santai County Hospital of Traditional Chinese Medicine,Mianyang 621100, China; ⁶The First Department of Internal Medicine, Pengshan District People's Hospital of

Meishan City, Meishan 620860, China

Corresponding author: Sun Xiaobin, Email: xbsun1197@163.com

【Summary】 Data of 643 patients who underwent endoscopic polypectomy with high-frequency electrotome in 6 hospitals of Sichuan Province between June 2020 and September 2020 were summarized. The rate of complete polypectomy and the incidence of delayed post-polypectomy bleeding (DPPB) and perforation were analyzed. DPPB occurred in 18 cases (2.80%) and postoperative perforation occurred in 1 case (0.16%). All of the 1 828 polyps were completely resected (100.0%). Univariate analysis showed that polyps' diameter ≥ 10 mm, long peduncle or laterally spreading tumor (LST), adenomatous polyp, endoscopic mucosal resection, mixed cutting mode 1 of electrocoagulation were significantly correlated with DPPB ($P < 0.05$). Multivariate Logistic regression analysis revealed that polyp diameter ≥ 10 mm ($P = 0.001$, $OR = 3.575$, 95% CI : 1.175-9.955), morphology of long peduncle or LST ($P = 0.004$, $OR = 2.981$, 95% CI : 1.233-14.858) were independent risk factors for DPPB. Endoscopic colorectal polypectomy with

high-frequency electrotome is effective and safe. Polyps' diameter ≥ 10 mm, polyps with long pedicle or LST are the risk factors for DPPB.

【Key words】 Colonic polyps; Postoperative hemorrhage; Risk factors

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210322-00190

结肠息肉尤其是腺瘤性息肉是结肠癌的癌前病变,95%的结肠癌由息肉发展而来。Nishihara 等^[1]对比了息肉切除组与自然人群之间的结肠癌发生率,发现息肉切除组可显著降低结直肠癌发生的风险比率。可见,消化内镜下进行结肠息肉切除术在预防结肠癌的发生中有重要意义。

目前应用最广泛的息肉治疗方法是内镜下高频电凝电切术,该方法操作简单、有效,患者耐受性强,但也存在一定并发症迟发性出血、穿孔、肠道感染等风险,与其有效性及安全性方面相关的报道仍较少^[2]。因此,本研究选择了来自四川地区 6 家医院应用高频电刀行息肉切除术的临床数据进行回顾性分析,报道如下。

一、一般资料

选取四川地区 6 家医院 2020 年 6 月—2020 年 9 月门诊及住院使用高频电刀行息肉切除的连续病例。纳入标准:(1)诊断为结肠息肉的患者;(2)行择期内镜下肠息肉电凝切除术或 EMR;(3)术中使用高频电刀(北京康威电子技术有限公司,型号 CV-2000Y)行息肉切除术;(4)获得患者同意并签署知情同意。排除标准:(1)严重凝血功能障碍或血小板 $<60 \times 10^9/L$;(2)近 1 周内服用阿司匹林、氯吡格雷、华法林等抗凝药;(3)合并严重心肺疾病;(4)病理证实为癌;(5)数据不完整病例。

二、方法

1. 息肉切除:所有患者手术前行血常规及凝血项目检查,术前 1 d 给予流食饮食,12 h 前给予禁食,6 h 前给予复方聚乙二醇口服液。术前检查患者排便情况,以清水样为宜。经肠镜检查确定患者息肉大小、位置、数量,行内镜下高频电切术或 EMR。术后观察创面是否平整,有无息肉组织残留、出血,必要时使用高频电刀补切或行金属钳夹止血术。切除的息肉标本送至病理科进行病理检查。

2. 术后处理:手术后 6 h 无腹痛患者给予流食,3 d 内食用无渣半流食,1 周内避免剧烈运动,结合患者情况给予肠黏膜保护剂等药物。患者在 1 个月内戒烟酒和辛辣食物,避免激素、非甾体抗炎药物使用。

3. 数据采集:采用统一、规范的表格对纳入病例的信息进行全面采集及数据录入,原始住院及门诊病历妥善保存,确保数据的准确性及安全保密,并充分保护临床研究中受试者个人隐私。

4. 观察指标:包括完整切除率,迟发性出血、穿孔及感染等事件。完整切除定义为术中肉眼判断创面边缘无息肉组织残留。迟发性出血指术中充分止血的情况下,术后发生需要内镜下止血的出血。穿孔分为术中穿孔和迟发性穿孔。术中穿孔指手术操作直接导致的穿孔;迟发性穿孔指手术期

间无穿孔,术后突然出现腹膜刺激征或腹痛,或术后腹部 X 线、胸腹部 CT 检查提示有游离气体存在的情况。

5. 统计学处理:采用 SPSS 20.0 统计软件。计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。多因素分析筛选独立危险因素使用 Logistic 回归,相对风险度用 OR 值及其 95% CI 表示。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

三、结果

1. 病例临床特征:本研究共纳入患者 643 例,其中男 353 例、女 290 例,年龄 (55.9 ± 12.5) 岁(3~86 岁);症状包括腹痛 341 例、腹泻 59 例、便秘 48 例、便血 21 例,无明显症状 174 例;合并高血压 86 例、冠心病 27 例、糖尿病 58 例、肠炎 19 例、慢性肾功能不全 3 例、不完全性肠梗阻 2 例、肝硬化 2 例。共切除息肉 1 828 枚,息肉直径 (6.73 ± 4.13) mm,位于右半结肠 600 枚、左半结肠 610 枚、直肠 618 枚;形态为广基 1 450 枚、亚蒂 282 枚、长蒂 79 枚、侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor, LST) 17 枚;病理结果为腺瘤性息肉 849 枚、非腺瘤性息肉 435 枚、未检查 544 枚。1 828 枚息肉均获完整切除,其中 EMR 切除息肉 751 枚(41.1%),直接电凝或圈套切除息肉 1 077 枚(58.9%)。

术中高频电刀无故障发生,切除创面无明显碳化及拖拉感(图 1)。18 例(2.80%)患者 19 处创面发生迟发性出血,术后 1 例(0.16%)发生迟发性穿孔,无术中穿孔、电凝综合征及术后感染等并发症发生。共采集标本 1 284 枚,包含腺瘤性息肉 849 枚,非腺瘤性息肉 435 枚,8 枚息肉病理诊断合并局灶高级别上皮内瘤变,其中 6 枚切缘阴性,2 枚切缘难以判断,均予随访观察。

2. 迟发性出血的单因素分析:单因素分析显示,直径 ≥ 10 mm、息肉形态为长蒂或 LST、病理为腺瘤、采取 EMR 切除方式、混切 1 电凝模式均与高频电刀内镜下结肠息肉切除术后迟发性出血相关($P < 0.05$),年龄、性别、息肉数量、息肉位置与高频电刀内镜下结肠息肉切除术后迟发性出血无明显相关,详见表 1。

3. 迟发性出血的多因素回归分析:经筛选,将息肉直径 ≥ 10 mm、形态为长蒂或 LST、病理为腺瘤、切除方式为 EMR、电凝模式为混切 1 纳入多因素 Logistic 回归分析,结果显示息肉直径 ≥ 10 mm、息肉形态是长蒂或 LST 是高频电刀内镜下结肠息肉切除术后发生迟发性出血的独立危险因素,其 OR 分别为 3.575 和 2.981,详见表 2。

4. 迟发性出血及穿孔的治疗措施:18 例结肠息肉切除术后迟发性出血均为治疗后创面渗血,均行内镜下金属夹止血后成功止血,治疗后无再发活动性出血。1 例穿孔患者经内镜下金属夹夹闭后行荷包缝合,术后恢复良好。

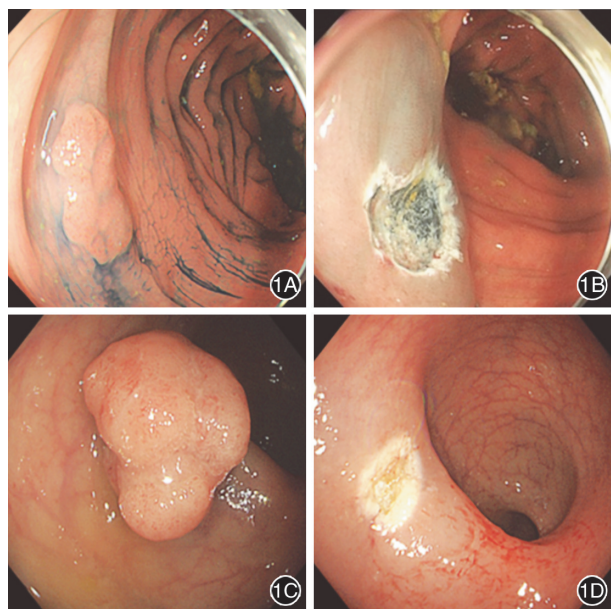


图 1 高频电刀内镜下结肠息肉切除术创面情况 1A:广基息肉高频电凝切除术前;1B:广基息肉高频电凝切除术后;1C:带蒂息肉高频电凝切除术前;1D:带蒂息肉高频电凝切除术后

讨论 内镜下结肠息肉切除术后并发症有穿孔、出血、电凝综合征、感染等,其中迟发性出血最为常见。本研究分析了四川省多个中心使用高频电刀行内镜下结肠息肉切除的有效性和安全性。结果显示 643 例患者术后迟发性出血率和穿孔率分别为 2.80% 和 0.16%,与国内外报道数据相符^[3-5]。内镜下 EMR 及电凝切除技术简单,可切除大多数直径<20 mm 的息肉及部分≥20 mm 的带蒂息肉。文献报道 EMR 行息肉切除术后迟发性出血率为 0.6%~8.6%^[6-7],本研究迟发性出血率较其偏低,可能与临床中使用染色内镜从而提高了小息肉的检出率有关^[8-9]。本研究结果显示国产高频电刀行内镜下结肠息肉切除术具有较高的安全性。另外,文献报道高频电凝切除术可能发生电凝综合征,表现为发热、腹痛、白细胞升高,其发生率为 0.5%~1.2%^[10-11],而本研究中未见电凝综合征及术后创面感染。

由于缺乏病理标本边缘情况的资料,本研究中完整切除定义为术中肉眼判断创面边缘无息肉组织残留。1 828 枚息肉病变中,肉眼观察完整切除率为 100.0%,切除创面无明显碳化及拖拉感。由于电凝碳化凝固作用,用电凝及 EMR 切除的标本有时即使整体成功切除,边缘情况仍可能难以判断,操作过程中应注意避免过度电凝。本次研究中 8 枚息肉病理诊断合并局灶高级别上皮内瘤变,其中 2 枚切缘难以判断,采取了随访观察。临床中大多数此类肿瘤不会引起局部复发,对于此类患者选择密切随访是可行的。

本研究还进一步分析了患者年龄、性别、合并症、息肉数量、息肉直径、息肉位置、息肉形态、病理类型等因素与迟发性出血的关系,并进行了多因素分析,结果显示息肉直径≥10 mm 是迟发性出血的独立危险因素。国外研究报道

表 1 高频电刀内镜下结肠息肉切除术后迟发性出血的单因素分析

变量	出血组	未出血组	P 值
病例数(例)	18	625	
息肉数(枚)	19	1 809	
年龄(岁, Mean±SD)	53.11±17.7	56.0±12.3	0.332
性别[例(%)]			0.955
男	10(55.6)	343(54.9)	
女	8(44.4)	282(45.1)	
合并症[例(%)]			
无	11(61.1)	435(69.6)	0.675
高血压	1(5.6)	85(13.6)	0.058
冠心病	2(11.1)	25(4.0)	0.081
糖尿病	2(11.1)	56(8.9)	0.349
肠炎	0	19(3.1)	0.154
其他	2(11.1)	5(0.8)	0.011
息肉数量[例(%)]			0.965
<3 枚	10(55.6)	344(55.0)	
≥3 枚	8(44.4)	281(45.0)	
息肉直径[枚(%)]			<0.001
<10 mm	3(15.8)	1 336(73.8)	
≥10 mm	16(84.2)	473(26.2)	
息肉位置[枚(%)]			
右半结肠	5(26.3)	595(32.9)	0.456
左半结肠	5(26.3)	605(33.4)	4.454
直肠	9(47.4)	609(33.7)	0.057
息肉形态[枚(%)]			
广基	5(26.3)	1 445(79.9)	0.088
亚蒂	4(21.1)	278(15.4)	0.661
长蒂	8(42.1)	71(3.9)	0.004
侧向发育型	2(10.5)	15(0.8)	0.003
病理[枚(%)]			0.001
腺瘤	17(89.5)	832(46.0)	
非腺瘤	2(10.5)	433(23.9)	
是否 EMR[枚(%)]			<0.001
是	18(94.7)	732(40.5)	
否	1(5.3)	1 077(59.5)	
电刀模式[枚(%)]			
混切 1	13(68.4)	676(37.4)	0.028
混切 2	2(10.5)	326(18.0)	0.599
强凝	3(15.8)	470(26.0)	0.834
柔凝	1(5.2)	337(18.6)	0.062

注:EMR 指内镜黏膜切除术

息肉直径≥10 mm 是息肉切除术后严重出血的独立危险因素^[12-13]。Pigo 等^[14]研究发现,切除息肉>10 mm 会增加 5.1 倍术后出血风险。原因可能是由于较大息肉血供较为丰富,若术中血管处理不当,易发生迟发性出血。除此以外,本研究发现息肉形态是长蒂或 LST 是迟发性出血的另一独立危险因素,与 Choug 等^[15]报道一致,其原因可能因为长蒂息肉或 LST 病变血供较为丰富或者粗大。另外,本研究发现病理

表 2 高频电刀内镜下结肠息肉切除术并发迟发性出血的多因素 Logistic 回归分析

变量	OR 值(95%CI)	P 值
息肉直径≥10 mm	3.575(1.175~9.955)	0.001
长蒂或 LST	2.981(1.233~14.858)	0.004
病理为腺瘤	2.567(0.765~19.373)	0.088
切除方式为 EMR	1.829(0.693~8.834)	0.263
电凝模式为混切 1	4.188(1.346~17.455)	0.354

类型为腺瘤,采取 EMR 手术方式及电刀模式选择混切 1 (70%电切 30%电凝连续输出)与迟发性出血相关,但并非迟发性出血的独立危险因素,原因可能是腺瘤型息肉黏膜下血管丰富,血液供应情况与术后发生出血发生率相关,EMR 主要针对息肉较大者,手术过程中针对较大者息肉常选用混切 1 模式,与客观相符。合并症为其他项中,包含 3 例慢性肾功能不全、2 例不全性肠梗阻、2 例肝硬化、2 例发生迟发性出血的患者中 1 例为肝硬化、1 例为慢性肾功能不全,可能与患者凝血功能较差有关,需进一步扩大样本研究。另外,由于 643 例患者中仅有 1 例发生穿孔,本研究数据尚不能进行穿孔的危险因素分析。

综上所述,内镜下采用高频电刀行结肠息肉切除具有较高的有效性及安全性。当息肉直径≥10 mm、息肉形态是长蒂或 LST,内镜下结肠息肉切除术后并发迟发性出血的风险将增加,临床医生应高度重视预防此类息肉内镜下切除术后迟发性出血的发生。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Nishihara R, Wu K, Lochhead P, et al. Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy[J]. N Engl J Med, 2013, 369(12): 1095-1105. DOI: 10.1056/NEJMoa1301969.
- [2] 李江虹,黄国进,成翠娥,等. 内镜黏膜切除术与高频电凝圈套切除术治疗结直肠无蒂息肉的疗效对比[J]. 中国临床医学, 2017, 24(1): 115-118. DOI: 10.12025/j.issn.1008-6358.2017.20160861.
- [3] 高明军,杨斌,杨传春,等. 结肠息肉内镜切除术后并发消化道出血的危险因素分析与预测模型建立[J]. 现代医学, 2020, 48(1): 97-102. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7562.2020.01.001.
- [4] 李培培,王宇晴,倪永,等. 结直肠息肉内镜下黏膜切除术后出血的危险因素分析[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2019, 39(3): 360-364, 374. DOI: 10.7655/NYDX-BNS20190309.
- [5] Kawamura T, Takeuchi Y, Asai S, et al. A comparison of the resection rate for cold and hot snare polypectomy for 4-9 mm colorectal polyps: a multicentre randomised controlled trial (CRES-CENT study) [J]. Gut, 2018, 67(11): 1950-1957. DOI: 10.1136/gutjnl-2017-314215.
- [6] Jameel JK, Pillinger SH, Moncur P, et al. Endoscopic mucosal resection (EMR) in the management of large colo-rectal polyps [J]. Colorectal Dis, 2006, 8(6): 497-500. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2006.00966.x.
- [7] 程芃,柏愚,方军,等. 内镜下结直肠息肉切除术后迟发性出血的危险因素分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 35(5): 332-335. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.05.007.
- [8] Shan J, Liu L, Sun X, et al. High-definition i-Scan colonoscopy is superior in the detection of diminutive polyps compared with high-definition white light colonoscopy: a prospective randomized-controlled trial [J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2017, 29(11): 1309-1313. DOI: 10.1097/MEG.0000000000000976.
- [9] Testoni PA, Notaristefano C, Vailati C, et al. High-definition colonoscopy with i-Scan: better diagnosis for small polyps and flat adenomas [J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(37): 5231-5239. DOI: 10.3748/wjg.v18.i37.5231.
- [10] Christie JP, Marrazzo J 3rd. "Mini-perforation" of the colon--not all postpolypectomy perforations require laparotomy [J]. Dis Colon Rectum, 1991, 34(2): 132-135. DOI: 10.1007/BF02049986.
- [11] Lee SP, Sung IK, Kim JH, et al. A randomized controlled trial of prophylactic antibiotics in the prevention of electrocoagulation syndrome after colorectal endoscopic submucosal dissection [J]. Gastrointest Endosc, 2017, 86(2): 349-357.e2. DOI: 10.1016/j.gie.2016.11.022.
- [12] Park SK, Seo JY, Lee MG, et al. Prospective analysis of delayed colorectal post-polypectomy bleeding [J]. Surg Endosc, 2018, 32(7): 3282-3289. DOI: 10.1007/s00464-018-6048-9.
- [13] Jaruvongvanich V, Prasitlumkum N, Assavapongpaiboon B, et al. Risk factors for delayed colonic post-polypectomy bleeding: a systematic review and meta-analysis [J]. Int J Colorectal Dis, 2017, 32(10): 1399-1406. DOI: 10.1007/s00384-017-2870-0.
- [14] Pigò F, Bertani H, Manno M, et al. Colonic Postpolypectomy Bleeding Is Related to Polyp Size and Heparin Use [J]. Clin Endosc, 2017, 50(3): 287-292. DOI: 10.5946/ce.2016.126.
- [15] Choung BS, Kim SH, Ahn DS, et al. Incidence and risk factors of delayed postpolypectomy bleeding: a retrospective cohort study [J]. J Clin Gastroenterol, 2014, 48(9): 784-789. DOI: 10.1097/MCG.000000000000027.

(收稿日期:2021-03-22)

(本文编辑:周昊)



广告

尿素呼气实验 检测幽门螺旋杆菌

幽门螺旋杆菌检测产品



幽门螺旋杆菌检测仪

注册号：皖械注准 20202220336



闪烁采样瓶

注册号：皖械注准 20202220044



^{14}C 液体闪烁计数仪

注册号：皖械注准 20172400038



^{13}C 红外光谱仪

注册号：皖械注准 20182400066

请仔细阅读产品说明书或在医务人员的指导下购买和使用

—— 禁忌内容或注意事项详见说明书。



安徽养和医疗器械设备有限公司

皖械广审（文）第 210807-00716 号

地址：安徽省安庆市桐城市经济开发区同祥北路 8 号
电话：0556-6566669



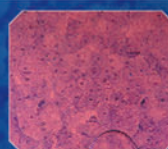
Beyond Imagination

- 超越想象

电子上消化道内镜 GIF-H290EC



常规观察



EC观察*

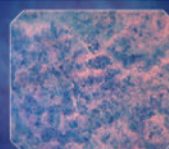
电子结肠内镜 CF-H290ECI



常规观察



放大观察



EC观察*

奥林巴斯内镜技术步入全新领域。

520倍光学放大, 实现对生命体内细胞的内镜观察。

高倍率、高精度图像, 为提高内镜诊断精度做出贡献。

EC观察*作为新的诊断模式, 为内镜诊断开拓全新视野。

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

本资料仅供医学专业人士阅读。
禁忌内容或注意事项详见说明书。
所有类似均基于本公司产品, 特此说明。
规格、设计及附件如有变更, 请以产品注册信息为准。

* EC观察, 指使用EC内镜(Olympus Endocytto)进行的细胞观察。
电子上消化道内镜 国械注进20203060483
电子结肠内镜 国械注进20203060482
沪械广审(文)第251116-10907号
AD0067SV V01-2103