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

2024年11月 第41卷 第11期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 41 Number 11
November 2024

CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

ISSN 1007-5232

中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊　1996年8月改刊　第41卷　第11期　2024年11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，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

2024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

胆管恶性肿瘤的光动力治疗专家共识(2024版) …… 841
中华医学会消化内镜学分会　中国临床肿瘤学会肿瘤光动力治疗专家委员会　中国抗癌协会肿瘤光动力治疗专委会

专家论坛

Roux-en-Y吻合术后超声内镜引导下经胃肠吻合旁路辅助内镜逆行胰胆管造影术进展(含视频) …… 851
吴瑞　沈珊珊　邹晓平　张斌　王雷

论　著

内镜逆行胰胆管造影术引导下细胞刷刷检与活检钳活检鉴别良恶性胆管狭窄的诊断效能分析 …… 857
梁正　隗永秋　张果　刘昊玺　左佳煊　李鹏　张澍田

细针穿刺抽吸针与末端切割型细针穿刺活检针用于超声内镜引导胰腺实性占位诊断的效能比较 …… 864
潘妘頔　周春华　张敏敏　冉桃菁　秦显政　王奎　张尧　龚婷婷　张玲　王东　何相宜　吴巍　张本炎　高丽丽　邹多武

新型胆道镜辅助床旁一期取石及引流术在急性重症胆管炎中的应用(含视频) …… 871
冯亚东　梁燕　刘洋　张胤秋　任丽华　施瑞华

肝硬化临床特征与超声内镜引导下门静脉压力梯度的相关性研究 …… 877
罗蓉昆　雷钊　卢焕元　张瑞　孙传政　罗宏武　罗少彬　伍园园　蒋志云　彭茜茜　尹欣林　刘浔阳　黄飞舟　邓刚

预防性使用低剂量吲哚美辛对减少老年人内镜逆行胰胆管造影术后胰腺炎的有效性分析 …… 883
陈章涵　齐志鹏　贺东黎　荆佳晨　钟芸诗

超声内镜引导下胰管引流的临床疗效分析(含视频) …… 889
沈珊珊　聂双　李雯　郑汝桦　蔡薇　秦争艳　张斌　吕瑛　邹晓平　王雷

一次性胰胆管成像系统辅助内镜逆行阑尾炎治疗术在急性阑尾炎中的应用效果 …… 895
曹守莉　薛冬云　李君山　闫金铭　李松　李晓沛

短篇论著

内镜黏膜下剥离术治疗累及齿状线的早期直肠或肛管病变的临床疗效和安全性初探(含视频) …… 901
张强　顾立梅　张其德　肖君　周玉宏　凌亭生
内镜下肌间剥离术治疗直肠神经内分泌肿瘤效果及安全性的初步评价(含视频) …… 906
廖素环　任剑珍　阳光　李博　蔡军　张荣刚　黄思霖

病例报道

肝硬化患者直肠神经内分泌肿瘤内镜切除后反复出血1例 …… 910
夏静娴　和海玉　魏莉　李俊
以上消化道出血为主要表现的Caroli综合征1例 …… 913
刘斌斌　黄超群　宋欣远　肖勇　陈明锴

综　　述

胆管恶性肿瘤的内镜诊断策略概述 …… 916
张天宇　祁可　龚婷婷　邹多武　张敏敏
内镜下经十二指肠乳头胆囊引流术治疗急性胆囊炎的研究现状 …… 920
杨柳　刘枫

读者·作者·编者

中华医学会系列杂志论文作者署名规范 …… 850
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 …… 870
《中华消化内镜杂志》2024年可直接使用英文缩写的常用词汇 …… 876
《中华消化内镜杂志》2025年征订启事 …… 905
中华医学会杂志社关于在论文写作过程中使用生成式人工智能技术的有关规定 …… 912
插页目次 …… 919

本刊稿约见第41卷第1期第82页、第7期第586页

本期责任编辑　朱悦

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）

·短篇论著·

内镜下肌间剥离术治疗直肠神经内分泌肿瘤效果及安全性的初步评价(含视频)

扫码查看操作视频

廖素环　任剑珍　阳光　李博　蔡军　张荣刚　黄思霖
深圳大学附属华南医院消化内科,深圳 518116
通信作者:黄思霖,Email:silinhuang@szu.edu.cn

【提要】 为了初步探讨内镜下肌间剥离术(endoscopic intermuscular dissection,EID)治疗直肠神经内分泌肿瘤(rectal neuroendocrine tumors, R-NETs)的效果及安全性,2022 年 1 月至 2023 年 10 月在深圳大学附属华南医院接受 EID 治疗且术后病理证实为 R-NETs 的 8 例连续病例纳入回顾性观察,主要分析治疗效果、并发症发生情况及随访结果。结果显示 8 例均通过 EID 获得完整切除,手术时间 40~90 min,无出血和穿孔,术后无发热和电凝综合征发生,术后住院 4~6 d;随访 3~24 个月,无局部复发和转移。由此初步判断,EID 治疗 R-NETs 安全、可行。

【关键词】 神经内分泌瘤; 直肠; 内镜下肌间剥离术; 有效性; 安全性

Efficacy and safety of endoscopic intermuscular dissection for the treatment of rectal neuroendocrine tumors (with video)

Liao Suhuan, Ren Jianzhen, Yang Guang, Li Bo, Cai Jun, Zhang Ronggang, Huang Silin
Department of Gastroenterology, South China Hospital, Medical School, Shenzhen University, Shenzhen 518116, China
Corresponding author: Huang Silin, Email: silinhuang@szu.edu.cn

【Summary】 In order to preliminarily evaluate the efficacy and safety of endoscopic intermuscular dissection (EID) for the treatment of rectal neuroendocrine tumors (R-NETs), a retrospective observational study was conducted on 8 consecutive patients with R-NETs confirmed by postoperative pathology at South China Hospital, Medical School, Shenzhen University from January 2022 to October 2023. The therapeutic efficacy, incidence of complications, and follow-up results were mainly analyzed. The results showed that all 8 cases achieved complete resection after EID, with operation times ranging from 40 to 90 minutes. No bleeding, perforation, fever or electrocoagulation syndrome occurred after operation. The hospital stay was 4 to 6 days. During follow-up of 3 to 24 months, there was no local recurrence or metastasis. Therefore, a preliminary conclusion can be drawn that EID is a safe and feasible treatment for R-NETs.

【Key words】 Neuroendocrine tumors; Rectum; Endoscopic intermuscular dissection; Efficiency; Safety

直肠神经内分泌肿瘤(rectal neuroendocrine tumors, R-NETs)起源于黏膜固有层的内分泌细胞或者腺管里的内分泌细胞,易突破黏膜肌层向黏膜下层侵袭生长,具有高度的异质性,随着病变直径增大,出现远处和淋巴结转移的风险逐渐升高。目前 R-NETs 内镜下治疗措施主要有 EMR、EMR 相关衍生技术、ESD 等,虽各有优点,但仍存在术后切缘阳性的问题。内镜下肌间剥离术(endoscopic intermuscular dissection,EID)是一种新的内镜治疗技术,最初用于治疗严重纤维化的 T1b 期直肠腺癌[1]。我们将这一技术应用于 R-NETs 的治疗,将其疗效及安全性的初步评价结果报道如下。

一、资料与方法

1. 病例资料:2022 年 1 月至 2023 年 10 月间在我院接受 EID 治疗,术后病理证实为 R-NETs 的病例总计 8 例。8 例

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20240124-00053
收稿日期 2024-01-24　　本文编辑 顾文景
引用本文:廖素环, 任剑珍, 阳光, 等. 内镜下肌间剥离术治疗直肠神经内分泌肿瘤效果及安全性的初步评价(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(11): 906-909. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240124-00053.

www.zhxhnjzz.com

EID术前胸、盆、腹部CT平扫+增强和(或)MRI平扫+增强和(或)PET-CT(氟-18+镓-68)未发现淋巴结肿大及远处转移，经EUS证实肿瘤均以黏膜下层生长为主。

2.EID治疗：术前签署知情同意书，常规清洁肠道，禁食禁水。患者在气管插管全身麻醉下接受治疗，常规左侧卧位。(1)标记：于病灶外缘约5 mm处行环周标记；(2)黏膜下注射：于标记点外缘多点注射靛胭脂生理盐水溶液；(3)边缘切开：在标记点外缘5 mm环周切开黏膜及黏膜下层至显露固有肌层；(4)肌间剥离：环周切开环行肌层，显露纵行肌层，在锥形透明帽辅助下分离显露环行肌和纵行肌间隙，在肌间隙进行剥离，最后将标本整块切除；(5)创面处理：对创面裸露血管电凝，整个创面使用金属夹夹闭或金属夹联合尼龙绳荷包缝合封闭；(6)组织固定：标本用昆虫针充分伸展固定于泡沫板上(图1)，4%甲醛溶液充分浸泡24 h以上，行常规病理及免疫组织化学检查。术后患者禁食24 h，随后恢复流质饮食，静滴抗生素3 d，观察生命体征。术后6个月复查结肠镜，胸、腹部增强CT或MRI，如无复发和转移，之后每年复查1次结肠镜和腹部CT，连续3年。

3.相关定义：病灶部位的判定依据《中下段直肠癌外科治疗指南(2006版)》，距齿状线10 cm以上的为直肠上段，距齿状线10 cm以内的为直肠中、下段[2]。手术时间：从标记开始到创面缝合完成所经历的时间。整块切除：病灶在内镜下被整块切除，并获得单块标本。完整切除(R0切除)：病灶被整块切除，且标本水平和垂直切缘均为阴性。病理分级采用世界卫生组织(WHO)2019年发布的分级标准，根据增殖活性明确肿瘤分级，肿瘤的增殖活性通过Ki-67阳性指数或核分裂象数进行评估：G1级，指Ki-67指数<3%或核分裂象数<2个/10个高倍视野；G2级，指Ki-67指数在3%~20%或核分裂象数在(3~20)个/10个高倍视野；G3级，指Ki-67指数>20%或核分裂象数>20个/10个高倍视野。

二、结果

1.基本情况：本组男6例、女2例，年龄30~57岁；均为单发病灶，位于直肠下段5例、中段2例、上段1例，肿瘤长径7~15 mm，其中>10 mm 3例、≤10 mm 5例，巴黎分型0-Ⅰs型4例、0-Ⅱa型4例，呈黄色调7例、同色调1例。见表1。

2.治疗及随访结果：8例均通过EID获得整块切除，手术时间40~90 min，无术中出血和穿孔。术后住院4~6 d，无术后出血、穿孔、发热和电凝综合征发生，有1例(编号4)术后第1天出现左侧下腹轻微隐痛，考虑为术后应激反应，临

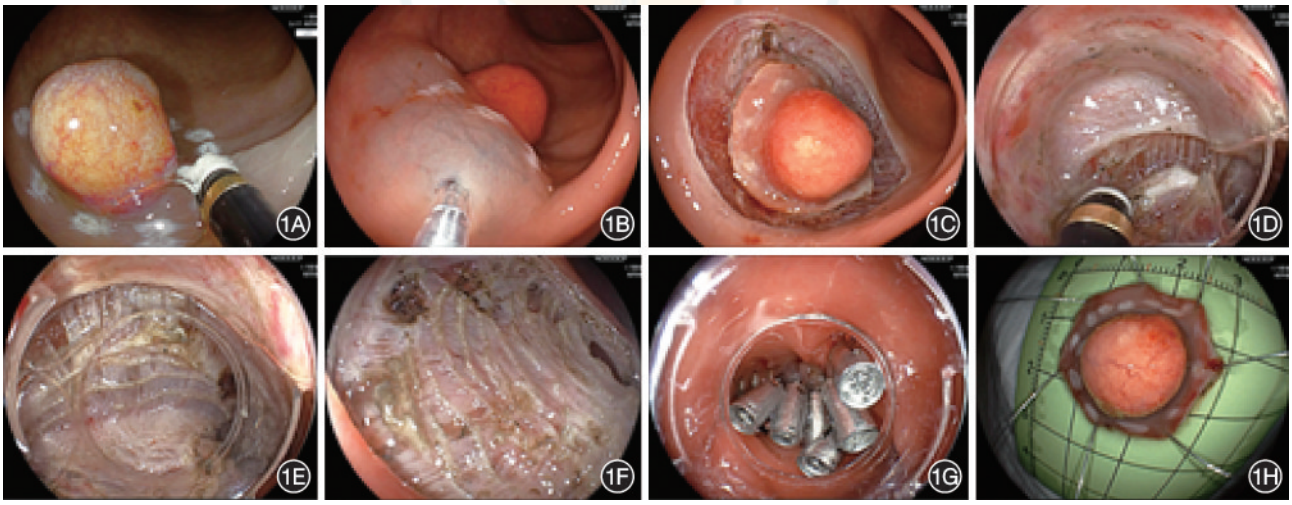


图1　内镜下肌间剥离术治疗直肠神经内分泌肿瘤手术过程　1A：直肠中上段上皮下病变，直径约13 mm，表面呈黄色调，边界清楚，可见扩张的血管，用一次性高频电刀在病变周围约5 mm处行环周标记；1B：一次性注射针行黏膜下注射；1C：在病变标记点外行环周黏膜切开；1D：切开环行肌；1E：透明帽辅助下在环行肌与纵行肌之间的肌间隙进行剥离；1F：术后创面，中央区域环行肌缺损；1G：创面用金属夹链式封闭；1H：切除的瘤体

表1　直肠神经内分泌肿瘤内镜下肌间剥离术治疗患者的基本情况

病例编号	性别	年龄(岁)	病灶数	病变部位	巴黎分型	色调	病变长径(mm)
1	男	30	单发	直肠下段	0-Ⅱa	同色	10
2	男	46	单发	直肠下段	0-Ⅰs	黄色	10
3	男	38	单发	直肠下段	0-Ⅱa	黄色	8
4	男	46	单发	直肠中段	0-Ⅰs	黄色	13
5	女	57	单发	直肠上段	0-Ⅰs	黄色	15
6	女	36	单发	直肠中段	0-Ⅱa	黄色	7
7	男	42	单发	直肠下段	0-Ⅰs	黄色	12
8	男	55	单发	直肠下段	0-Ⅱa	黄色	7

www.zhxhnjzz.com

床观察 2 d 后症状缓解。8 例标本水平和垂直切缘均阴性，均达到完整切除标准，无脉管浸润，术后病理分级均为 G1 级；3 例肿瘤浸润黏膜下层浅层，5 例肿瘤浸润黏膜下层深层[其中 1 例（编号 5）肿瘤细胞紧邻固有肌层（图 2）]，1 例（编号 4）肿瘤累及固有肌层浅层。8 例术后均接受定期随访，随访时间 3~24 个月，随访期间无局部复发和远处转移，无死亡病例。见表 2。

讨论　R-NETs 是胃肠道常见神经内分泌肿瘤之一，近年来 R-NETs 发现率逐渐升高，可能和结肠镜筛查率增加有关。R-NETs 内镜下有一定的特征，常表现为直肠突出于肠腔内的上皮下肿物，色微黄或同色调，直径较大的表面可伴有凹陷，有时可见表面扩张血管，形态上呈球样或半球形隆起，巴黎分型以 0-Ⅰs 和 0-Ⅱa 多见，部位以直肠中、下段多见[3-4]，本组数据与此一致。

近年来超声内镜、内镜下治疗技术日趋成熟和进步，胃肠道神经内分泌肿瘤内镜下局部切除治疗的优势越来越突出。目前 R-NETs 的局部治疗方式包括 EMR、EMR 相关衍生技术、ESD、经肛内镜显微手术（transanal endoscopic microsurgery，TEM）等[5-8]。EMR 操作相对简单，由此衍生出很多技术，如水下 EMR、套扎辅助 EMR、环切 EMR 等。与 EMR 相比，ESD 会有更长的手术时间和更高的围手术期不良事件发生率，尤其是出血和穿孔，但在 R-NETs 的手术时间方面，ESD 与 EMR 无显著差异[9]。TEM 手术难度大，需由经验丰富的医师完成，同时需要配备专用设备，还需要全身麻醉或脊髓麻醉，增加了患者额外负担。临床中根据 R-NETs 大小有不同的治疗策略，肿瘤长径<10 mm、分化较好的病灶，由于淋巴、血管侵犯及转移率极低，指南推荐以内镜下治疗为主，>20 mm 肿瘤行根治性切除和淋巴结清扫，然而对于 10~20 mm 的肿瘤，是行局部切除还是根治性手术，仍存在争议，还没有明确的共识[5,10-11]。有研究表明，长径 10~20 mm、局限于黏膜下层、无淋巴管浸润的 R-NETs，可采用 ESD 完整切除，也可采用 TEM 完整切除，ESD 或 TEM 也可作为一种补救性治疗的选择[12]。也有研究表明，对于无固有肌层及淋巴管浸润的 10~19 mm 的 R-NETs，行根治性手术切除并不能提高根治性切除率，反而降低了患者的生活质量[13]。欧洲神经内分泌肿瘤学会（European Neuroendocrine Tumor Society，ENETS）指南指出，首次内镜诊断时长径为 10~19 mm 的 R-NETs 应进行详细检查，以排除固有肌层和局部区域淋巴结浸润[11]。有研究显示，直肠 MRI 和（或）直肠超声内镜检查是直肠病变分期最可靠的检查技术[14]。本组 8 例患者中，肿瘤长径<10 mm 者术前全部完善了胸、盆、腹腔 MRI 和（或）CT 平扫+增强，≥10 mm 者完善了镓-68 PET-CT 检查排除了远处转移及淋巴、血管转移。

2017 年，Rahni 等[1]首先报导内镜下直肠内环肌切除治疗严重黏膜下纤维化的 T1b 期直肠腺癌，通过固有肌层的内环肌和外纵肌之间的间隙行内镜下剥离，切除黏膜层、黏膜下层、环行肌，保留纵行肌。随后，Dang 等[15]学者报道 EID 治疗黏膜下深浸润而无其他危险因素的 T1b 期直肠癌获得 R0 切除，在确保垂直切缘阴性的同时，降低了穿孔风险。Moons 等[16]学者报道 EID 在直肠黏膜下深层浸润癌的技术成功率为 96%，R0 切除率为 81%。鉴于以上病例 EID

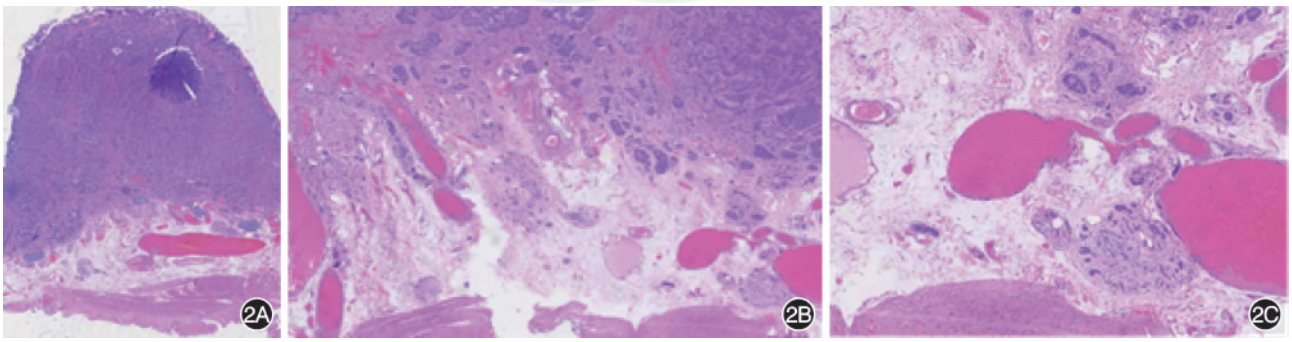


图 2　直肠神经内分泌肿瘤内镜下肌间剥离术后组织学病理　2A：肿瘤细胞浸润黏膜肌层、黏膜下层　HE　×4；2B：肿瘤细胞浸润至黏膜下层深层，呈巢状排列　HE　×10；2C：肿瘤细胞紧邻固有肌层　HE　×20

表 2　直肠神经内分泌肿瘤患者内镜下肌间剥离术治疗情况及随访情况

病例编号	手术时间（min）	整块切除	完整切除	术后住院时间（d）	术后腹痛	术后病理		随访时间（个月）	复发或转移
						分级	浸润深度		
1	50	是	是	4	无	G1	黏膜下层深层	20	无
2	74	是	是	5	无	G1	黏膜下层深层	19	无
3	70	是	是	6	无	G1	黏膜下层深层	3	无
4	40	是	是	5	有	G1	固有肌层浅层	18	无
5	90	是	是	6	无	G1	黏膜下层深层	18	无
6	58	是	是	4	无	G1	黏膜下层浅层	24	无
7	60	是	是	5	无	G1	黏膜下层深层	24	无
8	49	是	是	4	无	G1	黏膜下层浅层	24	无

www.zhxhnjzz.com

治疗的思考，我们将这一技术运用于R-NETs的治疗。EID作为一种新的内镜治疗手段，与传统ESD所需要的器械相同，但操作难度加大，对手术者的操作要求更高。本组8例均由ESD操作经验丰富的专家实施EID，均顺利完成切除，说明EID可以由ESD操作经验丰富的专家执行。另外，从本组8例数据来看，全部病例达到了整块切除，无出血和穿孔，术后无发热和电凝综合征发生，仅有1例术后第1天出现轻微腹痛，考虑手术应激反应所致，未处理逐渐缓解，因此从技术层面看，EID治疗R-NETs是安全、可行的。值得注意的是，本组8例术后病理证实全部为G1级，水平及垂直切缘均阴性，均达到完整切除标准，但我们在追踪病理时发现：有1例（编号5）术后标本肿瘤组织浸润至黏膜下层深层，肿瘤细胞紧邻固有肌层，但因我们在固有肌层肌间隙进行剥离，保证了垂直切缘阴性；另外，还有1例（编号4）术后标本肿瘤组织累及了固有肌层浅层，有向深层生长的趋势，采用EID治疗也保证了切缘阴性。以上2个病例如采用传统EMR或ESD的方式进行治疗，术后极大可能导致垂直切缘阳性，从而需要追加额外的治疗，增加患者的负担。由此可见，虽然EID技术难度较传统切除技术大，但是能更好地保证垂直切缘的阴性率，对于怀疑存在黏膜下层深层浸润或者累及固有肌层浅层的R-NETs，如无远处和淋巴结转移，EID也是一种可以考虑的治疗方法。

术中判断内环肌和外纵肌间隙是难点，可采用窄口径的透明帽辅助判断剥离平面；还要注意肌间隙中的穿通血管，术中及时更换止血钳电凝血管预防术中较明显的出血。推荐采用气管插管全身麻醉，肌松药有利于直肠肌肉松弛，便于剥离；其次整个手术过程建议采用二氧化碳注气，术后创面应仔细检查并电凝血管残端，创面闭合可以采用金属夹或金属夹联合尼龙绳的荷包缝合。

本研究不足之处在于病例数少、随访时间短，且为回顾性观察，因此还需要进一步的临床研究来评估该技术在R-NETs中的疗效，与其他内镜切除技术的对比分析以及长期随访结果等情况。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　廖素环：实施研究，采集和分析数据，文章撰写；任剑珍：数据收集和分析；阳光、李博：患者随访和管理；蔡军、张荣刚：病理结果追踪，病理图片扫描及复盘；黄思霖：研究设计、实施和指导

参 考 文 献

[1] Rahni DO, Toyonaga T, Ohara Y, et al. First reported case of per anal endoscopic myectomy (PAEM): a novel endoscopic technique for resection of lesions with severe fibrosis in the rectum[J]. Endosc Int Open, 2017, 5(3): E146-150. DOI: 10.1055/s-0042-122965.

[2] 中国抗癌协会结直肠癌专业委员会, 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华医学会外科学分会腹腔镜外科学组. 中下段直肠癌外科治疗指南(2006版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2007, 10(z1): 1-7. DOI: 10.3760/cma. j.issn.1671-0274.2007.z1.001.

[3] 郭雨栋, 唐秀芬, 祁紫娟, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗直肠神经内分泌瘤的疗效及思考[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(7): 564-567. DOI: 10.3760/cma. j.cn321463-20220329-00155.

[4] Kim J, Kim JH, Lee JY, et al. Clinical outcomes of endoscopic mucosal resection for rectal neuroendocrine tumor[J]. BMC Gastroenterol, 2018, 18(1): 77. DOI: 10.1186/s12876-018-0806-y.

[5] Anthony LB, Strosberg JR, Klimstra DS, et al. The NANETS consensus guidelines for the diagnosis and management of gastrointestinal neuroendocrine tumors (nets): well-differentiated nets of the distal colon and rectum[J]. Pancreas, 2010, 39(6): 767-774. DOI: 10.1097/MPA.0b013e3181ec1261.

[6] de Mestier L, Brixi H, Gincul R, et al. Updating the management of patients with rectal neuroendocrine tumors[J]. Endoscopy, 2013, 45(12): 1039-1046. DOI: 10.1055/s-0033-1344794.

[7] 孙海, 韩真, 裴国勇. 改良内镜黏膜切除术(EMR)和内镜黏膜下剥离术(ESD)在直肠神经内分泌肿瘤的应用及预后分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2023, 28(3): 358-363. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2023.03.019.

[8] 王俐, 田文嘉, 陈国栋, 等. 内镜黏膜下剥离术与经肛门内镜显微手术对直肠神经内分泌肿瘤的疗效对比分析[J]. 中华消化杂志, 2022, 42(12): 821-827. DOI: 10.3760/cma. j.cn311367-20220902-00421.

[9] Zhou X, Xie H, Xie L, et al. Endoscopic resection therapies for rectal neuroendocrine tumors: a systematic review and meta-analysis[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2014, 29(2): 259-268. DOI: 10.1111/jgh.12395.

[10] Kulke MH, Shah MH, Benson AB, et al. Neuroendocrine tumors, version 1.2015[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2015, 13(1):78-108. DOI: 10.6004/jnccn.2015.0011.

[11] Ramage JK, De Herder WW, Delle Fave G, et al. ENETS consensus guidelines update for colorectal neuroendocrine neoplasms[J]. Neuroendocrinology, 2016, 103(2): 139-143. DOI: 10.1159/000443166.

[12] Park SS, Kim BC, Lee DE, et al. Comparison of endoscopic submucosal dissection and transanal endoscopic microsurgery for T1 rectal neuroendocrine tumors: a propensity score-matched study[J]. Gastrointest Endosc, 2021, 94(2): 408-415.e2. DOI: 10.1016/j.gie.2021.02.012.

[13] Shigeta K, Okabayashi K, Hasegawa H, et al. Long-term outcome of patients with locally resected high- and low-risk rectal carcinoid tumors[J]. J Gastrointest Surg, 2014, 18(4): 768-773. DOI: 10.1007/s11605-014-2468-6.

[14] Ahmed M. Gastrointestinal neuroendocrine tumors in 2020[J]. World J Gastrointest Oncol, 2020, 12(8): 791-807. DOI: 10.4251/wjgo.v12.i8.791.

[15] Dang H, Hardwick J, Boonstra JJ. Endoscopic intermuscular dissection with intermuscular tunneling for local resection of rectal cancer with deep submucosal invasion[J]. VideoGIE, 2022, 7(8):273-277. DOI: 10.1016/j.vgie.2022.02.012.

[16] Moons L, Bastiaansen B, Richir MC, et al. Endoscopic intermuscular dissection for deep submucosal invasive cancer in the rectum: a new endoscopic approach[J]. Endoscopy, 2022, 54(10):993-998. DOI: 10.1055/a-1748-8573.

www.zhxhnjzz.com

CMS 康哲药业 CHINA MEDICAL SYSTEM | 莱芙兰® LUMEBLUE®

本广告仅供医学药学专业人士阅读
粤药广审(文)第290610-02733号
批准文号:国药准字HJ20240037

广告

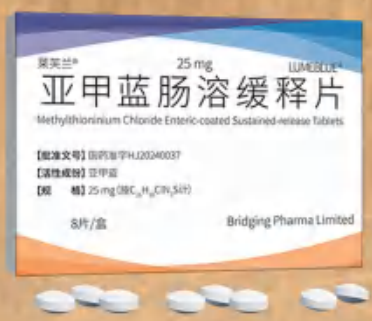
隐匿病变 及早发现



结肠镜提高病变检出率的便捷方案

适应症:
本品作为一种诊断剂，适用于在接受结肠镜检查筛查或监测的成人患者中增强结直肠病变的可视化

禁忌、不良反应，注意事项详见说明书



【生产企业】Cosmo S.p.A.
【中国唯一官方商业化合作伙伴】深圳市康哲药业有限公司

MB MMX DIFFICULT TO DETECT | Methylthioninium Chloride Enteric-coated Sustained-release Tablets

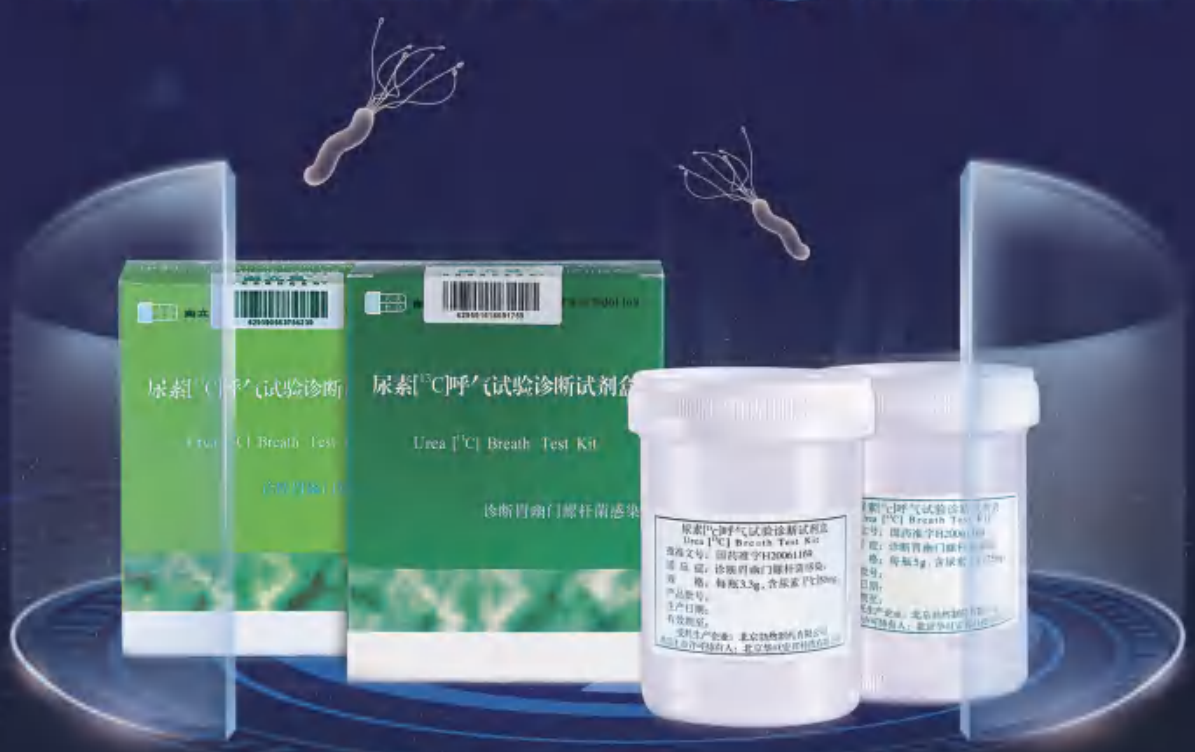
地址:深圳市南山区南头街道大新路198号创新大厦B座6-8楼 电话:0755-82416868 传真:0755-82416622 邮编:518052

华亘控股
RICHEN FORCE HOLDINGS

广告

尿素[^{13}C]呼气试验诊断试剂盒

呼气查胃幽门螺杆菌 Hp 无放射性



幽立显®简明处方资料：

【药品名称】
通用名称：尿素[^{13}C]呼气试验诊断试剂盒
英文名称：Urea[^{13}C]Breath Test Kit
汉语拼音：Niaosu[^{13}C]Huqi Shiyan Zhenduan Shijihe

【适应症】
诊断胃幽门螺杆菌感染

【规格】
每瓶3.3g，含尿素[^{13}C]50mg
每瓶5g，含尿素[^{13}C]75mg

【性状】
本品为白色颗粒，伴有橙橘气味和酸味。在水中易溶

【不良反应】
尚未见不良反应

【禁忌】
对本品任何成分过敏者禁用

【用法用量】
1、受试者应在早上空腹时或禁食两小时以上受试。
2、在贴有标签纸的2个气袋上，受试者填好所需资料。
3、受试者维持正常呼气，将气体吹进气袋，直至气袋饱满，并立即扭紧气袋盖。此收集的为0分钟呼气。
4、受试者用80～100ml凉饮用水送服尿素[^{13}C]颗粒一瓶后，静坐。
5、受试者按上述收集呼气方法，收集服用尿素[^{13}C]后30分钟的呼气，扭紧气袋盖。
6、将收集的0分钟、30分钟的呼气气袋，在相应的仪器上进行$^{13}CO_2$检测。
7、常用δ‰来表示测定结果，称为千分差值。定义为：

$$\delta‰ = \frac{^{13}C\text{-}\text{测定样品的同位素丰度} - ^{13}C\text{-}\text{参比样品的同位素丰度}}{^{13}C\text{-}\text{参比样品的同位素丰度}} \times 1000$$

8、阳性判断值：
幽门螺杆菌的诊断，通常以30分钟时样品中所测$^{13}C\text{-}CO_2$的δ‰减去零时的呼气样品的δ‰值的差表示，即检测值$\delta‰_{(30\text{分钟})} - \delta‰_{(0\text{分钟})}$。
阳性判断值≥4.0±0.4时，可判定受试者为Hp阳性。

【执行标准】
国家食品药品监督管理总局国家药品标准YBH19362006-2015Z

【注意事项】
详见产品说明书

【批准文号】
国药准字H20061169

【药品上市许可持有人】
北京华亘安邦科技有限公司

【受托生产企业】
北京勃然制药有限公司

本广告仅供医学药学专业人士阅读
京药广审（文）第251105-00767号

北京华亘安邦科技有限公司
BEIJING RICHEN-FORCE SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD.
地　　址：北京市朝阳区酒仙桥北路7号电通创意广场4号楼
联系电话：010－6494-8021　客服电话：400－600－6395　传真：010-8176-3746