

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7月 第38卷 第7期

## CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 7  
July 2021



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



FUJIFILM

清晰诊疗 健康相伴

广告

New Generation Endoscope System

NEW

ELUXEO 7000

新一代内窥镜系统



新定义  
新选择

NEW DEFINITION NEW CHOICE



沪械广审(文)第221130-01509号

富士胶片株式会社  
FUJIFILM Corporation  
东京都港区西麻布二丁目26番30号

富士胶片(中国)投资有限公司  
FUJIFILM (China) Investment Co., Ltd.  
中国(上海)自由贸易试验区银城中路68号2801室  
Tel: 021-5010 6000 Fax: 021-5010 6750

⚠ 禁忌内容或注意事项详见说明书。

ELUXEO7000为VP-7000与BL-7000的统称

VP-7000: 电子图像处理器 国械注进20172222462

BL-7000: 医用内窥镜用冷光源 国械注进20182060487

商标 FUJIFILM 和产品标识均为日本富士胶片株式会社持有。



# 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7期 2021年7月20日出版



微信: xhnjsw



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.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: 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

## 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

中国胃肠间质瘤内镜下诊治专家共识(2020, 北京) ..... 505

中华医学会消化内镜学分会消化内镜隧道技术协作组

中国医师协会内镜医师分会 北京医学会消化内镜学分会

### 专家论坛

咽部浅表癌的内镜下诊断与治疗进展 ..... 515

赵子樱 初元 徐美东

胃肠胰神经内分泌肿瘤的内镜诊治进展 ..... 522

薛冰艳 柏建安 朱国琴 李晓林 周逸婵 徐瑞彤 顾丹阳 田野

范志宁 汤琪云

### 论 著

内镜治疗较大胃间质瘤的安全性及长期疗效的多中心回顾性

分析 ..... 527

姜雨婷 江思芮 付凤琴 梁玮 何利平 彭如洁 郑晓玲

内镜全层切除术与外科手术切除胃巨大间质瘤的对照性

分析(含视频) ..... 535

卢英姿 郑庆芬 刘丹 杨荟玉 孔令建 李德亮 赵丽霞

Saif Ullah 刘冰熔

内镜黏膜下挖除术与全层切除术治疗腔内生长胃间质瘤的

疗效及安全性比较 ..... 540

孟睿 徐桂芳 周林 黄静雯 倪牧含 秦睿璐 王雷

橡皮圈组织夹内牵引辅助在内镜黏膜下剥离术治疗结直肠

病变中的应用(含视频) ..... 545

刘冠伊 戎龙 郭新月 蔡云龙 牟卫东 张继新

幽门螺杆菌阴性早期胃癌的内镜及组织学特点分析 ..... 551

苏惠 金鹏 杨浪 何玉琦 赵晓军 王海红 李娜 盛剑秋

内镜超声在非确定性胆总管结石经内镜逆行胰胆管造影

术前的应用价值 ..... 556

吴晓露 王震宇

内镜下乳头球囊扩张术治疗胆总管结石并发十二指肠乳头

出血的危险因素分析(含视频) ..... 560

方宇韬 沈红璋 金杭斌 杨建峰 张筱凤

磁控胶囊内镜对服用肠溶阿司匹林老年患者上消化道出血

风险评估的价值探讨 ..... 565

王艳 高峰 刘心娟 张晓云 李宁 高颖新 郝建宇

## 短篇论著

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 胃间质瘤内镜超声征象与病理危险分级的相关性研究 ..... | 569 |
| 李梦颖 王凤 齐健                     |     |

## 病例报道

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 内镜诊治胃微小神经内分泌肿瘤一例 .....     | 573 |
| 倪丽 吕涛 周美汛 Seto Wai Kay     |     |
| 疑诊为胃间质瘤的低分化腺癌一例 .....      | 575 |
| 张平平 宋英晓 董元航 陈翠 罗天航 薛绪潮 杜奕奇 |     |

## 综 述

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 内镜黏膜下剥离术治疗十二指肠病变研究进展 .....      | 577 |
| 严博 沈磊                           |     |
| 内镜超声引导下支架引流术治疗胰腺包裹性坏死研究进展 ..... | 582 |
| 瞿伊晨 杨建锋 张筱凤                     |     |

## 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 ..... | 572 |
| 插页目次 .....                           | 534 |
| 《中华消化内镜杂志》第六届编委会编委名单 .....           | 564 |
| 《中华消化内镜杂志》第六届编委会通讯编委名单 .....         | 564 |
| 《中华消化内镜杂志》稿约 .....                   | 586 |

本期责任编辑 钱程

## · 病例报道 ·

## 内镜诊治胃微小神经内分泌肿瘤一例

倪丽 吕涛 周美汛 Seto Wai Kay

香港大学深圳医院消化及肝病科 518053

通信作者:司徒伟基, Email: wkseto@hku-szh.org

**【提要】** 超过 60% 的胃神经内分泌肿瘤 (gastric neuroendocrine neoplasms, G-NENs) 内镜下病变表现为多发病灶, 可为息肉样隆起、黏膜下来源的肿瘤, 或为丘疹、糜烂、溃疡性病灶, 病变多局限于黏膜层或黏膜下层, 病灶多数 < 10 mm, 平均 5 mm。1 型 G-NENs 中, 约 22% 病例内镜下并无任何肉眼可见的病灶, 只有通过胃体、胃底的盲检, 显微镜下才能发现病灶, 即微小类癌。本例患者胃镜下并无任何肉眼可见的隆起型病灶, 因一次随机活检, 才得以发现病变。本文结合该例病变内镜下表现及其临床特征, 以提升诊断 G-NENs 的经验。

**【关键词】** 神经内分泌瘤; 类癌瘤; 内窥镜检查

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20201113-00269

**Endoscopic diagnosis and treatment for gastric microneuroendocrine tumor: a case report**

Ni Li, Lyu Tao, Zhou Meixun, Seto Wai Kay

Department of Gastroenterology and Hepatology, The University of Hong Kong-Shenzhen Hospital, Shenzhen

518053, China

Corresponding author: Seto Wai Kay, Email: wkseto@hku-szh.org

患者女, 28 岁, 因发现巨幼细胞性贫血 6 年来我院行胃镜检查, 平素无任何消化道不适。患者 6 年前曾于外院胃镜检查示慢性萎缩性胃炎, 未予活检; 3 个月前诊断毒性弥漫性甲状腺肿 (Graves 病), 目前服用甲巯咪唑治疗。辅助检查: 血红蛋白 126 g/L, 维生素 B12 50 pg/mL, 叶酸 43.13 ng/mL, 铁蛋白 80.8 ng/mL, 壁细胞抗体 (-), 内因子抗体 (+), 胃泌素 251.04 pg/mL, 血清铬粒蛋白 A 171.79 ng/mL。甲状腺功能五项检查: 抗甲状腺过氧化物酶抗体 (aTPO) 3 259.1 U/mL, 甲状腺球蛋白抗体 (TGA) 18.4 U/mL, 血清游离三碘甲状腺原氨酸 (FT3) > 20.0 pg/mL, 血清游离甲状腺素 (FT4) 3.81 ng/dL, 促甲状腺激素 (TSH) 0.004  $\mu$ IU/mL。<sup>13</sup>碳呼气试验、粪便幽门螺杆菌抗原均为阴性。腹部磁共振成像检查未见异常。

遂于我院行首次胃镜检查, 诊断: 慢性萎缩性胃炎 (胃体、胃底) (图 1A)。胃体随机活检, 病理检查显示慢性中度炎症, 重度肠上皮化生, 局灶固有层见密集细胞形成巢状结构, 细胞胞浆减少, 细胞核呈圆形、深染, 未见明确核分裂像。免疫组化检查示 AE1/AE3 (+)、CD56 (+)、CgA (+)、SYN (+)、Ki-67 (+, 约 1%), 符合神经内分泌肿瘤 (1 级)。为明确诊断复查胃镜, 见胃体、胃底黏膜明显变薄, 红白相间, 以白为主, 黏膜下血管网透见, 胃窦黏膜正常 (图 1B), 仍诊断: 慢性萎缩性胃炎 (胃体、胃底)。胃窦、胃体前后壁、胃体大小弯、胃底随机多点活检, 病理检查示胃底、胃体呈末期慢性萎缩性胃炎, 伴广

泛肠化; 胃体小弯、胃体后壁、胃体大弯有肠嗜铬样细胞增生, 接近神经内分泌肿瘤; 胃体前壁呈神经内分泌肿瘤 G1 (类癌); 胃窦、胃角呈轻度慢性炎, 未见萎缩。免疫组化检查示胃体前壁 CgA (+)、SYN (+)、CD56 (+/-)、AE1/AE3 (弱+)、Ki-67 (+, 约 2%), 符合神经内分泌肿瘤 (1 级) (图 2)。目前诊断: 1 型胃神经内分泌肿瘤 (gastric neuroendocrine neoplasms, G-NENs) G1 级; 自身免疫性胃炎; Graves 病。治疗: 建议每 1~2 年定期复查胃镜+活检随访 G-NENs。

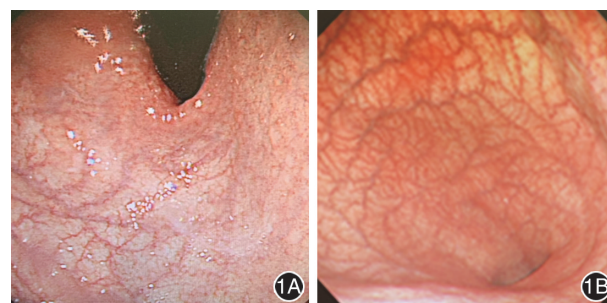


图 1 胃微小神经内分泌肿瘤患者胃镜检查 1A: 第 1 次胃镜检查, 见胃底、胃体萎缩为主的慢性萎缩性胃炎, 胃窦黏膜并无萎缩表现; 1B: 第 2 次胃镜检查, 见胃体、胃底黏膜明显变薄, 红白相间, 以白为主, 黏膜下血管网透见

**讨论** G-NENs 根据 2016 年欧洲神经内分泌肿瘤学会 (European Neuroendocrine Tumor Society, ENETS) 相关指南可

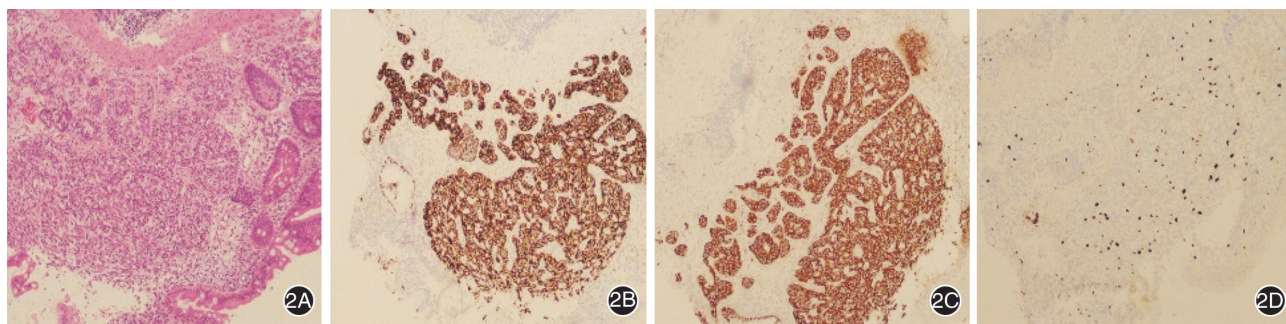


图 2 胃体前壁病理及免疫组化检查 2A:黏膜组织显示分泌腺体消失,被完全性肠化生性腺体和假幽门腺化生的腺体取代,局部黏膜固有层显示固有腺体消失,被上皮样/梭形细胞巢(镜下直径 1 mm)取代 HE  $\times 10$ ; 2B: CgA(+); 2C: SYN(+); 2D: Ki-67(+, 约 2%), CD56(+/-), AE1/AE3(弱+)

分为 3 型(表 1)<sup>[1]</sup>。其中 1 型 G-NENs 占 70%~80%,常伴有胃泌素升高,合并自身免疫性胃炎,部分患者可无明显临床症状,肝脏及淋巴结转移风险低,肿瘤相关死亡率为 0,预后好。2 型 G-NENs 常合并高胃泌素血症,表现为难治性消化性溃疡,部分 2 型 G-NENs 可合并甲状腺旁腺、胰岛细胞、垂体肿瘤。3 型 G-NENs 发病率介于 1、2 型 G-NENs 之间,恶性程度最高,易发生淋巴和血行转移,肿瘤相关死亡率明显高于 1 型、2 型 G-NENs。G-NENs 内镜下超过 60% 的病例表现为多发病灶,可为息肉样隆起、黏膜下来源的肿瘤,或为丘疹、糜烂、溃疡性病灶,病变多局限于黏膜层或黏膜下层,主要累及胃底、胃体,以胃体部最为多见,病灶多<10 mm,平均 5 mm<sup>[2-3]</sup>。其中 1 型和 2 型 G-NENs 内镜下多表现为多发息肉样隆起,病灶常<2 cm,病变多局限于黏膜层或黏膜下层。3 型 G-NENs 内镜下多表现为巨大息肉样、溃疡性病变,病灶常>2 cm,其生物学行为与胃癌类似。

对于内镜医生来说,只要内镜下发现疑似病灶,活检病理加免疫组化诊断 G-NENs 并不难。但在 1 型 G-NENs 中,约 22% 病例内镜下并无任何肉眼可见的病灶,只有通过胃体、胃底的盲检,显微镜下才能发现病灶,即微小类癌<sup>[4]</sup>,甚至个别病例需通过放大内镜加窄带成像技术才能找到微小病灶<sup>[5]</sup>。检索国内外的文献,罕有此类微小类癌的报道,即使有胃微小神经内分泌肿瘤的个案报道,内镜下也是表现为肉眼可见的直径 1~2 mm 的微隆起型结节<sup>[6]</sup>。对于内镜下肉眼可见的病

变,不管是表现为微小隆起型结节,还是微小的糜烂、溃疡或丘疹样红斑,内镜医生只要认真仔细地规范地完成胃镜检查,均可发现病灶并进行活检病理明确诊断。而本文中的病例,患者无任何消化道不适症状,内镜下亦无任何肉眼可见的隆起型病灶,普通白光内镜下表现为慢性萎缩性胃炎,如当时内镜医生未进行随机活检,就会造成 G-NENs 漏诊。

由于 1 型 G-NENs 多为惰性生长,病灶可长期随访观察。有研究者推荐以活检钳钳除所有可见病灶,而对>5 mm 的病灶行内镜黏膜切除术<sup>[7]</sup>。ENETS 指南推荐:对于 $\geq 1$  cm 的肿瘤,可考虑内镜下切除,术前需行超声内镜检查评估转移风险。此病例中的患者内镜下并无任何肉眼可见的隆起型病灶,故建议每 1~2 年定期复查胃镜+活检随访。

综上,通过学习此病例以及复习相关文献,我们认为内镜医生应提高对 G-NENs 的内镜下表现的认识,特别是加强对微小病灶的识别。应当密切结合患者病史、临床特征,仔细地规范地完成胃镜检查,对有易患 G-NENs 风险者(如幽门螺杆菌检查呈阴性、胃体为主的慢性萎缩性胃炎患者,或者自身免疫性胃炎,且病史>2 年的患者),胃镜检查时即使内镜下无肉眼可见的隆起型病灶,也应行随机多点活检(特别是对胃体四壁处),以提高 G-NENs 诊断的阳性率。而对于明确诊断为胃微小神经内分泌肿瘤的患者,长期内镜随访时可考虑行放大内镜+窄带成像技术以及内镜下的染色技术

表 1 不同分型胃神经内分泌肿瘤的临床表现<sup>[1]</sup>

| 临床表现        | 1 型                                    | 2 型                     | 3 型                      |
|-------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 各型占比(%)     | 70~80                                  | 5~6                     | 14~25                    |
| 肿瘤特点        | 常为小病灶(<2 cm), 65% 为多发, 其中 78% 表现为多发息肉样 | 常为小病灶(<2 cm), 表现为多发、息肉样 | 单发, 病灶常>2 cm, 表现为息肉样、溃疡样 |
| 相关疾病        | 胃体萎缩性胃炎                                | 胃泌素瘤/垂体肿瘤               | 无                        |
| 病理分级        | G1~G2 NET                              | G1~G2 NET               | G3 NEC                   |
| 血清胃泌素水平     | 升高                                     | 升高                      | 正常                       |
| 胃 pH 值      | 明显升高                                   | 明显降低                    | 正常                       |
| 转移比例(%)     | 2~5                                    | 10~30                   | 50~100                   |
| 肿瘤相关死亡比例(%) | 0                                      | <10                     | 25~30                    |

注:NET 指神经内分泌肿瘤;NEC 指神经内分泌癌



以避免遗漏胃微小病灶。

**利益冲突** 所有作者声明不存在利益冲突

### 参 考 文 献

- [1] Delle Fave G, O'Toole D, Sundin A, et al. ENETS consensus guidelines update for gastroduodenal neuroendocrine neoplasms [J]. *Neuroendocrinology*, 2016, 103 (2): 119-124. DOI: 10.1159/000443168.
- [2] O'Toole D, Delle Fave G, Jensen RT. Gastric and duodenal neuroendocrine tumours [J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2012, 26 (6): 719-735. DOI: 10.1016/j.bpg.2013.01.002.
- [3] Sato Y. Clinical features and management of type I gastric carcinoids [J]. *Clin J Gastroenterol*, 2014, 7 (5): 381-386. DOI: 10.1007/s12328-014-0528-9.
- [4] Kaltsas G, Grozinsky-Glasberg S, Alexandraki KI, et al. Current concepts in the diagnosis and management of type 1 gastric neuroendocrine neoplasms [J]. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 2014, 81 (2): 157-168. DOI: 10.1111/cen.12476.
- [5] Singh R, Yao K, Anagnostopoulos G, et al. Microcarcinoid tumor diagnosed with high-resolution magnification endoscopy and narrow band imaging [J]. *Endoscopy*, 2008, 40 Suppl 2: E12. DOI: 10.1055/s-2007-995393.
- [6] 赵晓军, 谢惠, 李爱琴, 等. 微小多发胃神经内分泌瘤一例 [J]. *中华消化内镜杂志*, 2014, 31 (8): 472-473. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2014.08.018.
- [7] Yang Z, Wang W, Lu J, et al. Gastric neuroendocrine tumors (G-Nets): incidence, prognosis and recent trend toward improved survival [J]. *Cell Physiol Biochem*, 2018, 45 (1): 389-396. DOI: 10.1159/000486915.

(收稿日期: 2020-11-13)

(本文编辑: 周昊)

## 疑诊为胃间质瘤的低分化腺癌一例

张平平<sup>1</sup> 宋英晓<sup>1</sup> 董元航<sup>1</sup> 陈翠<sup>1</sup> 罗天航<sup>2</sup> 薛绪潮<sup>2</sup> 杜奕奇<sup>1</sup>

<sup>1</sup>长海医院消化内科, 上海 200433; <sup>2</sup>长海医院胃肠外科, 上海 200433

通信作者: 杜奕奇, Email: duyiqi@hotmail.com

**【摘要】** 内镜技术联合 CT 及 MRI 等影像学检查手段可鉴别胃癌与胃黏膜下肿瘤, 但由于少部分胃癌内镜下缺乏典型表现, 极易被误诊为黏膜下肿瘤。本文报道 1 例疑似胃间质瘤的低分化腺癌患者的诊治过程。

**【关键词】** 胃肠道间质肿瘤; 腺癌; 青少年

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20201020-00339

### A case of poorly differentiated adenocarcinoma suspected as gastric stromal tumor

Zhang Pingping<sup>1</sup>, Song Yingxiao<sup>1</sup>, Dong Yuanhang<sup>1</sup>, Chen Cui<sup>1</sup>, Luo Tianhang<sup>2</sup>, Xue Xuchao<sup>2</sup>, Du Yiqi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, Shanghai 200433, China; <sup>2</sup>Department of Gastrointestinal Surgery, Changhai Hospital, Shanghai 200433, China

Corresponding author: Du Yiqi, Email: duyiqi@hotmail.com

患者女, 19 岁, 因间断解黑便 2 周入院, 病程中无呕血、黑蒙, 无腹痛、乏力等不适。入院前我院胃镜检查提示胃体下前壁近胃窦一黏膜隆起, 大小约 2.0 cm×3.5 cm, 表面黏膜光滑, 伴溃疡形成, 未见活动性渗血 (图 1)。入院后我院超声胃镜检查提示肿块起源于固有肌层, 低回声, 边界清楚, 考虑胃间质瘤 (图 2)。上腹部增强 CT 提示胃体下前壁近胃窦增厚, 周围未见明显肿大淋巴结, 考虑胃占位性病变, 间质瘤可能 (图 3)。入院时考虑黏膜表面出现表浅溃疡, 与患者家属交代亦可行外科手术治疗, 家属表示患者较为年轻, 暂时拒绝外科手术, 要求行内镜治疗。入院后查血红蛋白 109 g/L, 肝肾功能、凝血及肿瘤标志物未见明显异常, 遂排除手术禁忌并

签署知情同意后, 行内镜黏膜下剥离术 (endoscopic submucosal dissection, ESD)。术中见黏膜表面光滑, 伴溃疡形成, 行黏膜下注射并予电切刀环形切开黏膜层, 分离黏膜下组织, 剥离过程中黏膜下组织与固有肌层粘连明显, 无法彻底剥离, 反复仔细寻找病灶, 未见明确的黏膜下肿瘤 (图 4)。考虑手术时间较长后麻醉风险及出血、穿孔等内镜操作风险会增加, 遂停止操作, 予钛夹夹闭创面, 并将已剥离的黏膜送病理, 与家属交代手术过程, 并建议行外科手术。

ESD 术后患者无明显发热、腹痛、黑便等不适, 复查血红蛋白未见明显下降, 但考虑 ESD 术中未找到黏膜下病灶, 为进一步明确诊断, 建议患者行外科手术。ESD 术后第 2 天患

# 南微医学动物实验中心 正式启用啦!

- 供医院开展ESD/EMR、ERCP、EUS、EVL等  
内镜手把手带教，及动物实验
- 手术间——报告厅实时交互转播、全球直播系统



赶紧联系我吧!

**400** 全国服务电话  
**025 3000**  
[www.micro-tech.com.cn](http://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](mailto:info@micro-tech.com.cn)



官方二维码





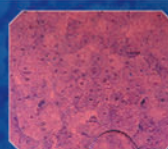
## Beyond Imagination

- 超越想象

电子上消化道内镜 GIF-H290EC



常规观察



EC观察\*

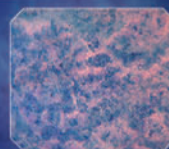
电子结肠内镜 CF-H290ECI



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 Endocyt)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