

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



9 771007 523212

06>

中华消化内镜杂志

第三十八卷 第六期

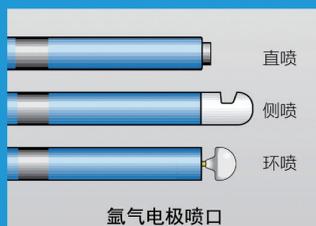
中华医学会

## 氩气电极 (FiAPC 探头)

- ☑ 一次性使用，抗折性佳
- ☑ 起弧距离好，低功率起弧
- ☑ 器械自动识别，即插即用
- ☑ 工作参数自动存储
- ☑ 双重过滤功能，加强患者保护性
- ☑ APC电极末端气体压力自动保持恒定
- ☑ APC电极末端ERBE色环标记
- ☑ 与ERBE所有内镜氩气刀兼容
- ☑ 1.5mm, 2.3mm等不同直径氩气电极可选

禁忌内容或注意事项详见说明书

## 用于高频手术中对血管、组织进行止血和消融



# 中华消化内镜杂志<sup>®</sup>

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: 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.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 3201000093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 杨建锋 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

3877/cma.j.issn.2095-7157.2016.02.008.

术技巧的经验总结[J].中华消化内镜杂志,2016,33(4):

[14] Linghu Enqiang. Therapeutics of digestive endoscopic tunnel technique[M]. Berlin: Springer, 2014.

205-207. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2016.04.001.

(收稿日期:2020-04-17)

[15] 熊英, 令狐恩强, 陈倩倩, 等. 内镜建立食管黏膜下隧道手

(本文编辑:朱悦)

## 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)



扫码查看视频

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

郑州大学第一附属医院消化内科 450000

通信作者:刘冰熔, Email: fccliubr@zzu.edu.cn

**【摘要】** 2017年6月—2019年9月,5例良性重度幽门狭窄患者在郑州大学第一附属医院接受了内镜下全覆膜支架置入新技术治疗,5例均成功完成幽门处全覆膜支架置入,无并发症发生,术后行上消化道造影显示支架位置良好、造影剂通过顺利。5例患者于术后1~3 d开始进流食,进食后均无呕吐、腹痛、腹泻等症状出现,随访期间均有不同程度的体重增加,营养状态获得明显改善。4例于术后3~4个月行支架取出术;余1例于术后3个月发现支架移位至胃内,取出支架后观察幽门口略狭窄,行球囊扩张术+黏膜切开术。随后5例继续随访3个月,均无症状反复及再狭窄。以上结果初步证实,内镜下全覆膜支架置入新技术治疗良性幽门狭窄安全、有效。

**【关键词】** 幽门狭窄; 良性幽门狭窄; 支架置入术

**基金项目:**国家自然科学基金面上项目(81870454);河南省高等学校重点科研项目(20A320081)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200823-00716

### Preliminary results of endoscopic stent placement for treating benign pyloric stenosis (with video)

Zhao Lixia, Zheng Shimeng, Liu Dan, Kong Lingjian, Li Deliang, Zheng Qingfen, Zhou Yangyang, Ullah Saif, Yang Huiyu, Liu Bingrong

Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, China

Corresponding author: Liu Bingrong, Email: fccliubr@zzu.edu.cn

**【Summary】** From June 2017 to September 2019, 5 patients who were diagnosed as having benign severe pyloric stenosis underwent fully covered stent placement using a new stenting method at the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University. Five patients were performed successfully without serious complications. Postoperative barium meal radiograph revealed that the stents were in good location and the acontrast agent passed smoothly. The liquid diet was commenced 1-3 days after surgery. No vomiting, abdominal pain and diarrhea occurred. During the follow-up, all the patients had improved weight and nutritional status. Four patients underwent stent removal 3-4 months postoperatively. One patient was found that the stent had migrated to stomach 3 months after discharge. After removing the stent, balloon dilation and mucosal resection was performed for the mild pyloric stenosis. All 5 patients had an additional follow-up of 3 months, and no symptoms and restenosis occurred. These preliminary results showed that the new stenting method of fully covered stent placement is feasible, safe and effective in the treatment of benign pyloric stenosis.

**【Key words】** Pyloric stenosis; Benign pyloric stenosis; Stent placement

**Fund program:** National Natural Science Foundation of China (81870454); Henan Province Key Scientific Research Project of High Institutions (20A320081)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200823-00716

支架置入术治疗消化道梗阻是一个十分有效的方法。它的出现使消化道良恶性梗阻的治疗出现了革命性的变化,尤其在食管、结肠梗阻性疾病中取得了显著的疗效。而对于幽门部位的梗阻,由于胃内弯曲度较大,胃和十二指肠间存在较大的折角,因此幽门支架置入是临床工作中难度较大、技术要求较高的操作<sup>[1]</sup>。目前常用的金属支架分为无覆膜支架和覆膜支架(包括半覆膜支架和全覆膜支架)两种<sup>[2]</sup>。无覆膜支架可通过内镜活检通道释放,但存在组织向支架网眼内生长和支撑力差的缺点,容易出现再次梗阻<sup>[3-4]</sup>。相比无覆膜支架,覆膜支架克服了上述缺点,使支撑时间更长、治疗效果更佳<sup>[5]</sup>。但是,覆膜支架多需要通过超硬导丝引导,并在 X 线监视下进行,操作困难,成功率很低。为此,在临床实践中我们尝试了一种全新的全覆膜支架置入方式,并取得了较好的初步临床效果,现总结报道如下。

### 一、病例资料

2017 年 6 月—2019 年 9 月,因良性重度幽门狭窄在我院接受全覆膜支架置入新技术治疗者共 5 例。4 例有明确胃十二指肠溃疡史,溃疡处活检结果提示“黏膜慢性炎”;余 1 例未诉溃疡病史,行腹部 CT 检查后初步排除恶性疾病可能。术前消化道造影或腹部 CT 提示“胃潴留、幽门处病变”。内镜下可见幽门口重度狭窄,局部黏膜充血、水肿,内镜无法通过。5 例患者的临床资料见表 1。

表 1 5 例良性重度幽门狭窄患者的临床资料

编号	性别	年龄(岁)	主诉	既往治疗方式	既往或现患消化道肿瘤
例 1	男	52	腹胀,进食后呕吐	球囊扩张	无
例 2	女	24	腹痛,进食后呕吐	无	无
例 3	男	40	幽门严重胆汁反流	无	无
例 4	女	61	进食后呕吐	无	无
例 5	男	64	进食后呕吐	无	无

### 二、内镜治疗

1. 使用器材:治疗性内镜(GIF-Q260J 型,日本 Olympus),超细胃镜(GIF-XP260N 型,日本 Olympus),全覆膜自膨胀式食管金属支架(南微医学,规格:20 mm×60 mm,20 mm×80 mm,20 mm×100 mm),圈套器(德国 ndoFlex),导丝(美国 Boston Scientific,规格:0.89 mm×450 cm),异物钳(日本 Olympus),扩张球囊(南微医学,规格:55 mm×15 mm)。

2. 手术方法:5 例术前均获得书面知情同意。术前禁食 24 h。行全身麻醉下内镜支架置入。首先在内镜下观察狭窄情况(图 1),然后经内镜活检通道插入导丝并通过狭窄段,送至十二指肠深处,将球囊(直径 15 mm)沿导丝送入狭窄段进行扩张,直至内镜(外径 10 mm)能顺利通过病变处(图 2)。胃镜下测量病变长度,选择合适的支架。在内镜前端安装透明帽。将选定的食管全覆膜支架从原有输送装置

中释放出来,并套在内镜前端的外侧(图 3)。用 2~3 个圈套器分别在支架的前后部或前中后部将其固定在内镜外面,使支架前端在透明帽处可被观察到。然后内镜携带着支架和圈套器通过狭窄段进入十二指肠降部,以内镜下判定支架体部大部越过狭窄段为宜(图 4)。首先松开肛侧(即内镜前端)圈套器(图 5),向前推送以使其脱离内镜,然后将其撤出(图 6),其余的圈套器按照从肛侧到口侧的顺序依次松开。支架展开后,边旋转边缓慢退出内镜,以避免退镜过程中导致支架脱出。内镜下观察支架位置(图 7),必要时以异物钳辅助调整支架于最佳位置。最后,在内镜监视下,将其余全部圈套器自支架外侧退下并安全取出。

### 三、结果

5 例均成功完成幽门处全覆膜支架置入术,无并发症发生。术后给予抗生素应用 3 d,抑酸药物口服 2~4 周。术后行上消化道造影,显示支架位置良好、造影剂通过顺利(图 8)。患者术后 1~3 d 开始进流食,进食后均无呕吐、腹痛、腹泻等症状出现,随后逐渐过渡到正常饮食。4 例于术后 3~4 个月行支架取出术;1 例于术后 3 个月发现支架移位至胃内,取出支架后观察幽门口略狭窄,行球囊扩张术+黏膜切开术。随后 5 例继续随访 3 个月,均无症状反复及再狭窄。术后随访期间,5 例患者均有不同程度的体重增加,营养状态明显改善。

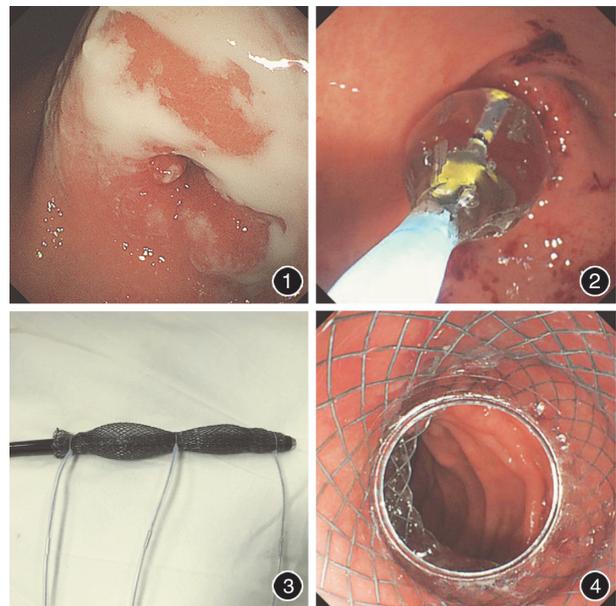


图 1 内镜下见幽门口处狭窄 图 2 内镜下球囊扩张狭窄段

图 3 将提前释放的支架用圈套器固定在内镜前端的外侧

图 4 内镜携带着支架和圈套器通过病灶,可在透明帽处观察到支架前端

讨论 幽门狭窄是一种难治性胃肠道疾病,多表现为间歇性呕吐出宿食、营养不良等症状。过去,许多患者需要接受胃大部切除术治疗,创伤较大。内镜下治疗使部分患者避免了外科手术,大大减少了患者创伤,改善了患者预后。内

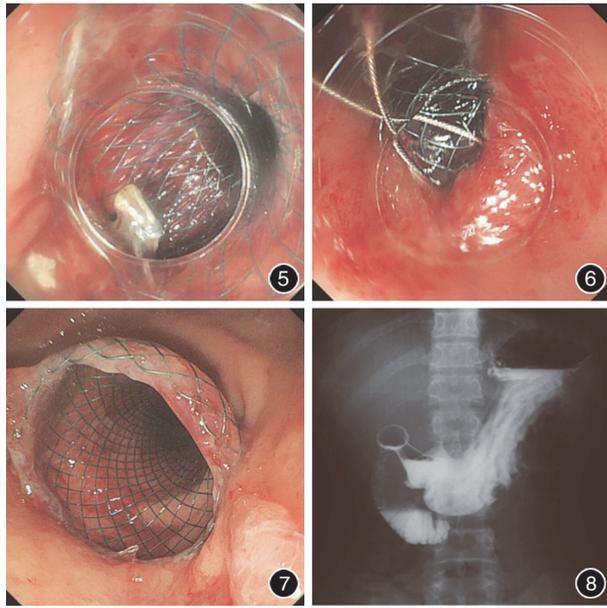


图 5 松开内镜前端圈套器 图 6 撤出内镜前端圈套器  
图 7 内镜下观察支架完全释放,位置良好 图 8 术后上消  
化道造影检查提示支架位置良好、造影剂通过顺利

镜下治疗包括球囊扩张术<sup>[6-7]</sup>及支架置入术<sup>[8-9]</sup>。球囊扩张的短期效果比较明显,但常常需要反复进行,对于术后纤维化瘢痕或严重狭窄的患者,其有效性下降。支架置入术也是一种有效的狭窄治疗方法。我们曾报道过,食管黏膜剥离术后狭窄形成的关键因素是黏膜缺失<sup>[10]</sup>。使用支架置入术来治疗幽门狭窄的机制与之类似。在一定程度上,幽门处的支架扩张会引起黏膜撕裂,但在支架的维持过程中,黏膜也会逐渐恢复和生长。支架为黏膜愈合提供了充足的时间,其远期疗效更为持久<sup>[11]</sup>。

支架置入术在食管良恶性狭窄的应用中显示出良好的治疗效果和优良性价比<sup>[12]</sup>。但对于幽门部狭窄,由于幽门距离门齿较远,胃窦和十二指肠之间存在较大的角度,使用常规的支架推送系统将支架置入幽门的技术难度较大。随着支架制备工艺的改进,人们研发了可以经过内镜活检通道置入的无覆膜金属支架,改善了幽门处狭窄支架置入困难的问题<sup>[13]</sup>。但是,由于此种支架金属丝较细,因此支撑力较差,对狭窄病变的扩张有限。同时,由于肿瘤或组织可向支架网眼内生,导致再次狭窄很快出现,且组织长入也使支架难以取出<sup>[3]</sup>。

覆膜支架可以弥补无覆膜支架的不足,但由于其压缩后直径较大,无法实现经内镜活检孔道置入,仅能使用经导丝置入法进行支架置入<sup>[2]</sup>。幽门部的狭窄易导致胃腔进一步扩大和变形,极大增加了导丝和支架置入系统经胃到达幽门的难度<sup>[13]</sup>。常常需要超硬导丝,该超硬导丝的使用需要先先将普通导丝通过狭窄段,再将其更换为超硬导丝,且要在 X 线监视下完成。因此,常规的幽门部覆膜支架置入术操作技巧要求极高,成功率较低。

基于上述思考,我们提出了这种“内镜代替支架置入系统”的新型置入方法来进行幽门处覆膜支架置入术。我们将覆膜支架以圈套器捆绑在内镜前端的外侧,利用内镜的可弯曲和调整性优势,将支架送入狭窄段并释放。支架的长度根据狭窄段决定,我们的经验是选择略长的支架,以释放后支架两端超出狭窄段 1~2 cm 为宜。这样对于消化道整体的解剖结构影响不大,随访中患者未发生营养不良、腹泻等不良症状。此方法类似内镜检查术,与经导丝置入法相比难度降低,且不需要 X 线监视即可完成,减少了 X 线的辐射。该方法适用于不同型号的内镜,包括普通胃镜和超细肠镜,也适用于消化道不同部位的病变,如升结肠处狭窄。需要指出的是,覆膜支架有移位的风险<sup>[14-15]</sup>,在随访中有 1 例患者支架移位至胃内。

总之,本研究尝试了一个全新、有效的内镜下全覆膜支架置入方式,并着手设计一种新型全覆膜金属支架置入系统。希望这一方法为同行提供有益的借鉴,为幽门狭窄患者的治疗带来切实的益处。

**利益冲突** 所有作者声明不存在利益冲突

#### 参 考 文 献

- [ 1 ] Profili S, Meloni GB, Bifulco V, et al. Self-expandable metal stents in the treatment of antro-pyloric and/or duodenal strictures [ J ]. *Acta Radiol*, 2001, 42 ( 2 ): 176-180.
- [ 2 ] Mangiavillano B, Pagano N, Arena M, et al. Role of stenting in gastrointestinal benign and malignant diseases [ J ]. *World J Gastrointest Endosc*, 2015, 7 ( 5 ): 460-480. DOI: 10.4253/wjge.v7.i5.460.
- [ 3 ] Cwikiel W, Willén R, Stridbeck H, et al. Self-expanding stent in the treatment of benign esophageal strictures: experimental study in pigs and presentation of clinical cases [ J ]. *Radiology*, 1993, 187 ( 3 ): 667-671. DOI: 10.1148/radiology.187.3.8497612.
- [ 4 ] Kim CG, Choi IJ, Lee JY, et al. Covered versus uncovered self-expandable metallic stents for palliation of malignant pyloric obstruction in gastric cancer patients; a randomized, prospective study [ J ]. *Gastrointest Endosc*, 2010, 72 ( 1 ): 25-32. DOI: 10.1016/j.gie.2010.01.039.
- [ 5 ] Kim GH, Kang DH, Lee DH, et al. Which types of stent, uncovered or covered, should be used in gastric outlet obstructions? [ J ]. *Scand J Gastroenterol*, 2004, 39 ( 10 ): 1010-1014. DOI: 10.1080/00365520410003146.
- [ 6 ] Cherian PT, Cherian S, Singh P. Long-term follow-up of patients with gastric outlet obstruction related to peptic ulcer disease treated with endoscopic balloon dilatation and drug therapy [ J ]. *Gastrointest Endosc*, 2007, 66 ( 3 ): 491-497. DOI: 10.1016/j.gie.2006.11.016.
- [ 7 ] Kochhar R, Malik S, Gupta P, et al. Etiological spectrum and response to endoscopic balloon dilation in patients with benign gastric outlet obstruction [ J ]. *Gastrointest Endosc*, 2018, 88

(6):899-908. DOI: 10.1016/j.gie. 2018. 06. 037.

[ 8 ] Kim JH, Song HY, Shin JH, et al. Metallic stent placement in the palliative treatment of malignant gastroduodenal obstructions: prospective evaluation of results and factors influencing outcome in 213 patients[J]. *Gastrointest Endosc*, 2007,66(2):256-264. DOI: 10.1016/j.gie. 2006. 12. 017.

[ 9 ] Paül L, Pinto I, Gómez H, et al. Metallic stents in the treatment of benign diseases of the colon: preliminary experience in 10 cases[J]. *Radiology*, 2002,223(3):715-722. DOI: 10.1148/radiol. 2233010866.

[10] Liu BR, Liu D, Yang W, et al. Mucosal loss as a critical factor in esophageal stricture formation after mucosal resection: a pilot experiment in a porcine model[J]. *Surg Endosc*, 2020,34(2): 551-556. DOI: 10.1007/s00464-019-06793-z.

[11] Heo J, Jung MK. Safety and efficacy of a partially covered self-expandable metal stent in benign pyloric obstruction[J]. *World J Gastroenterol*, 2014, 20 ( 44 ): 16721-16725. DOI: 10. 3748/wjg. v20. i44. 16721.

[12] Song HY, Park SI, Do YS, et al. Expandable metallic stent placement in patients with benign esophageal strictures: results of long-term follow-up[J]. *Radiology*, 1997,203(1):131-136. DOI: 10.1148/radiology. 203. 1. 9122381.

[13] Yamao K, Kitano M, Kayahara T, et al. Factors predicting through-the-scope gastroduodenal stenting outcomes in patients with gastric outlet obstruction: a large multicenter retrospective study in West Japan [J]. *Gastrointest Endosc*, 2016, 84 ( 5 ): 757-763. e6. DOI: 10.1016/j.gie. 2016. 03. 1498.

[14] Cheng YS, Li MH, Chen WX, et al. Comparison of different intervention procedures in benign stricture of gastrointestinal tract [J]. *World J Gastroenterol*, 2004,10(3):410-414. DOI: 10. 3748/wjg. v10. i3. 410.

[15] Maetani I, Isayama H, Mizumoto Y. Palliation in patients with malignant gastric outlet obstruction with a newly designed enteral stent: a multicenter study [J]. *Gastrointest Endosc*, 2007, 66 (2):355-360. DOI: 10.1016/j.gie. 2006. 11. 060.

(收稿日期:2020-08-23)

(本文编辑:顾文景)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

### 《中华消化内镜杂志》2021 年征订启事

《中华消化内镜杂志》为月刊,全年 12 期,订价 25 元/册,全年 300 元。

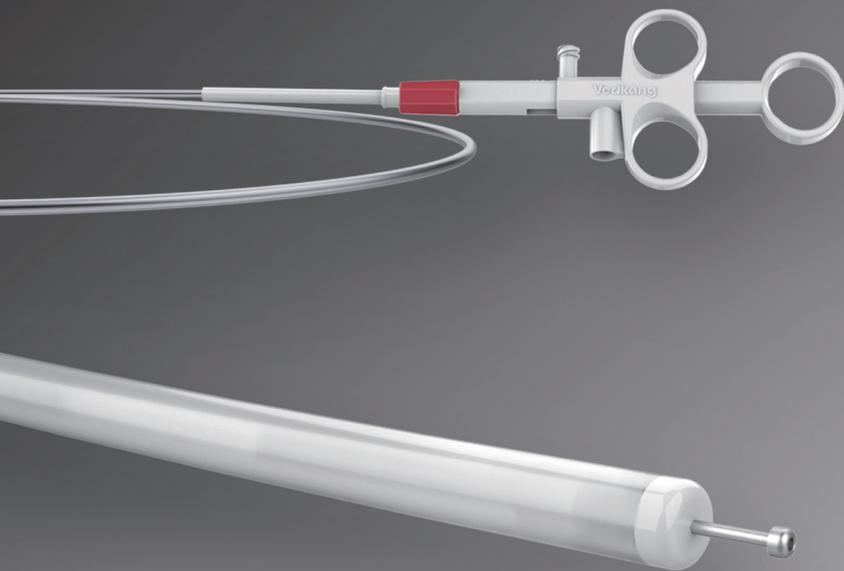
· 微信订阅:

关注微信公众号“中华消化内镜杂志”(微信号“xhnjxw”),点击菜单栏“订阅投稿”中的“杂志订阅”

或直接扫描右侧二维码,加任何一位编辑的企业微信号联系订阅

- 网站订阅:登录中华消化内镜杂志网站(<http://www.zhxnjz.com>),首页“期刊订阅”
- 邮局订阅:邮发代号 28-105





# 鲲鹏刀

【一次性使用黏膜切开刀】

ESD系列



**江苏唯德康医疗科技有限公司**  
Jiangsu Vedkang Medical Science and Technology Co., Ltd.

- A 地址：江苏武进经济开发区果香路52号
- T 电话：+86-519-69877755
- F 传真：+86-519-69877753
- E 邮箱：sales@vedkang.com

产品注册证及名称：

国械注准20193010885（一次性使用黏膜切开刀）

苏械广审（文）第240319-01612号  
▲禁忌内容或注意事项详见说明书  
以上仅指本公司产品



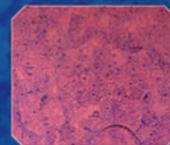
## Beyond Imagination

- 超越想象

电子上消化道内窥镜 GIF-H290EC



常规观察

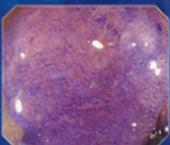


EC观察\*

电子结肠内窥镜 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。  
所有类比均基于本公司产品, 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。  
电子上消化道内窥镜 国械注进20203060483  
电子结肠内窥镜 国械注进20203060482  
沪械广审(文)第251116-10907号  
AD0067SV V01-2103