

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

2022年2月 第39卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 39 Number 2
February 2022



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



SonoScape 开立

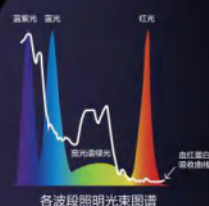
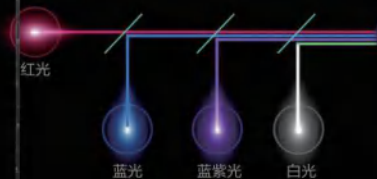
广告

聚谱境界 纵染全局

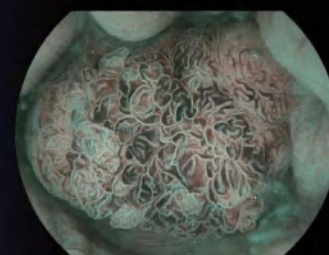


HD-550 全高清电子内镜系统

- 聚谱成像技术 (SFI)
- 光电复合染色成像技术 (VIST)
- VLS-55系列四波长LED光源
- 全密封一键式插拔镜体
- 大钳道辅助送水治疗型内镜



SFI图像



VIST图像

深圳开立生物医疗科技股份有限公司
SONOSCAPE MEDICAL CORP.
地址：深圳市南山区科技中二路深圳软件园二期12栋2楼
电话：86-755-26722890

网站：www.sonoscape.com
邮箱：sonoscape@sonoscape.net
禁忌内容或者注意事项详见说明书
粤械广审（文）第231218-06850号

注册证编号
医用内窥镜图像处理器 粤械注准20182061081
医用内窥镜冷光源 粤械注准20192061100
电子上消化道内窥镜 国械注准20193060037
电子下消化道内窥镜 国械注准20193060046

中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第39卷 第2期 2022年2月20日出版



微信:zhxhnjzz



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:zhxhnj@zhxhnj.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,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:zhxhnj@zhxhnj.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

2022年版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

中国胰腺癌高危人群早期筛查和监测共识意见(2021,南京) 85

中华医学会消化内镜学分会胰腺疾病协作组

论 著

新型便携式内镜系统应用于上消化道疾病检查的

多中心临床研究 96

张婷 朱春平 邹文斌 令狐恩强 王雯 王云锋 孙洪鑫

李玉琼 苏晓菊 方爱乔 王赞滔 江银蒜 廖专 李兆申

双隧道与单隧道经口内镜下肌切开术治疗贲门失弛缓症的

疗效比较 103

彭磊 张伟锋 王云 华杰 焦春花 司新敏 张国新

窄带光成像放大内镜下B2型血管预判表浅食管鳞状细胞癌

浸润深度的准确率及影响因素分析 108

林旭 林晓露 邓万银 梁玮

橡皮圈腔内牵拉法在内镜黏膜下剥离术中辅助价值研究 114

牛应林 黄鑫源 冀明 翟惠虹 张倩 李鹏 俞力 吕富靖

张澍田

浅表食管鳞状细胞癌内镜黏膜下剥离术后追加治疗的

疗效分析 118

李晓 任丽华 邱钰 杨超虎 施瑞华

特殊肠化生型巴雷特食管的内镜治疗效果评价 123

田敏秀 王珊珊 沈磊

内镜腔内引流术治疗急性胰腺炎合并胰腺包裹性坏死

或假性囊肿的长期疗效分析 128

黄静雯 徐桂芳 倪牧含 秦睿璐 何怡 孟睿 张翔 王雷

智能消化内镜质控系统在胃镜检查中的应用价值研究 133

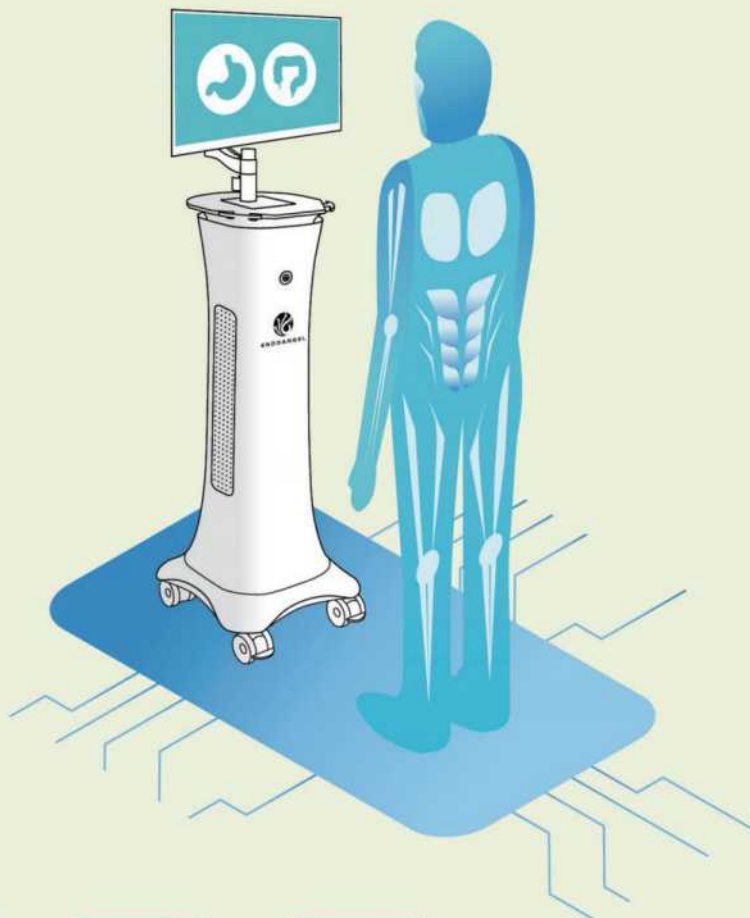
徐铭 姚理文 于红刚

广告

消化道

辅助监测软件

自动识别上下消化道，开始监测



产品介绍



胃功能



胃26部位
盲区监测



操作情况
实时评分



图文自动
存储系统



肠功能



回盲部
自动识别



进镜时间和
退镜时间监测



肠镜
退镜速度监测



图文自动
存储系统

产品特点

直观

显示各项质控指标
实时点亮 相应部位

规范

缩短培训周期
大幅度提高临床操作规范性

智能

AI 赋能
减少漏诊误诊

贴心

图文自动存储系统
数据永久储存 防止漏图丢图

武汉楚精灵医疗科技有限公司

Wuhan ENDOANGEL Medical Technology Co.,LTD

Add: 湖北省武汉市洪山区武汉大学珞珈创意园(银泰创意城)2005室

楚精灵(湖南)医疗科技有限公司

ENDOANGEL (Hunan) Medical Technology Co.,LTD

Add: 湖南省长沙市芙蓉区隆平科技园雄天路118号1号孵化楼1212室

Tel: 027-87053935

E-mail: info@ai-endoangel.com

禁忌内容或者注意事项详见说明书, 请仔细阅读说明书后使用。

注册证号:湘械注准20202211066 湘械广审(文)第250601-00286号

短篇论著

- 内镜全层切除术后单钳道内镜对吻合技术的临床应用(含视频) 139
张永佩 刘丹 郑庆芬 赵丽霞 刘冰熔
- 内镜下抗反流黏膜切除术治疗质子泵依赖性胃食管反流病的短期疗效观察 142
张妮娜 杨天 吕瑛 郭慧敏 石亮亮 周帆 王雷
- 急诊胃镜对经皮冠状动脉介入术后合并上消化道出血的诊治价值 146
王培学 董卫国 柳舟 曹明为 谭小平

病例报道

- 内镜下逆行阑尾异物取出术治疗阑尾水银异物2例 149
周方 王跃生 李小芹
- 内镜超声辅助隧道法胃壁异物取出1例 151
李静慧 王青 刘泓 雷宇峰
- 内镜超声诊断食管主动脉瘘1例 153
薛立峰 吕志武 付姪 梁嘉玲

综 述

- 上消化道内镜检查质量控制方法及标准相关研究进展 155
蔡梦溪 高野 辛磊 李兆申
- 难治性食管良性狭窄的内镜下治疗进展 159
彭海玲 谭玉勇 刘德良
- 激光共聚焦显微内镜在消化系统疾病中的应用进展 164
汤泊夫 年媛媛 党彤

读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 122
- 发表学术论文“五不准” 138
- 《中华消化内镜杂志》2022年可直接使用英文缩写的常用词汇 138
- 《中华消化内镜杂志》2022年征订启事 145

插页目次 117

本刊稿约见第39卷第1期第82页

本期责任编辑 顾文景

检查消化道疾病的“电子眼”

MiroCam[®] 胶囊内镜



10.8x24.5mm

尺寸小 易吞服



人体通信技术

传输免受干扰保密性好



有效期长

24个月



6帧/秒

拍摄速度快



工作12小时以上

电量持久



170°宽视角

多视野拍摄图像



食道



胃



小肠



大肠



CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Monthly

Renamed in August, 1996

Volume 39, Number 2

February 20, 2022

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

Editing

Editorial Board of Chinese
Journal of Digestive Endoscopy
3 Zizhulin, Nanjing 210003,
Jiangsu Province, China
Tel: 0086-25-83472831, 83478997
Fax: 0086-25-83472821
Email: xhnj@xhnj.com
http://www.zhxnjzz.com
http://www.medjournals.cn

Editor-in-Chief

Zhang Shutian(张澍田)

Managing Director

Tang Yongjin(唐涌进)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax): 0086-10-51322059
Email: office@cmaph.org

Printing

Jiangsu Geologic Surveying
and Mapping Institute

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. M4676

Mail-Order

Distribution Editorial Office of
Chinese Journal of Digestive
Endoscopy
3 Zizhulin, Nanjing 210003,
Jiangsu Province, China
Tel: 0086-25-83472831
Email: xhnj@xhnj.com

CSSN

ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R

Copyright © 2022 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

All articles published represent the opinions
of the authors, and do not reflect the official
policy of the Chinese Medical Association
or the Editorial Board, unless this is clearly
specified.

CONTENTS IN BRIEF

Consensus and Guideline

- Chinese consensus for early pancreatic cancer screening and surveillance
in high-risk population (2021, Nanjing)** 85
Pancreatic Disease Collaborative Group of Chinese Society of Digestive Endoscopy

Original Articles

- A novel portable endoscopy system for upper gastrointestinal examination:
a multicenter clinical study** 96

Zhang Ting, Zhu Chunping, Zou Wenbin, Linghu Enqiang, Wang Wen,

Wang Yunfeng, Sun Hongxin, Li Yuqiong, Su Xiaojun, Fang Aiqiao,

Wang Zantao, Jiang Yinsuan, Liao Zhuan, Li Zhaoshen

Comparison between double-tunnel and traditional peroral endoscopic

- myotomy for achalasia cardia** 103

Peng Lei, Zhang Weifeng, Wang Yun, Hua Jie, Jiao Chunhua, Si Xinmin,

Zhang Guoxin

Accuracy and influencing factors of type B2 vessels for predicting

- the invasion depth of superficial esophageal squamous cell carcinoma
under narrow band imaging-magnifying endoscopy** 108

Lin Xu, Lin Xiaolu, Deng Wanyin, Liang Wei

Application of rubber band traction to endoscopic submucosal dissection

Niu Yinglin, Huang Xinyuan, Ji Ming, Zhai Huihong, Zhang Qian, Li Peng,

Yu Li, Lyu Fuming, Zhang Shutian

Efficacy of additional treatment after endoscopic submucosal dissection for

- superficial esophageal squamous cell carcinoma** 118

Li Xiao, Ren Lihua, Qiu Yu, Yang Chaohu, Shi Ruihua

Endoscopic therapeutic effect on Barrett esophagus with special

- intestinal metaplasia** 123

Tian Minxiu, Wang Shanshan, Shen Lei

Long-term efficacy of endoscopic transluminal drainage for acute pancreatitis

- complicated with walled-off necrosis or pancreatic pseudocyst** 128

Huang Jingwen, Xu Guifang, Ni Muhan, Qin Ruilu, He Yi, Meng Rui,

Zhang Xiang, Wang Lei

Application of intelligent gastrointestinal endoscopy quality control system

- to gastroscopy** 133

Xu Ming, Yao Liwen, Yu Honggang



鲲鹏刀
ESD系列
【一次性使用黏膜切开刀】



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

Ⓐ 地址：江苏武进经济开发区果香路52号
Ⓣ 电话：+86-519-69877755
Ⓣ 传真：+86-519-69877753
ⓔ 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

Brief Reports

Clinical application of kissing suture by single-channel endoscope after endoscopic full-thickness resection (with video)	139
<i>Zhang Yongpei, Liu Dan, Zheng Qingfen, Zhao Lixia, Liu Bingrong</i>	
Short term effects of anti-reflux mucosectomy for proton pump inhibitor dependent gastroesophageal reflux disease	142
<i>Zhang Nina, Yang Tian, Lyu Ying, Guo Huimin, Shi Liangliang, Zhou Fan, Wang Lei</i>	
Diagnostic and therapeutic value of emergency gastroscopy for upper gastrointestinal bleeding combined with post percutaneous coronary intervention	146
<i>Wang Peixue, Dong Weiguo, Liu Zhou, Cao Mingwei, Tan Xiaoping</i>	

Case Reports

Endoscopic retrograde appendiceal foreign body removal for elemental mercury in the appendix: report of two cases	149
<i>Zhou Fang, Wang Yuesheng, Li Xiaoqin</i>	
A case of foreign body removal in gastric wall by endoscopic ultrasonography assisted-tunneling	151
<i>Li Jinghui, Wang Qing, Liu Hong, Lei Yufeng</i>	
Aortoesophageal fistula diagnosed by endoscopic ultrasonography: a case report	153
<i>Xue Lifeng, Lyu Zhiwu, Fu Ya, Liang Jialing</i>	

Review Articles

Research progress in quality control methods and standards of esophagogastroduodenoscopy	155
<i>Cai Mengxi, Gao Ye, Xin Lei, Li Zhaoshen</i>	
Progress in endoscopic treatment of refractory benign esophageal stricture	159
<i>Peng Hailing, Tan Yuyong, Liu Deliang</i>	
Advances of confocal laser endomicroscope in digestive diseases	164
<i>Tang Bofu, Nian Yuanyuan, Dang Tong</i>	

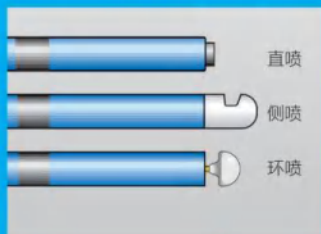
English revisers: *Li Li (李黎) Qian Cheng (钱程) Zhu Yue (朱悦)*

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



生产企业: Erbe Elektromedizin GmbH
德国爱尔博电子医疗器械公司
产品注册证号及名称:
[1] 国械注进 20163250794 (氩气电极)
沪械广审(文)第250729-08795号

爱尔博(上海)医疗器械有限公司

地址: 上海市延安西路2201号上海国际贸易中心3002室 邮编: 200336
电话: 021-62758440 邮箱: info@erbechina.com
传真: 021-62758874 技术服务热线: 400-108-1851

bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline[J]. Endoscopy, 2016,48(5):489-496. DOI: 10.1055/s-0042-100456.

[10] 王东旭,朱宏斌,李伟.成人消化道异物内镜诊疗进展[J].

解放军医药杂志,2017,29(12):113-116.

[11] 中华医学会消化内镜学分会,中国医师协会内镜医师分会,北京医学会消化内镜学分会,等.消化内镜隧道技术专家共识(2017,北京)[J].中华消化内镜杂志,2018,35(1):1-14. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.01.001.

内镜超声诊断食管主动脉瘘 1 例

薛立峰 吕志武 付娅 梁嘉玲

深圳市宝安区人民医院消化内科,深圳 518100

通信作者:吕志武,Email:944377508@qq.com

【摘要】 本文报道了 1 例食管主动脉瘘患者的诊治情况,详细记录了患者的内镜及 CT 表现,并对患者食管主动脉瘘病变的内镜超声特征做了详细的描述。

【关键词】 动脉瘤,假性; 食管主动脉瘘; 内镜超声检查; 食管出血

Aortoesophageal fistula diagnosed by endoscopic ultrasonography: a case report

Xue Lifeng, Lyu Zhiwu, Fu Ya, Liang Jialing

Department of Gastroenterology, Shenzhen Baoan District People's Hospital, Shenzhen 518100, China

Corresponding author: Lyu Zhiwu, Email: 944377508@qq.com

患者男,59岁,因“反复呕吐咖啡样胃内容物6d”入院。患者于2018-11-22无明显诱因出现恶心、头晕,随即出现晕厥、意识丧失约1~2s,呕吐咖啡样胃内容物约500mL,胃内容物可见血凝块,解黑色成形软便1次,量约200g。至深圳某医院急诊科,查血常规提示血红蛋白105g/L。6h后再次呕血约400mL,行胃镜检查示食管下段裂伤并出血(图1),予内镜下钛夹止血术,出血停止,并予输血、禁食、抑酸、静脉营养等治疗。2d后患者再次出现呕血,量约1000mL,再次行内镜下钛夹止血术后出血停止(图2)。胸部CT检查:左肺感染,双侧少量胸腔积液并压缩性肺不张。2018-11-28患者再次出现呕血,量约1000mL,转至我院继续诊治。考虑患者存在活动性出血,输血、补液治疗同时立即行急诊胃镜检查,胃镜下距离门齿35~37cm食管后壁可见一纵形损伤,中央凹陷,周围黏膜稍隆起,其上可见钛夹滞留,凹陷内可见少许鲜红色血液,未见活动性出血。结合患者病史特征及内镜表现,考虑异物损伤食管后壁并损伤动脉血管可能性大,遂立即移除遗留钛夹,行内镜超声检查(endoscopic ultrasonography, EUS)。EUS下食管损伤部位管壁结构层次消失,与周边边界不清,同水平面同侧降主动脉局部管壁缺损,并见一向外突出瘤体结构,横断面大小约

1.07cm×1.10cm(图3),瘤体周边见低回声光团,边界不清,超声多普勒显示有血流(图4)。内镜诊断:食管主动脉瘘(aortoesophageal fistula, AEF),主动脉假性动脉瘤。再次询问病史,患者10d前似曾误吞鸭骨。为进一步明确诊断、评估病情,行主动脉CT血管造影检查:降主动脉下段穿孔并假性动脉瘤形成,主动脉周围炎症渗出,临近主动脉局限性壁间水肿,并壁间少许积气,不排除部分食管坏死(图5、6)。因我院无手术条件,遂立即转诊上级医院。术前评估考虑患者存在食管穿孔导致纵膈感染,单纯血管置管术后感染不易控制,遂行降主动脉人工血管置管术及部分食管切除术,手术顺利。术后经4个月抗感染及康复治疗出院。术后1年电话随访,患者恢复良好,可正常工作生活。

讨论 AEF是一种罕见的疾病,主要表现为消化道大出血,死亡率很高,尽快明确AEF诊断可以为患者争取手术时机、提高生存率。AEF分为原发性和继发性。原发性AEF常见病因为食管异物损伤及原发性主动脉瘤、纵膈肿瘤;继发性AEF见于主动脉血管修复手术后,国内病例以异物损伤最多见^[1]。

前哨性出血,即在致命性大出血之前的少量出血,是AEF的典型表现之一,约80%的AEF在致命性大出血前有

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210329-00954

收稿日期 2021-03-29 本文编辑 朱悦

引用本文:薛立峰,吕志武,付娅,等.内镜超声诊断食管主动脉瘘1例[J].中华消化内镜杂志,2022,39(2):153-154. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210329-00954.



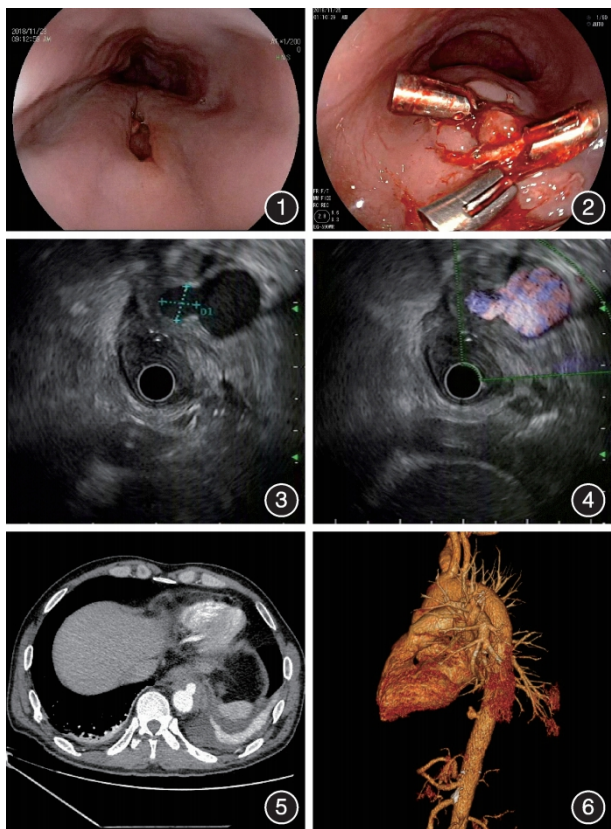


图1 第1次出血后胃镜检查,可见距离门齿35~37 cm食管后壁一纵行损伤 图2 第2次出血后胃镜检查,和谐夹封闭裂口后仍有出血 图3 内镜超声检查可见降主动脉局部管壁缺损,并见一向外突出瘤体结构,横断面约1.07 cm×1.10 cm 图4 多普勒超声扫描病变内可见血流 图5 CT增强横断面可见降主动脉下段穿孔并假性动脉瘤形成,主动脉周围炎症渗出,临近主动脉局限性壁间水肿,并壁间少许积气 图6 CT血管造影血管重建可见降主动脉假性动脉瘤

前哨性出血。血管损伤早期瘘口较小,血栓阻塞以及周围水肿、组织水肿压迫作用,瘘口可能有少量渗血,引起前哨性出血。随着时间推移,血栓溶解、长期动脉压力导致组织撕裂、组织炎性坏死、消化液破坏,瘘道动脉破裂导致致命性大出血^[2]。本病例病史特征并不典型,患者无胸痛、前哨性出血,在初诊时否认有误吞异物,给患者的早期诊断带来

一定困难。

AEF确诊有赖于增强CT和内镜检查。增强CT检查快速、安全、高效,可快速明确动脉瘤位置、形态,以及有无感染、胸腔积液、气胸、纵隔气肿、血肿等并发症,可作为AEF诊断首选;CTA血管重建可更直观地观察动脉瘤位置和形态。AEF多以消化道出血入院,大部分患者均首选胃镜检查。AEF内镜下常见表现为异物或移植物、活动性出血、附着血块、溃疡或搏动性肿块^[1]。本例患者第1次胃镜时即表现为食管后壁纵行裂隙样损伤,周围黏膜隆起呈黏膜下肿瘤样改变,损伤表面可见血块,应该考虑AEF。

EUS是检查胃肠道及其周围结构或者病变的有效手段,国外已有使用EUS诊断AEF的病例报道^[3-4],使用环形扫描或小探头扫描,快速做出诊断,国内尚无类似报道。本例患者内镜下疑诊AEF,我们立即行EUS,明确AEF诊断。

急诊胃镜检查在AEF的诊疗过程中是安全的,是很多AEF初诊病例的重要诊断依据^[4]。EUS相比胃镜在诊断AEF中更具有优势,可了解食管及其周围组织器官的结构及关系,进而明确诊断。本病例中可以看出EUS诊断AEF简单、快速、高效,可以作为胃镜检查后疑诊AEF患者的补充检查方法。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

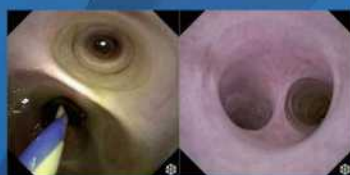
参 考 文 献

- [1] Malik MU, Ucbilek E, Sherwal AS. Critical gastrointestinal bleed due to secondary aortoenteric fistula[J]. J Community Hosp Intern Med Perspect, 2015, 5(6): 29677. DOI: 10.3402/jchimp.v5.29677.
- [2] 郎海波, 张诗琪, 朱俊明, 等. 主动脉食管瘘的临床特征及预后分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2015, 32(5): 304-307. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.05.010.
- [3] Vivas S, Espinel J, Jorquera F, et al. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of aorto-esophageal fistula[J]. Am J Gastroenterol, 2000, 95(5): 1374-1375. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2000.02050.x.
- [4] Miyatani H, Yoshida Y. Usefulness of endoscopic ultrasonography with a microprobe in the diagnosis of aorto-esophageal fistula[J]. J Med Ultrason (2001), 2007, 34(4): 205-207. DOI: 10.1007/s10396-007-0155-x.

一次性胰胆成像导管



清：高亮光源，清晰成像



灵：四向转角



细：9F纤细管径



大：器械通道直径 $\geq 1.8\text{mm}$

成像控制器



规格型号	导管直径	器械通道直径	有效工作长度	视野角度
CDS22001	9F	$\geq 1.0\text{ mm}$	2200 mm	120°
CDS11001	11F	$\geq 1.8\text{ mm}$		

广告

苏械广审(文)第250206-16195号
苏械注准 20212061554 苏械注准 20212061309
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 仅限专业医疗人员使用

400 全国服务电话
025 3000
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



- 双焦距功能让用户可以设定不同的对焦点。仅需按下一个按钮，即可在较近视野和常规视野中自由切换景深。
- 副送水功能在内镜的观察和治疗过程中，保证了黏膜的清晰和洁净。

电子上消化道内窥镜 GIF-HQ290

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

奥林巴斯医疗株式会社

日本本部：日本国东京都新宿区Shinjuku Monolith

电子上消化道内窥镜 国械注进20173222125
禁忌内容或注意事项详见说明书
沪械广审(文)第220626-19995号
AD0028SV V07-2109