

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11月 第38卷 第11期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 11
November 2021



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



9 771007 523212



中华消化内镜杂志

二〇二一年十一月

第三十八卷

第十一期

中华医学会

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11期 2021年11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

专家论坛

三维可视化技术在消化内镜的应用进展 857

陈柳香 胡兵

菁英论坛

消化内镜机器人的研究进展 861

童越 袁杭 侯丹 姜泊

论 著

经内镜逆行胰胆管造影术治疗成年胰腺分裂伴慢性胰腺炎的

长期随访研究 866

崔光星 吕文 杨建锋 黄海涛 金杭斌 楼奇峰 王晖 张筱凤

经内镜逆行胰胆管造影术在胆总管合流异常诊治中的

价值分析 871

李柯 薛魁金 常虹 姚炜 张耀朋 闫秀娥 黄永辉

定期反馈对结直肠癌机会性筛查中腺瘤检出率的影响 876

王亚丹 孙春萍 吴静 刘揆亮 简武 魏南 王沧海 姜国俊

郭春梅 宿慧 刘红 李莉 林琳 孟明明

人源性纤维蛋白胶对食管病变内镜黏膜剥离术后并发症的

防治效果分析 882

刘洋 雷思雨 魏宁 仲之恒 施瑞华

内镜黏膜下剥离术治疗老年患者贲门早期癌的疗效分析 888

范婷 姜经纬 曹守莉 许真真 倪牧含 吕瑛 凌亭生 张晓琦

王雷 邹晓平 徐桂芳

早期未分化型胃癌与胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤的

内镜下特征差异 894

吴晓婉 庄谦 王晶 陈达凡 董志霞 钱月琴 陆伦根

宛新建 周慧

蔓状隆起型胃底静脉曲张内镜下套扎与组织胶注射治疗的

对比分析 901

项艺 王曦 梅雪灿 吴雯玥 张辅民 王泽学 韩怡 王凯 孔德润

留置金属夹预防结肠小息肉内镜黏膜切除术后迟发性出血的

价值研究 907

郭雨栋 唐秀芬

erbe

广告

爱尔博新一代电外科旗舰产品 高频手术系统 水刀



优势

- ※ 超大10.4寸彩色触摸屏
- ※ stepGUIDE引导设置，操作简便
- ※ 19种电切/凝模式
- ※ 支持无线通信，WLAN功能
- ※ 通用插座接口，支持更广泛的器械连接
- ※ 多处理器技术，支持2500万次/秒数据处理

模块化设计理念：
高频手术设备 VIO 3
氩气控制器 APC 3
水刀 ERBEJET 2

黏膜隆起ESD剥离

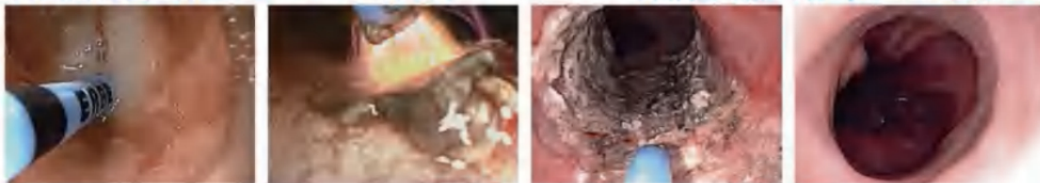
一次性使用高频及水刀用手柄 HybridKnife (海博刀)



ESD:内镜粘膜下剥离术

黏膜病变隆起APC消融

水隔离氩气消融导管 HybridAPC (海博APC)



APC:氩等离子体凝固术



禁忌内容及注意事项详见说明书

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 20193010023 (高频手术系统)
 - [2] 国械注进 20173216803 (水刀)
 - [3] 国械注进 20173252475 (水隔离氩气消融导管)
 - [4] 国械注进 20173256650 (一次性使用高频及水刀用手柄)
- 沪械广审(文)第220911-08103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

短篇论著

内镜经胃保胆取石术联合经内镜逆行胰胆管造影治疗胆囊结石合并胆总管结石的 可行性探索(含视频)	912
朱亮 蔡明琰 徐晓玥 蔡贤黎 王萍 李全林 朱博群 秦文政 陈巍峰 张轶群 钟芸诗 姚礼庆 周平红	
内镜下纵行切开联合博来霉素局部注射治疗复杂性食管良性狭窄的初步临床观察	916
张同真 宁守斌 孙涛 肖年军 银新 郭锐 张静	
新型消化道瘘封堵器在胸腔胃气管瘘中的临床应用初探(含视频)	921
李璐蓉 王继旺 朱昌 桑怀鸣 王云 张伟锋 李君兰 张国新	
经内镜逆行胰胆管造影联合 SpyGlass 在胆管内乳头状黏液性肿瘤诊断中的应用	925
丁聪 杨建锋 金杭斌 周益峰 顾页 沈红璋 张筱凤	

病例报道

球囊辅助内镜下硬化治疗食管静脉曲张二例(含视频)	929
梅雪灿 王曦 韩怡 王凯 孔德润	
以急性重症胰腺炎为主要表现的肝内胆管细胞癌所致胆道出血一例	931
陈梦捷 郑汝桦 王雷 姚玉玲 刘明东 张妮娜 窦晓坛 邹晓平	
经内镜逆行胰胆管造影诊治肝移植术后胆总管十二指肠瘘一例	934
纪晓丹 郝立校 吕婵 李兴佳 龚彪	

综 述

磁环下括约肌增强术治疗难治性胃食管反流病的研究进展	936
庄茜钧 肖英莲	
经内镜逆行胰胆管造影术教育与培训研究进展	941
顾伦 柏愚	
消化道内镜黏膜下剥离术并发出血的研究进展	944
张健 王雅丽 张明远 杨蓉蓉	

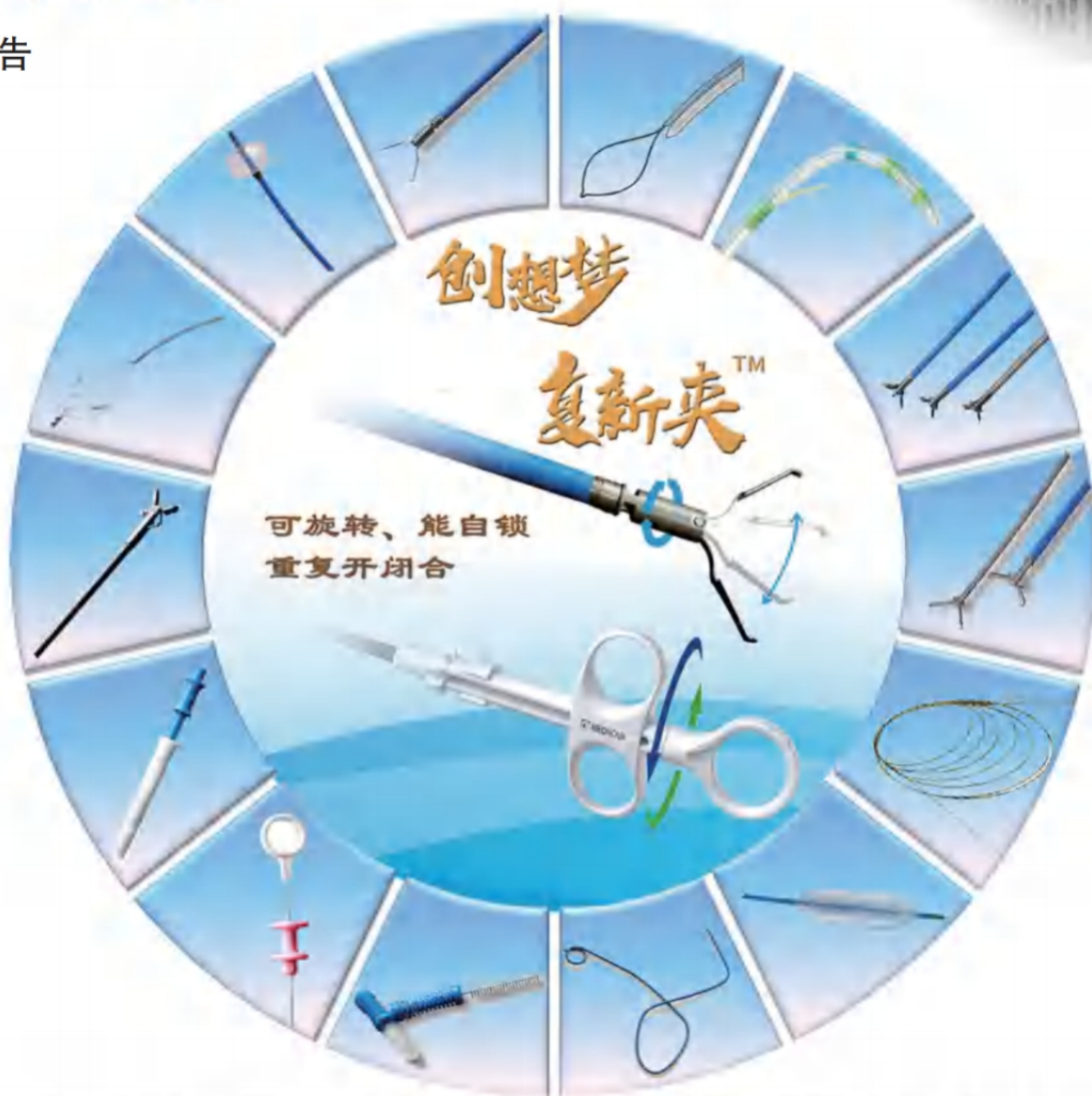
读者·作者·编者

《中华消化内镜杂志》2021 年可直接使用英文缩写的常用词汇	875
中华医学会系列杂志论文作者署名规范	900
《中华消化内镜杂志》2022 年征订启事	906
发表学术论文“五不准”	911

插页目次	881
------------	-----

本刊稿约见第 38 卷第 1 期第 82 页、第 7 期第 586 页

本期责任编辑 钱程



提供消化内镜下耗材一站式解决方案

微信搜索“创想医学”关注公众号

产品注册证及名称：

- ◆国械注准20193020651 (一次性使用止血夹)
- ◆国械注准201930 10040 (一次性使用三腔括约肌切开刀)
- ◆国械注准20183010565 (一次性使用热活检钳)
- ◆国械注准20173220746 (一次性使用电圈套器)
- ◆浙械注准20182020377 (消化内窥镜用一次性导丝)
- ◆浙械注准20182220309 (一次性取石网篮)
- ◆浙械注准20182660347 (一次性使用胆道引流管)
- ◆浙械注准20182220318 (一次性球囊扩张器)
- ◆浙械注准20172220309 (一次性使用内镜抓钳)
- ◆浙械注准20172220308 (一次性内镜用软管式活组织取样钳)
- ◆浙械注准20202020745 (一次性使用取石球囊)

创新成就梦想
Innovation Achieves Dream

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Monthly Renamed in August, 1996 Volume 38, Number 11 November 20, 2021

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.zhzhnjzz.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 © 2021 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

Forum for Experts

- Application of three-dimensional visualization in digestive endoscopy** 857
Chen Liuxiang, Hu Bing

Forum for Elites

- Research progress of digestive endoscopy robot** 861
Tong Yue, Yuan Hang, Hou Dan, Jiang Bo

Original Articles

- Long-term outcomes of endoscopic retrograde cholangiopancreatography for
pancreas divisum with chronic pancreatitis in adults** 866
*Cui Guangxing, Lyu Wen, Yang Jianfeng, Huang Haitao, Jin Hangbin,
Lou Qifeng, Wang Hui, Zhang Xiaofeng*

- Value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in
pancreaticobiliary maljunction** 871
*Li Ke, Xue Kuijin, Chang Hong, Yao Wei, Zhang Yaopeng, Yan Xiu'e,
Huang Yonghui*

- Effects of regular feedback on the detection rate of adenomas in
opportunistic screening of colorectal cancer** 876
*Wang Yadan, Sun Chunping, Wu Jing, Liu Kuiliang, Lin Wu, Wei Nan,
Wang Canghai, Jiang Guojun, Guo Chunmei, Su Hui, Liu Hong, Li Li,
Lin Lin, Meng Mingming*

- Effects of human-derived fibrin glue for preventing postoperative
complications of endoscopic submucosal dissection
for esophageal lesions** 882
Liu Yang, Lei Siyu, Wei Ning, Zhong Zhiheng, Shi Ruihua

- Therapeutic effects of endoscopic submucosal dissection for early gastric
cardia cancer in elderly patients** 888
*Fan Ting, Jiang Jingwei, Cao Shouli, Xu Zhenzhen, Ni Muhan, Lyu Ying,
Ling Tingsheng, Zhang Xiaoqi, Wang Lei, Zou Xiaoping, Xu Guifang*

- Differences of endoscopic features between undifferentiated-typed early
gastric cancer and gastric mucosa-associated lymphoid tissue
lymphoma** 894
*Wu Xiaowan, Zhuang Qian, Wang Jing, Chen Dafan, Dong Zhixia,
Qian Yueqin, Lu Lungen, Wan Xinjian, Zhou Hui*

- Comparative analysis of endoscopic ligation and tissue adhesive injection
for tortuous gastric varices** 901
*Xiang Yi, Wang Xi, Mei Xuecan, Wu Wenyue, Zhang Fumin, Wang Zexue,
Han Yi, Wang Kai, Kong Derun*

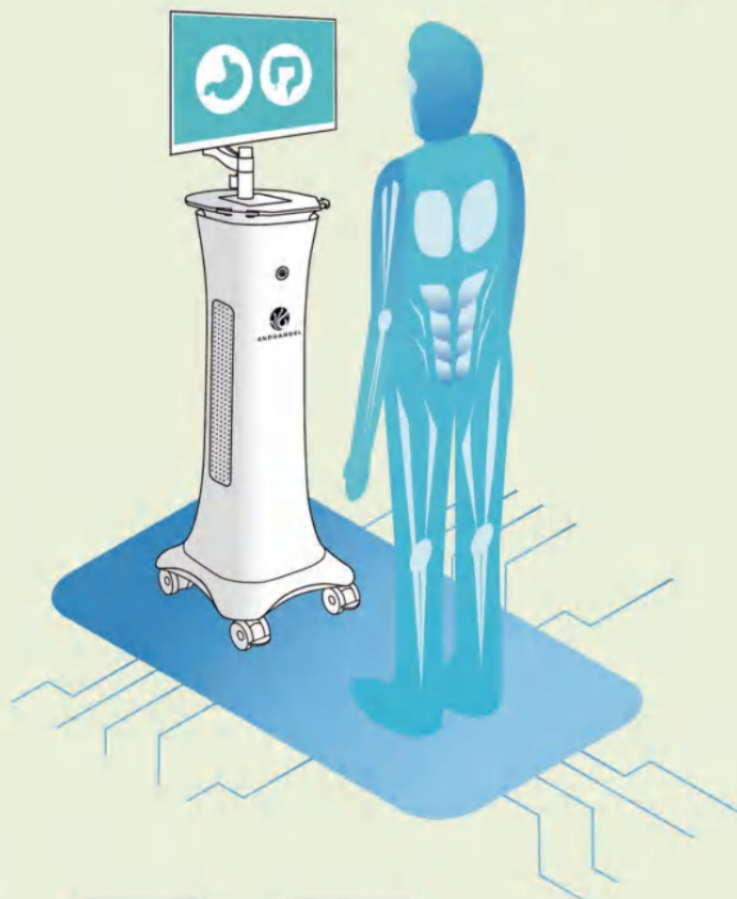
- Prophylactic effect of clipping after endoscopic mucosal resection of small
colorectal polyps on delayed bleeding** 907
Guo Yudong, Tang Xiufen

广告

消化道

辅助监测软件

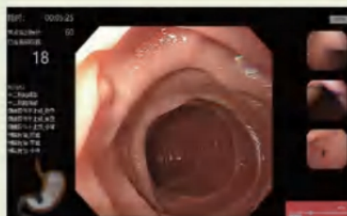
自动识别上下消化道，开始监测



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

显示各项肠腔指标
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

Brief Reports

- Feasibility and safety of endoscopic trans-gastric cholecystolithotomy combined with endoscopic retrograde cholangiopancreatography for cholecystolithiasis and choledocholithiasis (with video)** 912
Zhu Liang, Cai Mingyan, Xu Xiaoyue, Cai Xianli, Wang Ping, Li Quanlin, Zhu Boqun, Qin Wenzheng, Chen Weifeng, Zhang Yiqun, Zhong Yunshi, Yao Liqing, Zhou Pinghong
- Preliminary clinical observation on endoscopic longitudinal incision combined with bleomycin local injection for complex benign esophageal strictures** 916
Zhang Tongzhen, Ning Shoubin, Sun Tao, Xiao Nianjun, Yin Xin, Guo Rui, Zhang Jing
- Clinical application research of a novel gastrointestinal occluder device for endoscopic closure of gastrobronchial fistula (with video)** 921
Li Lurong, Wang Jiwang, Zhu Chang, Sang Huaiming, Wang Yun, Zhang Weifeng, Li Junlan, Zhang Guoxin
- Endoscopic retrograde cholangiopancreatography combined with SpyGlass in the diagnosis of intraductal papillary mucinous neoplasms of the bile duct** 925
Ding Cong, Yang Jianfeng, Jin Hangbin, Zhou Yifeng, Gu Ye, Shen Hongzhang, Zhang Xiaofeng

Case Reports

- Balloon-assisted endoscopic sclerotherapy for esophageal varices: report of two cases (with video)** 929
Mei Xuecan, Wang Xi, Han Yi, Wang Kai, Kong Derun
- Hemobilia caused by intrahepatic cholangiocarcinoma with main manifestation of acute severe pancreatitis: a case report** 931
Chen Mengjie, Zheng Ruhua, Wang Lei, Yao Yuling, Liu Mingdong, Zhang Nina, Dou Xiaotan, Zou Xiaoping
- Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the diagnosis and treatment of biliary duodenal fistula after liver transplantation: a case report** 934
Ji Xiaodan, Hao Lixiao, Lyu Chan, Li Xingjia, Gong Biao

Review Articles

- Advances of magnetic sphincter augmentation in treating refractory gastroesophageal reflux disease** 936
Zhuang Qianjun, Xiao Yinglian
- Advances on education and training of endoscopic retrograde cholangiopancreatography** 941
Gu Lun, Bai Yu
- Research progress on bleeding complicated with endoscopic submucosal dissection of digestive tract** 944
Zhang Jian, Wang Yali, Zhang Mingyuan, Yang Rongrong

尿素 $[^{13}\text{C}]$ 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 $[^{13}\text{C}]$ 呼气试验诊断试剂盒
英文名称: Urea $[^{13}\text{C}]$ Breath Test Kit
汉语拼音: Niaoosu $[^{13}\text{C}]$ Huqi Shiyon Zhenduan Shijie

【适应症】

诊断胃幽门螺杆菌感染

【规格】

每瓶3.3g, 含尿素 $[^{13}\text{C}]$ 50mg
每瓶5g, 含尿素 $[^{13}\text{C}]$ 75mg

【性状】

本品为白色颗粒, 伴有柠檬气味和酸味。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、受试者维持正常呼吸, 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 $[^{13}\text{C}]$ 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 $[^{13}\text{C}]$ 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}C - CO_2 检测。
- 7、常用 $\delta\%$ 来表示测定结果, 称为千分差值。定义为:

$$\delta\% = \frac{^{13}\text{C}-\text{测定样品的网络差值} - ^{13}\text{C}-\text{参比样品的网络差值}}{^{13}\text{C}-\text{参比样品的网络差值}} \times 1000$$

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 - CO_2 的 $\delta\%$ 减去零时的呼气样品的 $\delta\%$ 值的差表示, 即检测值 $\delta\%_{(30\text{min})} - \delta\%_{(0\text{min})}$ 。
阳性判断值 $\geq 4.0 \pm 0.4$ 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 YBH9362006-2015Z

【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】

北京特恩制药有限公司
本广告仅供医学药学专业人士阅读
京药广审(文)第251105-00767号



· 病例报道 ·

球囊辅助内镜下硬化治疗食管静脉曲张二例(含视频)



扫码查看视频

梅雪灿¹ 王曦¹ 韩怡² 王凯² 孔德润¹¹安徽医科大学第一附属医院消化内科, 合肥 237000; ²安徽医科大学附属阜阳医院消化内科 236000

通信作者: 孔德润, Email: kongderun@ahmu.edu.cn

【摘要】 内镜下硬化剂注射术是食管静脉曲张的主要治疗手段之一,但由于食管静脉血流快、交通支丰富,硬化剂在血管内滞留时间短,因此不能很好发挥治疗效果,多数患者需要反复治疗。本文报道了 2 例肝硬化食管胃底静脉曲张患者,前期内镜下硬化治疗效果不理想,随后采用球囊辅助内镜下硬化治疗方式,术中通过球囊辅助技术使食管曲张静脉回流受阻,从而达到控制硬化剂在血管内滞留时间的目的,初步取得了较满意的临床治疗效果。

【关键词】 食管和胃静脉曲张; 内镜下硬化剂注射术; 球囊辅助技术

基金项目: 安徽省科技厅重点研究与开发计划(1804h08020260); 安徽省转化医学研究院科研基金(2017zhx18)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20201202-00790

Balloon-assisted endoscopic sclerotherapy for esophageal varices: report of two cases (with video)Mei Xuecan¹, Wang Xi¹, Han Yi², Wang Kai², Kong Derun¹

¹Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 237000, China; ²Department of Gastroenterology, Fuyang Hospital of Anhui Medical University, Fuyang 236000, China

Corresponding author: Kong Derun, Email: kongderun@ahmu.edu.cn

例 1 患者男,48 岁,因“肝硬化 8 年,反复呕血、黑便半年”于 2020-07-25 入院。患者 2 周前因大量呕血急诊入住我科,三腔二囊管压迫后行胃镜检查示食管静脉曲张(Lesmi, D1.0, RF2),距门齿 20 cm 处见 4 条曲张静脉,最大直径约 1.0 cm,食管及胃腔内见大量鲜血,贲门、胃底未见明显曲张静脉。予食管静脉曲张内镜下套扎+硬化治疗,对出血血管进行套扎,并在邻近的两套扎环内注射 10 mL 硬化剂。术后 2 周患者再次因呕血入院。血常规示白细胞 $12.19 \times 10^9/L$,血红蛋白 36 g/L,血小板 $234 \times 10^9/L$;肝功能示白蛋白 26.2 g/L,肝酶及胆红素正常,Child-Pugh B 级;止血凝血酶原时间(PT)、PT%均正常。2020-07-28 复查胃镜示食管静脉曲张(Lesmi, D1.5, RF2),距门齿 22 cm 处可见 4 条静脉曲张,最大直径 1.0 cm,多处红色征,胃底未见食管延伸的曲张静脉。予球囊辅助内镜下硬化治疗,具体操作步骤如下:(1)术前检查球囊辅助装置气密性;(2)将辅助装置的球囊从胃镜前端置入,在距胃镜前端 3~5 cm 处固定,抽吸球囊内气体后关闭三通管(图 1);(3)胃镜前端安装透明帽,进镜至治疗血管附近,打开三通管阀门向球囊内推入空气以压

迫食管曲张静脉,然后对选中的血管进行硬化剂注射治疗(图 2);(4)硬化剂注入血管后,球囊持续压迫 20 min,随后可依次选择其他未治疗的血管再次注射硬化剂进行治疗。本例自齿状线开始,每条血管内注射聚桂醇总量 30 mL,透明帽压迫无出血,治疗后可见血管明显萎缩。术后患者无呕血、黑便、发热等并发症。术后 1 个月复查胃镜示食管静脉曲张(Lesmi, D1.0, RF2),距门齿 25 cm 处可见 1 条静脉曲张,直径约 0.6 cm,余血管均固化。再次在球囊辅助下,分两点对残留血管注射聚桂醇,总量 2 mL,透明帽压迫无出血(图 3),治疗后血管明显萎缩。次日内镜超声示距门齿 25 cm 处见 1 条曲张静脉,迂曲呈蚯蚓状,最大直径约 0.6 cm,曲张静脉隆起处未扫及血流信号;余食管黏膜层内及黏膜下层未扫及明显血流信号,血管完全消失(图 4)。

例 2 患者男,38 岁,因“间断黑便 1 个月”入院。患者 1 个月前在无明显诱因下出现黑便,予对症处理后转入我院。患者既往有乙肝病史。入院检查:血常规示血红蛋白 65 g/L;腹腔 CT 血管造影示肝硬化合并原发性肝癌,胃-左肾分流道直径 4.3 mm,肠系膜上静脉及脾静脉血栓形成;胃

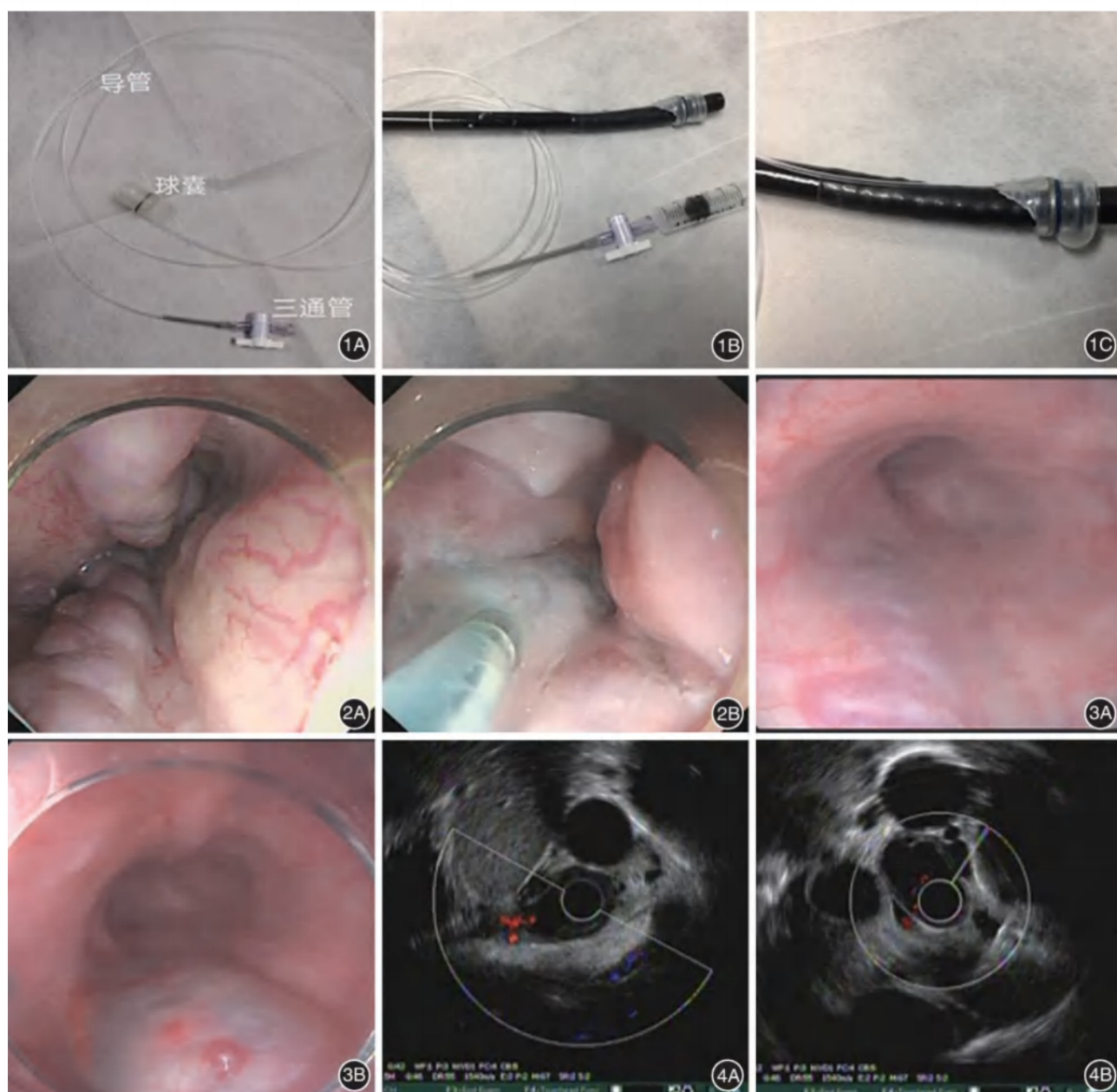


图 1 球囊辅助装置实物图 1A:该辅助装置由球囊、导管和三通管 3 个部分组成,三通管阀门可于充气或吸气后关闭;1B:球囊从胃镜前端置入,在距顶端 3~5 cm 处固定;1C:使用注射器通过导管对球囊进行充气和吸气,充气后球囊明显充盈,吸气后球囊紧贴镜身 **图 2** 球囊辅助内镜下食管静脉曲张硬化剂注射术首次治疗 2A:距门齿 22 cm 处可见 4 条静脉曲张,最大直径 1.0 cm,多处红色征;2B:在球囊辅助下,自齿状线开始对每条血管注射聚桂醇(内含亚甲蓝) **图 3** 球囊辅助内镜下食管静脉曲张硬化剂注射术二次治疗 3A:首次治疗后 1 个月复查胃镜,距门齿 25 cm 处可见 1 条静脉曲张,直径约 0.6 cm,余血管均固化;3B:再次在球囊辅助下分两点对残留血管注射聚桂醇,总量 2 mL **图 4** 二次治疗后次日内镜超声检查 4A:距门齿 25 cm 处见 1 条曲张静脉,迂曲呈蚯蚓状,最大直径约 0.6 cm,曲张静脉隆起处未扫及血流信号;4B:其余食管黏膜层内及黏膜下层未扫及明显血流信号,血管完全消失

镜检查示食管胃静脉曲张(Lesmi, gf, D1.5, RF2)。给予胃底静脉曲张多硬化剂+组织胶治疗,并于介入科行经肝动脉化疗栓塞术(transcatheter hepatic arterial chemoembolization, TACE)治疗。术后 10 d 患者再次出现黑便,急诊收住我科。血常规示血红蛋白 70 g/L,血小板 $78 \times 10^9/L$;止凝血示 PT 14.8s, PT% 65.20%;肝功能示白蛋白 34.2 g/L,胆红素

及肝酶正常,Child-Pugh A 级;胃镜检查示食管距门齿 20 cm 处可见 4 条静脉曲张,最大直径约 1.2 cm,胃底呈治疗后改变,见排胶及少许糜烂。予球囊辅助内镜下硬化治疗,治疗方法及硬化剂用量同例 1,治疗后血管明显萎缩。术后患者无呕血、黑便、发热等不适。术后 1 个月复查胃镜示食管静脉曲张较前明显萎缩。

讨论 内镜下硬化剂注射术通过血管内注射硬化剂产生组织纤维化、栓塞,从而达到消除曲张静脉的效果,目前已被广泛应用于食管静脉曲张的治疗^[1]。但因硬化剂在血管内滞留时间短,需多次反复治疗才能达到血管消失的效果。有学者提出使用球囊在透明套管下辅助治疗可增加疗效,但其设备结构复杂且操作繁琐,临床上已很少使用^[2-3]。近期我们研发了一种新型的内镜下球囊辅助技术,能减少食管静脉血液回流,增加硬化剂在血管内的滞留时间,从而达到预期治疗效果。本组 2 例的操作均在全麻下进行,操作时将球囊置于胃镜的前端,带透明帽进镜至穿刺点时将球囊充盈,注射时使用透明针操作,透明针见回血或回抽有柱状回血则为穿刺针在血管中,随后推入硬化剂(内含亚甲蓝),注射后血管明显变蓝,继续用球囊压迫 20 min,确保硬化剂充分在血管内滞留。治疗后通过普通胃镜及超声内镜复查,发现 1 次治疗基本可以获得根除食管曲张静脉的效果。

Sukigara 等^[4]在放射性核素及 X 线技术下观察硬化剂注射后的流空效应,发现 5 min 内硬化剂可至广泛体循环分布,硬化剂浓度高的血管内皮损伤及闭塞明显。Iso 等^[5]提出更大剂量的硬化剂使用能更快达到治疗效果。Masaki 等^[1]也发现,硬化剂滞留时间长、局部浓度增加则更易达到血管闭塞。使用球囊压迫,可增加目标血管及来源支的硬化剂浓度和滞留时间,从而能达到更好的疗效,且因硬化剂流向体循环的流速减慢、剂量减少,也可以减少异位栓塞、感染等并发症的发生。此外,我们还发现,球囊辅助下操作更简单,球囊充气固定后血管曲张显示更明显,并且注射时球囊可以起到固定作用,使硬化剂操作更精准方便。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 梅雪灿:病例收集、论文撰写;王曦、韩怡、王凯:病例收集;孔德润:论文指导、审校

参 考 文 献

- [1] Masaki M, Obara K, Suzuki S, et al. The destructive effects of sclerosant ethanolamine oleate on mammalian vessel endothelium[J]. *Gastroenterol Jpn*, 1990, 25 (2): 230-235. DOI: 10.1007/BF02776821.
- [2] Kitano S, Iwanaga T, Iso Y, et al. A transparent over-tube for endoscopic injection sclerotherapy and results in patients with esophageal varices[J]. *Jpn J Surg*, 1987, 17(4): 256-262. DOI: 10.1007/BF02470697.
- [3] Kawano T, Nakamura H, Inoue H, et al. Endoscopic injection sclerotherapy using a transparent overtube with intraluminal negative pressure (np-EIS) for esophageal varices[J]. *Surg Endosc*, 1990, 4(1): 15-17. DOI: 10.1007/BF00591405.
- [4] Sukigara M, Omoto R, Miyamae T. Systemic dissemination of ethanolamine oleate after injection sclerotherapy for esophageal varices[J]. *Arch Surg*, 1985, 120(7): 833-836. DOI: 10.1001/archsurg.1985.01390310071016.
- [5] Iso Y, Kitano S, Iwanaga T, et al. A prospective randomized study comparing the effects of large and small volumes of the sclerosant 5% ethanolamine oleate injected into esophageal varices[J]. *Endoscopy*, 1988, 20 (6): 285-288. DOI: 10.1055/s-2007-1018198.

(收稿日期:2020-12-02)

(本文编辑:顾文景)

以急性重症胰腺炎为主要表现的肝内胆管细胞癌所致胆道出血一例

陈梦捷 郑汝桦 王雷 姚玉玲 刘明东 张妮娜 窦晓坛 邹晓平

南京医科大学附属鼓楼临床医学院 210008

通信作者:邹晓平, Email: zouxp@nju.edu.cn

【摘要】 本文报告了 1 例以急性重症胰腺炎为主要表现的胆道出血, SpyGlass 下可见左肝管内占位, 病理明确为肝内胆管细胞癌, 经手术治疗后好转出院。

【关键词】 胆道出血; 胰腺炎; 胆管, 肝内; 肝管肿瘤

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200915-00584

Hemobilia caused by intrahepatic cholangiocarcinoma with main manifestation of acute severe pancreatitis: a case report

Chen Mengjie, Zheng Ruhua, Wang Lei, Yao Yuling, Liu Mingdong, Zhang Nina, Dou Xiaotan, Zou Xiaoping

Nanjing Drum Tower Hospital, Clinical College of Nanjing Medical University, Nanjing 210008, China

Corresponding author: Zou Xiaoping, Email: zouxp@nju.edu.cn



EVIS EUS®

- 呈现精细鲜明的超声图像
- 组织谐波、弹性成像、造影谐波等新功能，提升整体性能
- 设计紧凑，兼容多种超声内镜和超声小探头

超声内窥镜图像处理装置

EU-ME2 PREMIER PLUS EU-ME2

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

超声内窥镜图像处理装置 国械注进20143065991
禁忌内容或注意事项详见使用说明书
沪械广审(文)第240427-03762号
AD0041SV V04-2008