

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

2023年4月 第40卷 第4期

## CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 40 Number 4  
April 2023



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



9 771007 523236

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



LCI: 联动成像技术  
BLI: 蓝光成像技术

新定义  
新选择

NEW DEFINITION NEW CHOICE



沪械广审(文)第231206-44262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.  
上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀前滩T7, 6楼  
Tel: 021-5010 6000 Fax: 021-5010 6700

⚠ 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 20172062462

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<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第40卷 第4期 2023年4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: 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

## 2023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

- 中国消化道黏膜下肿瘤内镜诊治专家共识(2023版) ..... 253  
中华医学会消化内镜学分会外科学组 中华医学会消化内镜学分会  
经自然腔道内镜手术学组 中国医师协会内镜医师分会消化内镜  
专业委员会 中华医学会外科学分会胃肠外科学组

### 专家论坛

- 2022年内镜微创切除领域新进展 ..... 264  
刘歆阳 马丽云 耿子寒 周平红

### 论著

- 国产与进口止血夹预防 $\geq 10$  mm 结直肠息肉内镜切除术后迟发性  
出血的效果对比 ..... 270  
杨舒悦 邵琳琳 赵正 赵桂平 周安妮 李鹏 张澍田
- 内镜下钕铁硼磁环预标记结直肠肿瘤辅助腹腔镜定位的应用  
价值(含视频) ..... 276  
杨松 郝朗松 李红灵 蒋远健 刘维平
- 基于列线图可视化评估结肠镜肠道准备充分度的研究 ..... 281  
吴宇 李勇 肖金滔 彭誉 刘小伟
- 利那洛肽联合复方聚乙二醇电解质散用于结肠镜肠道准备的  
临床研究 ..... 288  
李夏西 刘清华 蒲瑶 夏瑰丽 欧阳美平 刘启珍 龚伟
- 基于人工智能的白光内镜下胃瘤性病变辅助诊断系统研究 ..... 293  
王君潇 董泽华 徐铭 吴练练 张梦娇 朱益洁 陶道  
杜泓柳 张晨霞 何鑫琦 于红刚
- 胰十二指肠切除术后行内镜逆行胰胆管造影术诊治的  
回顾性分析 ..... 298  
王静怡 朱奕锦 罗辉 董涛 王向平 任贵 张林慧 潘阳林  
郭学刚 梁树辉
- 胰管支架联合吡喹酮对困难胆管插管术后胰腺炎的预防  
作用分析 ..... 302  
沙志虎 顾伟刚 金杭斌 楼奇峰 张筱凤 杨建锋

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

**黏膜隆起ESD剥离**

一次性使用高频及水刀手柄 Hybridknife (海博刀)



**黏膜病变隆起APC消融**

水隔离氩气消融导管 HybridAPC (海博APC)



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

禁忌症或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

- 胃底腺型肿瘤内镜黏膜下剥离术治疗的临床效果评价及病理学特点分析 ..... 308  
刘晓 于剑锋 王燕斌 刘心娟 刘振 张冬磊 郝建宇
- 软式内镜使用S弯精细测漏法的效果分析 ..... 313  
李靖 惠娜 罗辉 郭学刚

## 病例报道

- 内镜下标记结合消化道造影诊断罕见病因的慢性腹泻1例 ..... 316  
董昀凡 张振玉 袁捷
- 儿童消化道异物滞留4年发现十二指肠狭窄1例 ..... 318  
方辉 毛国顺 周杰新 孙宁宁 张含花 方莹

## 综 述

- 治愈度分级在早期胃癌内镜黏膜下剥离术预后和随访中的作用研究进展 ..... 320  
吴薇 张静
- 内镜检查后上消化道癌的相关研究进展 ..... 324  
唐鑫 辛磊 王洛伟
- 基于人工智能的结肠镜质量控制研究进展 ..... 329  
龚容容 姚理文 于红刚
- 胶囊内镜在儿童中的应用研究进展 ..... 333  
邱晓鸥 蒋熙 廖专

## 读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》2023年可直接使用英文缩写的常用词汇 ..... 280
- 发表学术论文“五不准” ..... 292
- 中华医学会系列杂志论文作者署名规范 ..... 297
- 《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 ..... 307

插页目次 ..... 287

本刊稿约见第40卷第1期第82页

本期责任编辑 朱悦 唐涌进

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进, Email: tang@xhnj.com

周 昊, Email: zhou@xhnj.com

顾文景, Email: gwj@xhnj.com

本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxnjzz.com> 进行在线投稿。

朱 悦, Email: zhuyue@xhnj.com

钱 程, Email: qian@xhnj.com

许文立, Email: xwl@xhnj.com



唐涌进



周 昊



顾文景



朱 悦



钱 程

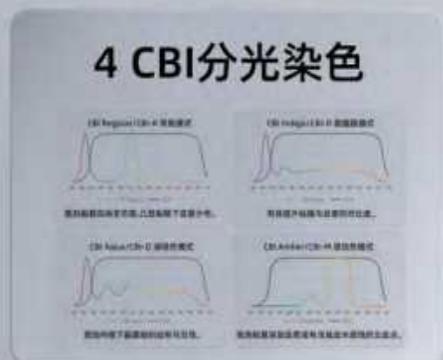
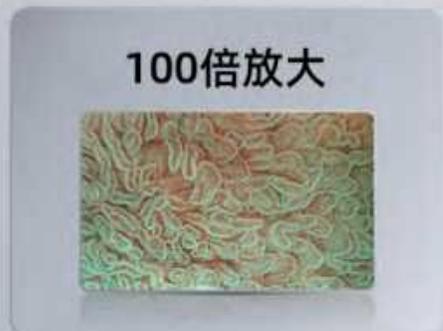


许文立

(扫码添加编辑企业微信)

AQ-300<sup>NEW</sup>

# 4K 超高清内镜解决方案



400-921-0114



上海澳华内镜股份有限公司



股票代码:688212



上海市闵行区光中路133弄66号澳华内镜大厦(邮编201108)



<https://www.aohua.com/>

沪械广审(文)第250611-47149号

禁忌内容或注意事项详见说明书

## ·病例报道·

## 内镜下标记结合消化道造影诊断罕见病因的慢性腹泻 1 例

董昀凡 张振玉 袁捷

南京医科大学附属南京医院消化内科, 南京 210000

通信作者: 袁捷, Email: s1shdcw70@163.com

**【摘要】** 胃空肠结肠瘘是慢性腹泻的罕见病因, 可见于胃大部切除术后晚期。本文报道 1 例胃大部切除术后 14 年患者, 近 2 年无明显诱因出现腹泻伴严重营养不良, 经内镜下标记结合消化道造影, 最终明确诊断, 经支持治疗和外科手术最终痊愈。

**【关键词】** 染色与标记; 造影剂; 腹泻; 诊断

**Chronic diarrhea of rare etiology diagnosed by endoscopic labeling combined with gastroenterography: a case report**

Dong Yunfan, Zhang Zhenyu, Yuan Jie

Department of Gastroenterology, Nanjing First Hospital, Nanjing Medical University, Nanjing 210000, China

Corresponding author: Yuan Jie, Email: s1shdcw70@163.com

患者男, 53 岁, 因“腹泻 2 年”收治入院。患者 14 年前因“十二指肠球部溃疡”于当地医院行胃大部切除毕 II 式吻合术, 术后恢复良好。2 年前开始出现腹泻, 稀水样便, 5~6 次/d, 伴乏力消瘦, 体重由 50 kg 下降至 40 kg。多次于当地医院住院检查, 经广泛的辅助检查及实验室检查未能明确诊断, 常规对症止泻治疗后症状无改善。当地医院胃镜示吻合口炎, 肠镜于距肛门 40 cm 处见吻合口, 吻合口口侧疑似绒毛状小肠黏膜, 考虑为“结肠-小肠吻合口”, 因进镜困难未再继续进镜。入院时患者呈重度营养不良体征, 体质指数 14.5 kg/m<sup>2</sup>, 腹盆腔大量积液, 血红蛋白 109 g/L, 血钾 2.44 mmol/L, 白蛋白 25.4 g/L。C 反应蛋白、血液红细胞沉降率在正常范围内。

入院后第 1 次内镜检查, 胃镜见胃大部切除毕 II 式吻合术后改变, 输入襻、输出襻通畅; 肠镜于距肛门 40 cm 处见绒毛状小肠黏膜(图 1), 肠腔暴露困难, 小心充气通过后见腔明显扩大、似胃黏膜表现, 予 1 枚和谐夹标记后退镜。立即再次胃镜进镜于胃体见标记的和谐夹, 证实存在上消化道-结肠瘘, 但于胃镜下反复观察难以找到瘘口位置。

3 d 后行第 2 次内镜检查, 肠镜于结肠与小肠黏膜交界处反复观察, 未发现至近端结肠的通路。肠镜再至胃腔, 经活检钳道置入斑马导丝并与肠镜交换后留置导丝。立即胃

镜进镜, 循斑马导丝观察到瘘口位于胃空肠吻合口小肠侧(图 2), 与输入襻、输出襻相独立。胃镜下确认输入襻后, 于输出襻置入鼻空肠管。

经鼻空肠管、经口、经肛分别行碘水或钡剂造影, 确认胃空肠吻合口和结肠脾曲间存在瘘口、降结肠与横结肠成角, 残胃与输入襻、输出襻、横结肠、降结肠均相互连通。

经鼻空肠管行肠内营养 30 d, 患者体质指数 15.4 kg/m<sup>2</sup>, 体重 42.5 kg, 血钾正常, 白蛋白 29.6 g/L, 腹水消失。转普外科行胃空肠吻合口、空肠-结肠瘘口及部分残胃切除, 残胃空肠 Roux-en-Y 吻合术、横结肠-降结肠侧侧吻合术(图 3)、病理证实胃空肠-结肠瘘。术后患者恢复良好。

**讨论** 本例患者为慢性腹泻, 伴恶病质, 但各项炎症指标正常, 考虑可能与营养吸收障碍或营养丢失有关, 而非慢性炎性、肿瘤性、消耗性疾病。外院的各项辅助检查缺乏阳性结果, 肠镜下见疑似结肠吻合口以及绒毛状小肠黏膜, 而该患者并无结肠手术史, 是可疑之处。

在第 1 次内镜检查中, 我们经肠镜下标记和谐夹明确了上消化道-结肠瘘的存在, 解释了患者慢性腹泻伴严重营养不良的原因。但有两个问题仍未搞清: 一是难以明确瘘口的准确位置, 是残胃-结肠瘘, 还是输入襻或输出襻-结肠瘘? 二是肠镜下为什么找不到通往近端结肠、回盲部的通道?

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20221114-00290

收稿日期 2022-11-14 本文编辑 周昊

引用本文: 董昀凡, 张振玉, 袁捷. 内镜下标记结合消化道造影诊断罕见病因的慢性腹泻 1 例[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(4): 316-317. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20221114-00290.





图1 肠镜检查距肛门40 cm处见小肠样黏膜 图2 胃镜见肠镜下置入的斑马导丝从位于吻合口空肠侧的瘘口进入残胃腔 图3 术后大体标本见位于吻合口空肠侧和结肠脾曲之间的瘘口(黄色箭头所示)

在随后的工作中我们通过肠镜下留置斑马导丝明确了瘘口位于残胃空肠吻合口小肠侧,又通过经鼻空肠管、经口、经肛行碘剂或钡剂造影明确了瘘口结肠侧位于结肠脾曲、横结肠与降结肠在瘘口处相交汇,降结肠与横结肠成角可能是肠镜检查中容易进入胃腔却难以进入右半结肠的原因。

胃空肠结肠瘘常发生于胃大部切除毕Ⅱ式吻合术后患者,为手术晚期并发症,可发生于手术后20~30年。一般认为胃空肠结肠瘘是由于胃切除不足、迷走神经切断不完全或输入襻过长引起的吻合口溃疡所致<sup>[1-3]</sup>。术后抑酸不足、吻合口与横结肠粘连等因素也可能参与其中<sup>[4]</sup>。消化道造影和内镜检查是诊断胃空肠结肠瘘的常用手段<sup>[1,5]</sup>。内镜检查在瘘口较小或瘘口周围炎症时瘘管易漏诊<sup>[6]</sup>。消化道造影对于诊断消化道瘘的准确率虽高,但在较复杂的术后消化道重建伴内瘘的情况下,会存在造影剂经输入襻、输出襻和瘘口迅速分流、瘘管不显影或被遮挡的情况。外科手术切除瘘口及消化道重建是治疗本病唯一有效的方法。绝大多数胃空肠结肠瘘患者存在不同程度营养不良,对营养不良的患者应给予肠外营养或全肠内营养,首选经鼻空肠管于有效营养道行肠内营养<sup>[1,7]</sup>。

本例病变我们采取内镜下金属夹标记、留置导丝,并结合消化道多重造影,探明了残胃与输入襻、输出襻、横结肠、降结肠均相互连接的复杂解剖关系,为后续手术提供了指导。本例患者外院首诊医师肠镜发现可疑的“结肠-小肠吻合口”,但未进一步探查原因,错过了明确诊断的时机。

综上,本文所报道的胃空肠结肠瘘是慢性腹泻的罕见病因。临床医师应提高对此病的认识,胃大部切除术后患者出现慢性腹泻伴严重营养不良且对症治疗无效时,应警惕此病可能。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

#### 参 考 文 献

- [1] Kece C, Dalgic T, Nadir I, et al. Current diagnosis and management of gastrojejunal fistula[J]. Case Rep Gastroenterol, 2010, 4(2):173-177. DOI: 10.1159/000314048.
- [2] Subramaniasivam N, Ananthakrishnan N, Kate V, et al. Gastrojejunal fistula following surgery for peptic ulcer[J]. Trop Gastroenterol, 1997, 18(4):183-187.
- [3] 邱晓玲, 韩昕晶, 冯晓霞, 等. 吻合口溃疡穿透致吻合口横结肠瘘 1 例[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2012, 21(10): 964-965. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2012.10.025.
- [4] 刘建伟, 李如源, 王青. 胃空肠结肠瘘致慢性腹泻 1 例报道[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2018, 27(10):1156-1157. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2018.10.014.
- [5] 王智勇, 孟兴凯, 乔建梁, 等. 消化道内瘘的诊疗现状[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, (23):10855-10857. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2013.23.105.
- [6] Wang PC, Lee CH, Wang CC. Gastrojejunal fistula overlooked as an ulcer in endoscopy[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2010, 8(7):A32. DOI: 10.1016/j.cgh.2009.12.011.
- [7] Yin J, Zheng Z, Cai J, et al. Current diagnosis and management of malignant gastrocolic fistulas: a single surgical unit's experience[J]. Int J Clin Exp Med, 2014, 7(11):4123-4130.

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

**C400** 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)



提升接近病变的能力与治疗操作性能

- 可向下弯曲120°，同时左右的摆动幅度大，易接近需治疗的病变处。
- 调整了副送水口的位置，送水点接近治疗器材。
- 可提供HD图像，使治疗更加精准。

电子上消化道内窥镜

## GIF-H290T

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。  
所有商标均基于本公司产品，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。

电子上消化道内窥镜 国械注准20173062125  
沪械广审(文)第200902-49435号

AD00735V V01-2003