

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9月 第38卷 第9期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 9
September 2021



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232

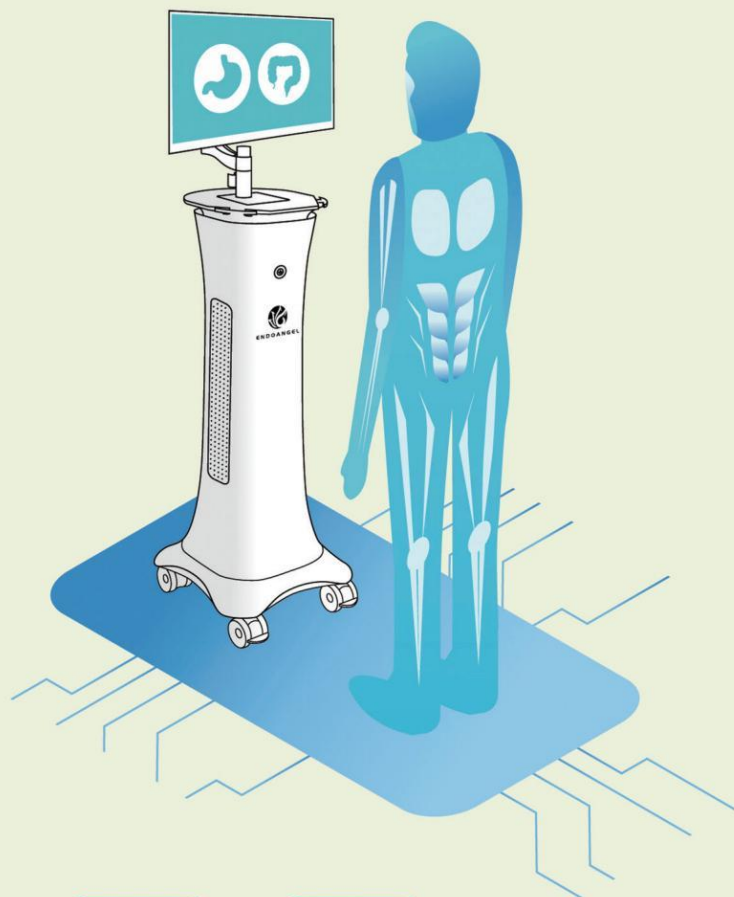


广告

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

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9期 2021年9月20日出版



微信: xhjnsw



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: xhjn@xhjn.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: xhjn@xhjn.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

述 评

内镜的消化内镜微创治疗: 消化内镜的新领域 673

刘俊

共识与指南

中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识(2021) 676

中华医学会消化内镜学分会内痔协作组

专家论坛

内镜下消化内镜下套扎治疗的现状与发展 688

丁辉 李贞娟 张慧敏 胡珊珊 徐闪闪 李修岭

菁英论坛

内镜下内痔硬化剂治疗的研究进展 693

张飞宇 沈峰 徐雷鸣

论 著

内镜下泡沫硬化剂注射联合橡皮圈套扎治疗 II~III 度内痔的

前瞻性临床研究(含视频) 696

沈峰 张飞宇 瞿春莹 张毅 李鸣鸣 臧蕾 沈飞 段言明

张瑶洁 徐雷鸣

不同内镜治疗策略对 I~III 度内痔疗效的单中心回顾性研究 702

刘书中 肖勇 李娇 曹卓 罗和生 陈明锴

经内镜痔上直肠黏膜套扎治疗内痔并脱出 112 例临床观察

(含视频) 707

黄秀江 林浩 姜平 陈礼娟 杨红静 杨凯茜 刘俊

体外自助式扩张球囊预防食管大面积病变内镜黏膜下剥离

术后狭窄的长期疗效分析 712

李隆松 令狐恩强 王赞滔 张波 王楠钧 王祥耀 张文刚

邹家乐 冯建聪 柴宁莉

内镜黏膜下剥离术治疗 Siewert II 型胃食管交界早期癌

及癌前病变的临床分析 718

刘冠伊 戎龙 蔡云龙 年卫东 张继新

早期食管癌内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的特征

及影响因素探讨 723

高勇 柏健鹰 林辉 樊超强 李建军 彭学 杨歆 于劲

聂绪彪 赵海燕

早期食管癌及癌前病变内镜黏膜下剥离术后食管狭窄

预测模型的构建及测试 728

刘宁 刘丹 刘冰熔 林锐

消化科专科医师早期胃癌诊治培训模式探讨与教学效果评估 ... 733

王强 吴晰 杨爱明 杨莹韵 郭涛 蒋青伟 张晟瑜

短篇论著

SpyGlass 直视下激光碎石在困难胰管结石中的应用(含视频)	737
张明 王翔 张铜	
双导丝技术联合胰管支架预防经内镜逆行胰胆管造影术后急性胰腺炎的初步研究	740
李运红 王云 刘加宁 刘德仁 张聿凤 朱美玲	
内镜超声引导下细针抽吸术诊断继发性胰腺肿瘤 11 例分析	743
张震 陈天音 周平红 陈巍峰 李全林 胡健卫 蔡明琰 徐晓玥 柳滢波 张轶群	
内镜下双极电止血导管治疗胃窦毛细血管扩张症的疗效观察(含视频)	746
胡柯峰 叶国良 金燕平 丁勇 缪敏	

病例报道

肺鳞癌转移至胆总管一例	750
吴瑶 徐晨静 曹惠明 李相成 徐顺福	
内镜超声引导下经空肠胆管穿刺引流术用于食管空肠 Roux-en-Y 吻合术后患者一例	752
刘春涛 袁鹏 吴齐 李鹏	
胃窦超高分化腺癌伴同时性微小高分化腺癌一例	754
张训兵 丁志娟 孙琦 王继伟 李永帅 贝鸽 李慧	

综 述

内镜的内镜治疗进展	757
王明辉 李文波 刘晓峰	
结肠镜教学培训模式的研究现状与进展	761
贺子轩 王润东 赵胜兵 王树玲 潘鹏 常欣 顾伦 吴佳艺 李兆申 柏愚	

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	687
--------------------------------------	-----

消 息

《中华消化内镜杂志》入选《WJCI 报告》	736
-----------------------------	-----

插页目次	695
------------	-----

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 刘俊 本期责任编辑 朱悦

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

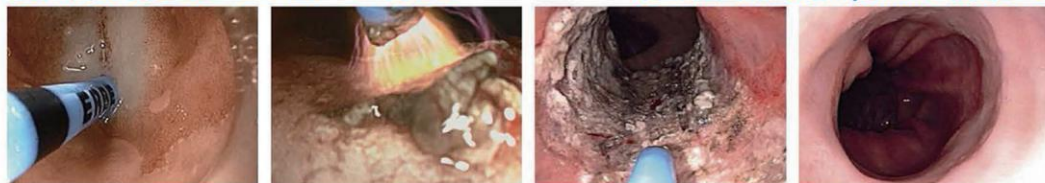
黏膜隆起ESD剥离



ESD:内镜粘膜下剥离术

一次性使用高频及水刀用手柄 HybridKnife (海博刀)

黏膜病变隆起APC消融



APC:氩等离子体凝固术

水隔离氩气消融导管 HybridAPC (海博APC)



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 ·

双导丝技术联合胰管支架预防经内镜逆行胰胆管造影术后急性胰腺炎的初步研究

李运红 王云 刘加宁 刘德仁 张聿凤 朱美玲

南京鼓楼医院集团宿迁市人民医院消化内科 210038

通信作者:李运红, Email:liyuhong37@163.com

【摘要】 初步探讨双导丝技术联合胰管支架对经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)后急性胰腺炎(post-ERCP pancreatitis, PEP)的预防效果。采用随机数字表法,将纳入的拟行 ERCP 的胆总管结石患者分为试验组和对照组,试验组采用双导丝技术联合胰管支架,对照组采用传统胆管选择性插管,对比分析两组插管时间、PEP 及术后高淀粉酶血症发生率和术中、术后出血情况。2016 年 1 月—2018 年 12 月共入组 80 例患者,试验组 40 例,对照组 39 例。试验组插管时间为(384±102)s, 2 例发生高淀粉酶血症,无术后胰腺炎、术中术后出血发生。对照组插管时间为(427±115)s, 6 例发生高淀粉酶血症,3 例发生术后胰腺炎,1 例发生术中出血。试验组和对照组 PEP 发生率分别为 0 和 7.7%(3/39),术后高淀粉酶血症发生率分别为 5.0%(2/40)和 15.4%(6/39),差异均有统计学意义(P 均<0.05)。双导丝技术联合胰管支架可以成功进行胆管选择性插管,同时有效预防 PEP 发生。

【关键词】 胰管; 支架; 胰腺炎; 胰胆管造影术,内窥镜逆行; 双导丝技术

基金项目:江苏省卫健委“六个一工程”拔尖人才科研项目(LGY2017056);宿迁市社会发展基金(S201719);宿迁市“千名领军人才集聚计划”创新项目(201905)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200826-00379

A preliminary study of double guidewire technique combined with pancreatic duct stenting in preventing post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis

Li Yunhong, Wang Yun, Liu Jianing, Liu Deren, Zhang Yufeng, Zhu Meiling

Department of Gastroenterology, The Affiliated Suqian People's Hospital of Nanjing Drum Tower Hospital Group, Suqian 210038, China

Corresponding author: Li Yunhong, Email: liyunhong37@163.com

【Summary】 To study the preventive effects of double guidewire technique combined with pancreatic duct stenting in preventing post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) pancreatitis (PEP). Patients receiving ERCP were divided into the treatment group and the control group by random number table. In the treatment group, double guidewire technique combined with pancreatic duct stenting was applied. In the control group, selective biliary intubation was applied in the conventional way. The intubation time, PEP, hyperamylasemia and bleeding incidence were analyzed between the two groups. A total of 80 patients were enrolled in this study from January 2016 to December 2018. There were 40 cases in the treatment group and 39 cases in the control group. In the treatment group, the mean intubation time was 384±102 seconds. No PEP or bleeding during and after the operation occurred, but hyperamylasemia occurred in 2 cases. In the control group, the mean intubation time was 427±115 seconds. Hyperamylasemia occurred in 6 cases, PEP occurred in 3 cases, and 1 case of intraoperative bleeding happened in the control group. The incidence of PEP [0 VS 7.7% (3/39)] and hyperamylasemia [5.0% (2/40) VS 15.4% (6/39)] were lower in the treatment group (both P <0.05). Double guidewire technique combined with pancreatic duct stenting can successfully perform selective bile duct intubation and effectively prevent PEP.

【Key words】 Pancreatic ducts; Stents; Pancreatitis; Cholangiopancreatography, endoscopic retrograde; Double guidewire technique

Fund program: “Six One Projects” for High Level Talents of Jiangsu Commission of Health (LGY2017056); Social Development Fund of Suqian City (S201719); Thousands of Leading Talents Spooling Plan of Suqian City (201905)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200826-00379

经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)后急性胰腺炎(post-ERCP pancreatitis, PEP)是 ERCP 最常见、最严重的并发症。Cotton 等^[1]对 11 497 例 ERCP 回顾性分析发现 PEP 的发生率为 2.6%;国内 Wang 等^[2]开展的多中心回顾性研究发现 PEP 的发生率为 4.31%。困难胆管插管进一步增加 ERCP 相关并发症,尤其是 PEP 的发生。高危患者的 PEP 发生率可达 30%~50%^[3-6]。当遭遇困难插管时,双导丝技术或者预切开技术都是有效的技术手段。我们的前期研究证实胰管支架置入可以有效降低困难插管后的 PEP 发生率^[7]。本研究旨在结合国内外研究热点,前瞻性研究双导丝技术联合胰管支架预防 PEP 的安全性和有效性。

一、研究对象

以 2016 年 1 月—2018 年 12 月因胆总管结石在我院行 ERCP 诊疗的患者为研究对象。入选标准:年龄 18~70 岁,第 1 次尝试胆管选择性插管进入胰管的患者。排除标准:急性慢性胰腺炎患者;需行选择性胰管造影者;合并胆胰管汇流异常者;合并胰腺分裂者;既往有 PEP 病史者。入选患者经随机数字表随机分组。本研究经我院伦理委员会审批通过,入选患者术前均已签署相关知情同意书。

二、使用器械

荷兰飞利浦数字胃肠造影 X 线机器;日本 Olympus JF-260V 电子十二指肠镜,拉式切开刀、取石网篮、取石球囊;美国 Boston 导丝、胆管支架等;美国 COOK 胰管支架;日本泰尔茂血管造影导丝。

三、研究方法

1. 内镜操作:所有患者术前完善血常规、肝肾功能、凝血三项、心电图、血淀粉酶、尿常规、大便常规、血糖、全胸片等检查。术前 15~30 min 静脉注射地西洋 10 mg、丁溴东莨菪碱 20 mg、盐酸哌替啶 50 mg。所有患者术前常规吗啡美辛栓 100 mg 经肛给药。

试验组:第 1 次尝试胆管选择性插管,如果导丝误进入胰管即留置胰管导丝,再采用第 2 套插管系统进行插管(双导丝技术)。当所有胆管操作结束后沿胰管留置导丝置入 5 Fr×3 cm 单猪尾胰管支架。操作过程中记录第 2 根导丝进入胰管次数是否大于 5 次。

对照组:第 1 次尝试胆管选择性插管,如果导丝误进入胰管,按照传统方法继续尝试胆管选择性插管;如果导丝进入胰管超过 5 次或者插管时间超过 10 min,则采用双导丝技术,其余步骤按照试验组方法进行。同时记录困难插管比例。

从导丝引导切开刀经十二指肠镜钳道到达十二指肠乳

头部准备插管开始计时,直至胆管深插管成功记为插管时间。

2. 术后处理:术后 3、12 及 24 h 常规检查淀粉酶,观察患者术后体征并记录患者腹痛情况。如 24 h 临床评估怀疑急性胰腺炎则行腹部 CT 检查,并按胰腺炎处理。术后 7 d 腹部透视,观察置入胰管支架者支架脱落情况,未脱落者于十二指肠镜下取出。

3. 诊断标准:(1) PEP:依照 Cotton 等^[3]的诊断标准,ERCP 术后 3 h 和 24 h 血淀粉酶超过正常测定值 3 倍以上,且持续 24 h,并伴有持续腹痛者诊断为 PEP。若患者出现腹胀、肛门不排气,腹部 CT 见胰腺周围渗液、胸腔积液等则诊断为重症 PEP。(2) 高淀粉酶血症:如果血淀粉酶增高至正常 3 倍以上,临床无腹痛症状诊断为高淀粉酶血症。

四、统计学分析

采用 SPSS 16.0 软件进行分析。如定量资料呈正态分布,以 $\text{Mean} \pm \text{SD}$ 表示,组间比较采用 t 检验;若为非正态分布,采用 Mann-Whitney U 检验。定性数据采用例(%)表示,采用卡方检验和 Fisher 确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

五、结果

1. 分组结果:研究期间我院共完成胆总管结石治疗患者 207 例,其中 18~70 岁 174 例,年龄小于 18 岁 1 例,70 岁以上 32 例。曾行 ERCP 手术患者 4 例,既往有急性胰腺炎病史 8 例,1 例患者不愿意签署知情同意书,均在手术前剔除研究。

所有患者由同一成功操作 ERCP 500 例以上的医师操作。导丝引导切开刀插管,其中第 1 次尝试插管导丝进入胰管者 80 例,分别按随机数表分入试验组和对照组,对照组中 1 例患者术中发胆胰管汇流异常,不纳入统计。

2. 基线资料比较:试验组 40 例,其中男 27 例,女 13 例,年龄(55.4 ± 14.3)岁;对照组 39 例,其中男 28 例,女 11 例,年龄(52.3 ± 15.5)岁。两组患者性别构成、平均年龄差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

3. 插管时间比较:两组患者都在 10 min 内及 5 次内尝试插管成功,无困难插管病例。试验组插管时间为(384 ± 102)s,对照组为(427 ± 115)s,两组插管时间差异无统计学意义($t = 1.76, P > 0.05$)。

4. 治疗情况:试验组 40 例患者取完胆总管结石后均置入胰管支架,出院前透视发现 33 例支架已自行脱落,自行脱落率为 82.5%(33/40),其余患者出院前经十二指肠镜拔出支架。

(1) PEP 发生情况及比较:试验组 PEP 发生率为 0,对

照组为 7.7%(3/39)。PEP 患者均为轻症,经内科治疗痊愈出院。两组 PEP 发生率差异有统计学意义($\chi^2 = 17.13$, $P < 0.05$)。

(2)高淀粉酶血症发生情况及比较:试验组高淀粉酶血症发生率 5.0%(2/40),对照组为 15.4%(6/39),6 例患者均经内科治疗痊愈。两组高淀粉酶血症发生率差异有统计学意义($\chi^2 = 4.11$, $P < 0.05$)。

(3)术中及术后出血情况比较:试验组术中及术后均未发生需要特殊治疗的出血,对照组术中 2 例发生出血,经内镜下注射 1:10 000 肾上腺素治疗止血,未发生术后出血。

讨论 随着 ERCP 技术的成熟,其在临床的应用愈来愈广泛,已经成为胆胰疾病微创治疗的重要手段。虽然插管器械不断创新,插管技术不断成熟,但是 ERCP 术后并发症的发生率无明显下降的趋势,尤其是 PEP 的发生率仍在 5% 左右。

困难插管是 PEP 的独立危险因素^[8],困难的胆管插管明显增加 ERCP 相关并发症,尤其是 PEP 的发生。正常解剖结构患者治疗性 ERCP 中大约 11% 属于困难插管^[9]。诱发 PEP 的独立危险因素还包括:女性,年龄 ≤ 60 周岁,插管时间大于 10 min,导丝进入胰管 ≥ 1 次,针状刀预切开等^[10]。

在不同的前瞻性研究中关于困难插管的定义不尽相同,有前瞻性研究发现 97.4% 的患者在尝试插管 5 次之内顺利完成了插管,而超过 5 次的尝试明显增加了 PEP 的发生(从 6.1% 上升到 11.9%)^[11]。目前比较公认的困难插管定义为:插管时间超过 10 min 或者尝试选择性插管 5 次以上,或者无法接近主乳头^[12]。

导丝辅助技术是胆管选择性插管的标准手段^[13-14],本研究中所有病例采取了导丝引导的切开刀进行胆管选择性插管。有研究发现插管时间延长、尝试插管次数增多、胰管插管或者造影次数增加与 PEP 的发生率增加相关^[11-12,15]。标准插管技术失败的患者中 PEP 的发生率高达 11.5%^[12],标准插管技术失败后行预切开或者双导丝技术同样增加了 PEP 的风险。因此我们把双导丝插管技术在插管路径中提前,如果第 1 次尝试时导丝进入胰管,选择继续尝试或双导丝技术,所有病例均在 10 min 内或者尝试选择性插管 5 次之内插管成功。遗憾的是未具体记录每一例的插管次数,因此只能按照是否属于困难插管进行统计学比较。

一项随机对照研究显示,困难插管患者采用双导丝技术插管后置入胰管支架可以降低 PEP 的发生率,胰管支架组 PEP 发生率为 2.9%,而未置入胰管支架组为 23%^[16]。我们的前期研究证实:置入胰管支架可以有效降低胆管插管困难所引起的 PEP 风险^[7],因此我们在插管策略中把双导丝技术前移,同时联合胰管支架置入。研究结果证实试验组双导丝技术前移未发生 PEP,而对照组虽然也在 5 次之内成功进行胆管选择性插管,但仍有 3 例发生了 PEP,差异有统计学意义。

试验组和对照组分别发生高淀粉酶血症 2 例、6 例,差

异有统计学意义,也间接证实双导丝技术联合胰管支架减少了操作对胰腺的损伤。双导丝技术在插管路径中前移,使得胆管选择性插管时对乳头的损伤更小,乳头水肿充血减轻,因此在常规操作后术中发生出血的概率明显下降。

综上所述,双导丝技术联合胰管支架可以在成功进行胆管选择性插管同时有效预防 PEP。当然本研究仍有局限之处:(1)所有病例不属于困难插管病例,所得结论能否扩大到所有 ERCP 病例仍需要进一步研究;(2)研究样本量仍然较小,且操作者均为熟练操作 500 例以上的 ERCP 医师。因此所得结论仍然需要进一步深入研究。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Cotton PB, Garrow DA, Gallagher J, et al. Risk factors for complications after ERCP: a multivariate analysis of 11,497 procedures over 12 years[J]. *Gastrointest Endosc*, 2009, 70(1): 80-88. DOI: 10.1016/j.gie.2008.10.039.
- [2] Wang P, Li ZS, Liu F, et al. Risk factors for ERCP-related complications: a prospective multicenter study [J]. *Am J Gastroenterol*, 2009, 104(1): 31-40. DOI: 10.1038/ajg.2008.5.
- [3] Cotton PB, Lehman G, Vennes J, et al. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus[J]. *Gastrointest Endosc*, 1991, 37(3): 383-393. DOI: 10.1016/s0016-5107(91)70740-2.
- [4] Freeman ML, DiSario JA, Nelson DB, et al. Risk factors for post-ERCP pancreatitis: a prospective, multicenter study [J]. *Gastrointest Endosc*, 2001, 54(4): 425-434. DOI: 10.1067/mge.2001.117550.
- [5] Masci E, Toti G, Mariani A, et al. Complications of diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study [J]. *Am J Gastroenterol*, 2001, 96(2): 417-423. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2001.03594.x.
- [6] Loperfido S, Angelini G, Benedetti G, et al. Major early complications from diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study [J]. *Gastrointest Endosc*, 1998, 48(1): 1-10. DOI: 10.1016/s0016-5107(98)70121-x.
- [7] 李运红,姚玉玲,贺奇彬,等.胰管支架预防困难胆管插管 ERCP 术后急性胰腺炎的前瞻性研究[J]. *中华消化内镜杂志*, 2014, 31(7): 403-406. 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2014.07.010.
- [8] Dumonceau JM, Andriulli A, Elmunzer BJ, et al. Prophylaxis of post-ERCP pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline—updated June 2014 [J]. *Endoscopy*, 2014, 46(9): 799-815. DOI: 10.1055/s-0034-1377875.
- [9] DeBenedet AT, Elmunzer BJ, McCarthy ST, et al. Intraprocedural quality in endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a meta-analysis [J]. *Am J Gastroenterol*, 2013, 108(11): 1696-1704; quiz 1705. DOI: 10.1038/ajg.2013.217.
- [10] Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, et al. Developing clinical guidelines [J]. *West J Med*, 1999, 170(6): 348-351.

- [11] Williams EJ, Taylor S, Fairclough P, et al. Risk factors for complication following ERCP; results of a large-scale, prospective multicenter study[J]. *Endoscopy*, 2007, 39(9):793-801. DOI: 10.1055/s-2007-966723.
- [12] Halttunen J, Meisner S, Aabakken L, et al. Difficult cannulation as defined by a prospective study of the Scandinavian Association for Digestive Endoscopy (SADE) in 907 ERCPs[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2014, 49(6):752-758. DOI: 10.3109/00365521.2014.894120.
- [13] Tse F, Yuan Y, Moayyedi P, et al. Guide wire-assisted cannulation for the prevention of post-ERCP pancreatitis: a systematic review and meta-analysis[J]. *Endoscopy*, 2013, 45(8):605-618. DOI: 10.1055/s-0032-1326640.
- [14] Kawakami H, Maguchi H, Mukai T, et al. A multicenter, prospective, randomized study of selective bile duct cannulation performed by multiple endoscopists: the BIDMEN study [J]. *Gastrointest Endosc*, 2012, 75(2):362-372, 372.e1. DOI: 10.1016/j.gie.2011.10.012.
- [15] Freeman ML, Nelson DB, Sherman S, et al. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy[J]. *N Engl J Med*, 1996, 335(13):909-918. DOI: 10.1056/NEJM199609263351301.
- [16] Ito K, Fujita N, Noda Y, et al. Can pancreatic duct stenting prevent post-ERCP pancreatitis in patients who undergo pancreatic duct guidewire placement for achieving selective biliary cannulation? A prospective randomized controlled trial [J]. *J Gastroenterol*, 2010, 45(11):1183-1191. DOI: 10.1007/s00535-010-0268-7.

(收稿日期:2020-08-26)

(本文编辑:钱程)

内镜超声引导下细针抽吸术诊断继发性胰腺肿瘤 11 例分析

张震 陈天音 周平红 陈巍峰 李全林 胡健卫 蔡明琰 徐晓玥 柳滢波

张轶群

复旦大学附属中山医院内镜中心, 上海 200032

通信作者: 张轶群, Email: zhang.yiqun@zs-hospital.sh.cn

【摘要】 评估内镜超声引导下细针抽吸术(endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration, EUS-FNA)诊断继发性胰腺肿瘤的有效性。回顾性分析 2015 年 1 月—2020 年 11 月在复旦大学附属中山医院内镜中心因胰腺占位性病变形 EUS-FNA, 且病理证实为继发性胰腺肿瘤的患者资料。统计患者的临床特征, 肿瘤 EUS 表现, 病理类型和分布, 以及后续治疗及随访情况。11 例患者经 EUS-FNA 最终诊断为继发性胰腺肿瘤, 其中肾脏来源 4 例, 肺来源 4 例, 结肠、乳腺、膀胱来源各 1 例。EUS 主要呈均匀低回声表现(10/11), 周围边界不清晰(6/11)。近半数患者(5/11)可在转移灶附近发现淋巴结肿大。转移灶诊断与原发肿瘤发现的时间跨度从 6 d 至 27 年不等。EUS-FNA 可有效诊断继发性胰腺肿瘤。

【关键词】 超声检查, 介入性; 诊断; 胰腺肿瘤; 继发性肿瘤

基金项目:上海市卫生健康委员会青年基金(20194Y0138);复旦大学附属中山医院科研发展基金(2019ZSFZ28)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20210208-00102

Efficacy of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration in the diagnosis of metastases to the pancreas: an analysis of 11 cases

Zhang Zhen, Chen Tianyin, Zhou Pinghong, Chen Weifeng, Li Quanlin, Hu Jianwei, Cai Mingyan, Xu Xiaoyue, Liu Yanbo, Zhang Yiqun

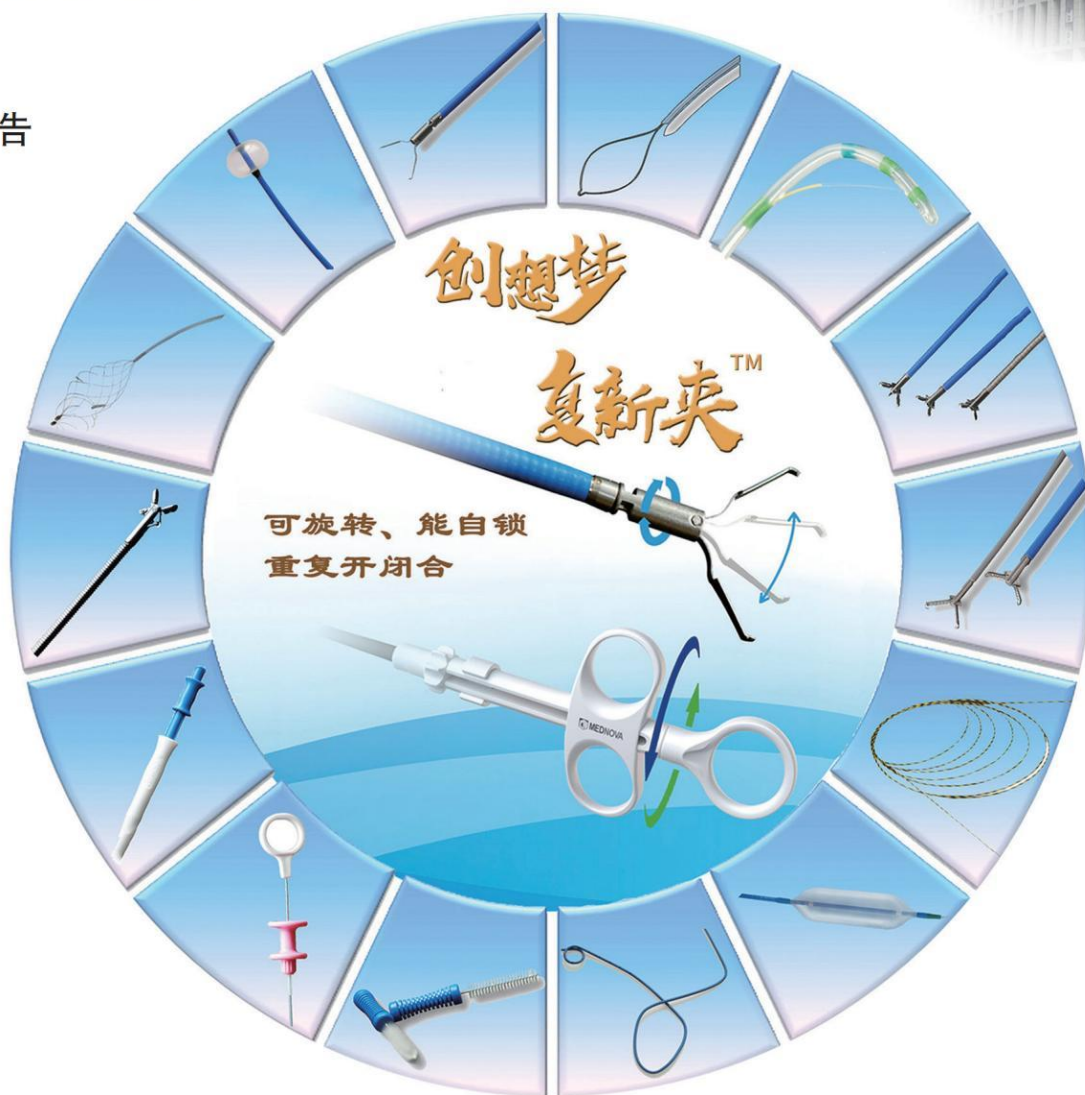
Endoscopy Center, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: Zhang Yiqun, Email: zhang.yiqun@zs-hospital.sh.cn

【Summary】 To evaluate the efficacy of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) for patients with metastases to the pancreas. Data on patients with pancreatic lesions who underwent EUS-FNA and confirmed as having metastases to the pancreas at the Endoscopy Center of Zhongshan Hospital, Fudan University from January 2015 to November 2020 were retrospectively



广告



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