

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



南微医学动物实验中心 正式启用啦!

- 供医院开展ESD/EMR、ERCP、EUS、EVL等
内镜手把手带教，及动物实验
- 手术间——报告厅实时交互转播、全球直播系统



赶紧联系我吧!

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



官方二维码

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6期 2021年6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

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 杨建峰 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

· 病例报道 ·

内镜超声早期诊断直肠癌术后局部复发二例

黄佳亮¹ 吴伟¹ 程桂莲¹ 徐丽明¹ 徐龙江² 周春华³ 唐文¹ 殷国建¹ 胡端敏¹¹苏州大学附属第二医院消化科 215004; ²苏州大学附属第二医院病理科 215004; ³上海交通大学医学院附属瑞金医院消化科 200025

通信作者: 胡端敏, Email: huduanmin@163.com

【提要】 本文报道了 2 例无明显症状的直肠癌术后复发患者, 2 例患者均经内镜超声引导下细针穿刺活检证实为局部复发, 并及时接受了腹会阴根治性切除复发肿瘤手术, 预后良好。与常用的 CT、MRI 相比, 内镜超声在诊断早期直肠癌术后局部复发方面也是很有价值的随访检查手段。

【关键词】 直肠肿瘤; 超声检查; 早期诊断; 局部复发

基金项目: 苏州市临床重点病种诊疗技术专项 (LCZX201707); 姑苏卫生人才培养项目 (GSWS2019012); 2019 年度第十五批科技发展计划医疗器械与新医药 (临床试验) (SLT201927)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200716-00094

Early diagnosis of locally recurrent rectal cancer by endoscopic ultrasonography in two cases

Huang Jialiang¹, Wu Wei¹, Cheng Guilian¹, Xu Liming¹, Xu Longjiang², Zhou Chunhua³, Tang Wen¹, Yin Guojian¹, Hu Duanmin¹

¹Department of Gastroenterology, The Second Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou 215004, China; ²Department of Pathology, The Second Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou 215004, China; ³Department of Gastroenterology, Ruijin Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

Corresponding author: Hu Duanmin, Email: huduanmin@163.com

例 1 患者女, 55 岁, 因“直肠癌术后 1 年余, 肛周不适近 1 个月”入院。患者 1 年前确诊直肠癌于外院行“直肠癌根治术 (Dixon 术)”, 术后病理: 溃疡型腺癌, 分化 II ~ III 级, 癌组织浸润肠壁全层及周围脂肪组织, 神经束见癌累及 (pT3N0M0- II A 期)。术后行奥沙利铂+卡培他滨 (XELOX) 方案化疗 6 次。查体: 直肠指检示吻合口左后方可及一质硬肿物, 活动度尚可, 无压痛, 直径 1.5 ~ 2.0 cm, 指套无染血。

血清癌胚抗原 (CEA) 正常。患者外院行肠镜、盆腔 CT 检查均提示未见吻合口有肿瘤复发、转移征象, 遂来我院消化科就诊。入院后行内镜超声检查 (endoscopic ultrasonography, EUS) 可见局部吻合口光滑 (图 1A), 环扫 EUS 提示固有肌层不均匀低回声肿块 (图 1B), 考虑局部复发, 行内镜超声引导下细针抽吸术 (endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration, EUS-FNA) (图 1C), 病理提示腺癌 (图 1D)。后患

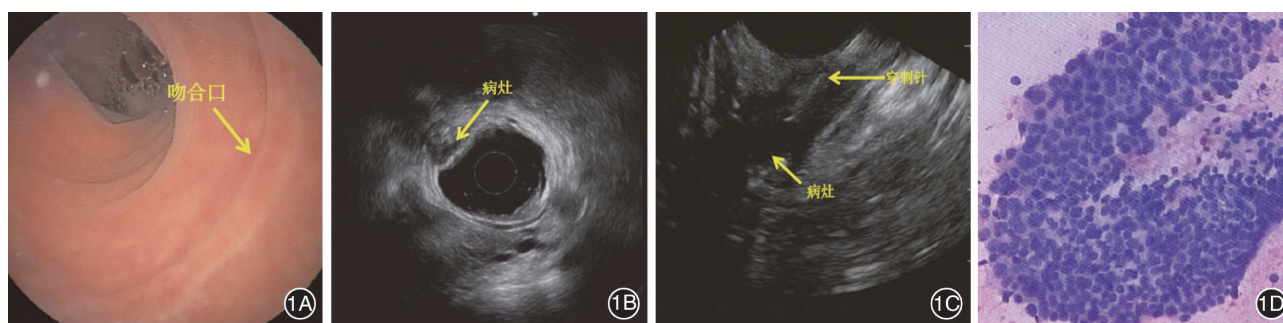


图 1 内镜超声图像及穿刺病理 1A: 肠镜白光下可见局部吻合口 (黄箭头) 光滑; 1B: 内镜超声可见直肠壁固有肌层不均匀低回声肿块 (黄箭头); 1C: 病灶 (短黄箭头) 行内镜超声引导下细针穿刺活检, 长黄箭头所指为穿刺针; 1D: 穿刺病理提示腺癌 HE ×200

者行腹会阴联合直肠癌切除术+乙状结肠永久性造口术,术后大体病理提示:(直肠)中分化腺癌,结合病史考虑复发,浸润深肌层,直肠、肛门切缘未见癌累及(图 2)。

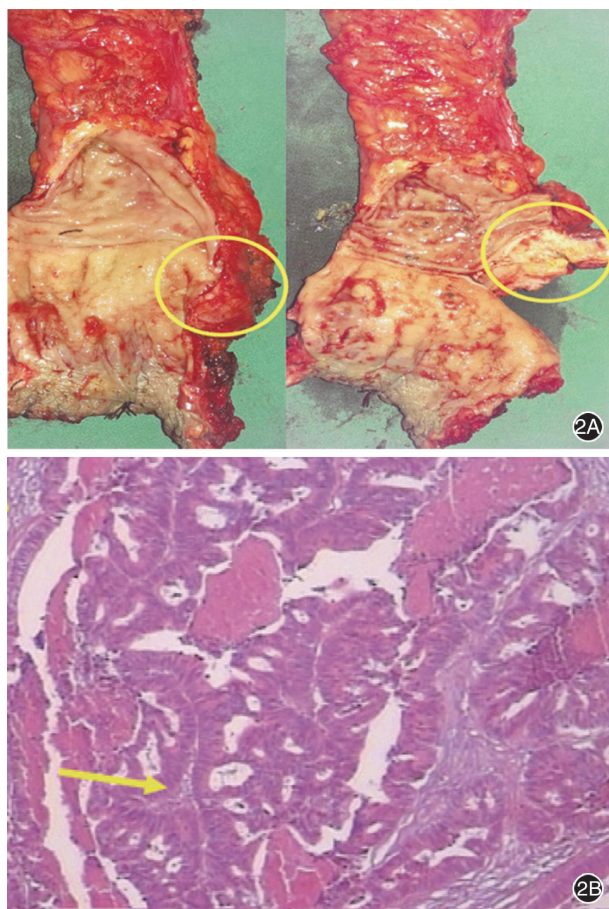


图 2 手术切除标本及病理 2A:复发癌灶(黄色圈)位于原直肠癌根治术吻合口下方,切开可见已浸润肌层,未累及黏膜层; 2B:术后病理提示中分化腺癌,结合病史考虑复发,浸润深肌层 HE $\times 100$

例 2 患者女,66 岁,3 年前因直肠肿物行经肛门内镜微创手术(transanal endoscopic microsurgery, TEM),术后病理示绒毛状管状腺瘤,局部癌变(中分化),侵及黏膜下层,切缘未累及。患者拒绝追加手术,术后每 6~12 个月复查肠镜、CT、MRI。3 年后复查肠镜见直肠瘢痕下方隆起(图 3A),同期 MRI 可见黏膜下方的多囊性病灶(图 3B),EUS 探查见直肠壁内不均匀低回声结节,凸向腔外(图 3C),考虑局部复发,遂行 EUS-FNA(图 3D),穿刺病理见大量黏液中散在异型细胞团,考虑肿瘤复发(图 3E),后患者再行根治术,术后病理提示黏液腺癌(图 3F)。

讨论 结直肠癌中 70%~80% 为直肠癌^[1]。外科医师在新辅助放化疗助力下不断突破过去手术的禁区,但即便在遵循全直肠系膜切除(total mesorectal excision, TME)的原则下,目前局部复发直肠癌(locally recurrent rectal cancer, LRRC)的发病率仍有 5%~15%,60%~80% 的 LRRC 发生在

术后 1 年内,高峰期在 6~12 个月^[2],若未经及时治疗,其平均生存时间仅为 8 个月^[3]。目前,直肠癌术后常见的监测方法包括肛门指诊、血 CEA、肠镜、CT、MRI,甚至正电子发射计算机断层显像(positron emission tomography-computer tomography, PET-CT),其中肠镜对所有分期的直肠癌有不同程度的复查要求^[4-5]。但 LRRC 中多数为吻合口复发,癌灶自肠腔外(浆/外膜层)向内浸润吻合口,肿瘤细胞早期尚未累及黏膜层,此时肠镜的假阴性较高。即使肠镜下可见病灶,但它仍无法评估病变的肠壁外浸润范围、周围脏器情况。

美国国立综合癌症网络(national comprehensive cancer network, NCCN)在最新发布的直肠癌临床实践指南中建议,直肠癌转移复发高危患者(II~IV 期直肠癌)应每年查胸、腹、盆腔 CT,若患者有 CT 静脉造影禁忌证时可行增强 MRI 替代,共 5 年^[5]。但 CT 难以区别纤维组织、炎症组织和肿瘤实质之间的密度差异,在小病灶的定性上尤为局限。MRI 虽然能弥补 CT 的部分局限性,但 MRI 仍有置放金属吻合器的患者不能接受检查的劣势。且在临床工作中,相继也有医师发现肠镜、CT 甚至 MRI 阴性的 LRRC 病例^[6-7]。为了提高 LRRC 的早期诊断率,近年来,国内外学者将目光转向 EUS。EUS 较 CT、MRI 的优势在于:(1)EUS 检查时,先注水充分延展直肠,从而规避了肠腔塌陷、肠管堆积产生的干扰,更清晰地观察到肠壁各个层次结构及周围组织情况,判断肿瘤生长浸润的程度。LRRC 在 EUS 上表现为吻合口处、肠壁间或肠壁外的低或不均回声团块,因此无论是在吻合口,还是在直肠周围组织,只要发现非均质低回声区、肠壁增厚均应疑有局部复发。若发现固有肌层下缘线保持完整但上缘线模糊,甚至固有肌层内显示低回声图像并伴有表面断裂者,则要高度怀疑复发。探查过程中可以对怀疑部位灵活调整超声频率,进一步提高诊断的敏感度。(2)由于手术后局部纤维组织增生,导致诊断 LRRC 的主要困难在于如何鉴别小的复发灶与纤维瘢痕,而纤维瘢痕在 EUS 上可表现为特异的纤维化低回声影像,其特异性较 CT 更高,适用范围较 MRI 更广。(3)EUS 操作过程中可以通过内镜钳道进行穿刺活检,获得病理诊断。Löhnert 等^[8]评估了 EUS 及 FNA 对无症状 LRRC 的诊断潜力,得出结论:EUS 仅依据病灶回声特点来诊断 LRRC 的准确率为 79.3%,而结合 FNA 的诊断准确率为 100%,且 FNA 有助于鉴别炎症反应、肉芽肿等良性病变。后续越来越多研究表明,FNA 的加入将 LRRC 的诊断率从 69%~85% 提高到 90% 以上^[9-11]。

当然,EUS 也有它特有的局限性。(1)EUS 目前仅适用于术后保肛患者。(2)若在术后不久就行 EUS,任何低回声的声像都有可能是盆腔血肿、脓肿或渗液,所以首次 EUS 我们建议选择术后 3 个月,这样可避免一些假阳性结果的干扰。(3)EUS 无法诊断远处转移病灶,所以它必须辅以 CT、MRI 来排除远处转移。在 Harewood 等^[12]建立的决策分析模型中,先行 CT/MRI 排除远处转移,再行 EUS 评估局部复发被证明是最具成本效益的方案。局部复发患者多伴血

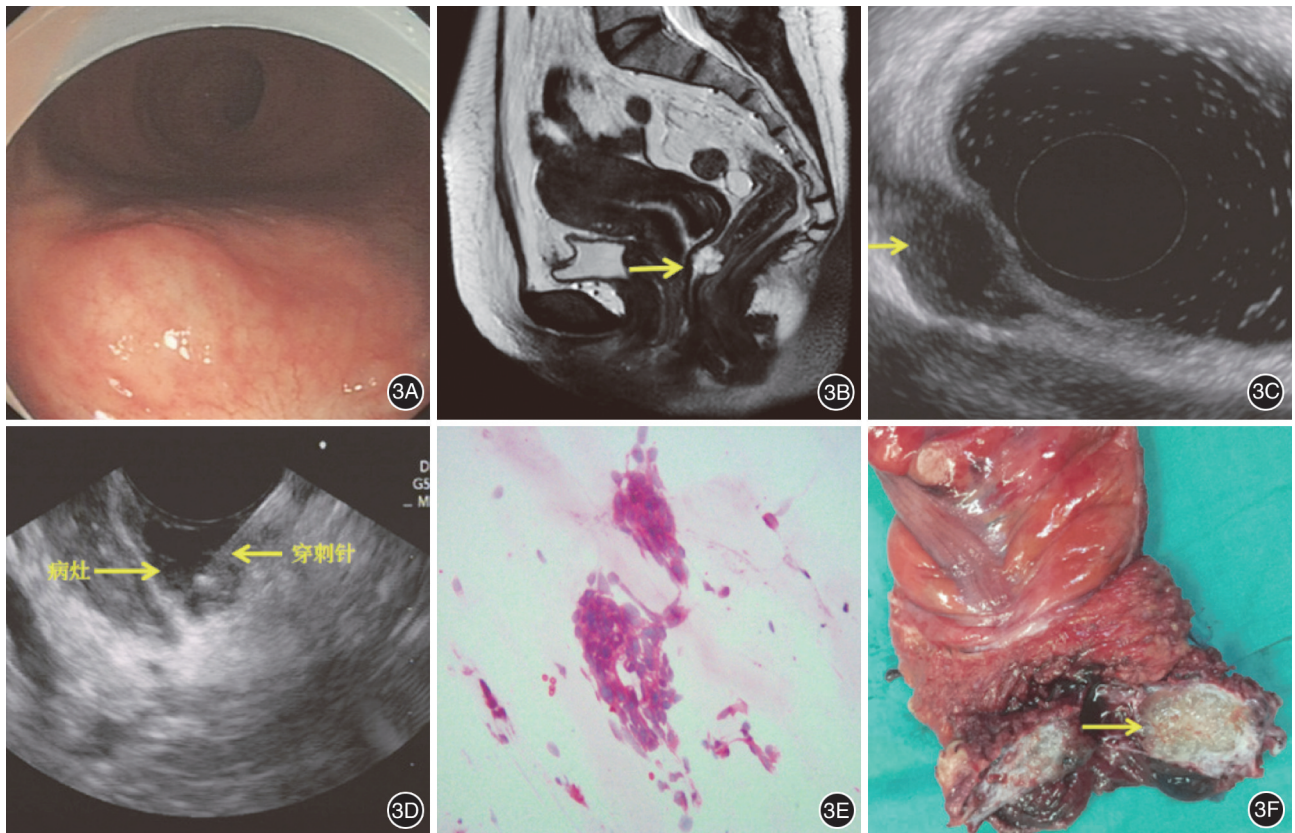


图3 直肠癌经肛内镜微创手术后3年局部复发 3A:肠镜见直肠瘢痕处隆起;3B:盆腔磁共振见直肠前壁囊性灶(黄箭头);3C:内镜超声见直肠壁凸向腔外结节(黄箭头);3D:病灶行内镜超声引导下细针穿刺活检(黄箭头分别标记病灶和穿刺针);3E:穿刺病理示大量黏液中散在异型细胞团,考虑肿瘤局部复发 HE $\times 200$;3F:大体标本,黄箭头示黏液腺癌

CEA 水平升高,因此,EUS 可与血 CEA 一起作为高危复发患者的筛查工具。(4)虽然 EUS 这一技术客观上已充分满足 LRRC 早期诊断需求,但 EUS 诊断率与操作者技术和诊断经验密切相关。幸运的是,Camrody 等^[13]发现单纯直肠的 EUS 探查较胆胰系统而言相对简单,他对 EUS 初学者进行了 30 个月的训练后发现,直肠相关疾病的准确率由 58% 提高到 87.5%。因此,加强操作者的技能训练和提高内镜超声的分辨率是提高准确率的关键。

直肠癌术后局部复发一直是临床的一大难题。长期以来,肠镜、CT、MRI 是结直肠癌术后随访监测的重要手段,而 EUS 及 FNA 早期诊断直肠癌术后复发的报道较少,价值鲜为人知。随着 EUS 的推广,越来越多的研究表明 EUS 对早期 LRRC 诊断的敏感度较 CT、MRI 更高,且费用相对较少,局限性小,检查过程中痛苦小,患者依从性高,结合 FNA 还可以获得组织学诊断,媲美外科的金标准。在 NCCN 最新的直肠癌诊疗指南中,也建议 TEM 术后患者应行 EUS 随访 5 年^[5]。

综上所述,EUS 及 FNA 对于早期 LRRC 具有准确的诊断和分期作用,是一种很有价值、值得选择的随访检查手段,它可与 CT、MRI 相互补充,有助于提高直肠癌患者的五年存活率。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 孙可欣, 郑荣寿, 张思维, 等. 2015 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2019, 28(1): 1-11. DOI: 10.11735/j.issn.1004-0242. 2019. 01. A001.
- [2] Colosio A, Fornès P, Soyer P, et al. Local colorectal cancer recurrence: pelvic MRI evaluation[J]. Abdom Imaging, 2013, 38(1): 72-81. DOI: 10.1007/s00261-012-9891-5.
- [3] Farouk R, Nelson H, Gunderson LL. Aggressive multimodality treatment for locally advanced irresectable rectal cancer[J]. Br J Surg, 1997, 84(6): 741-749.
- [4] Lautenbach E, Forde KA, Neugut AI. Benefits of colonoscopic surveillance after curative resection of colorectal cancer[J]. Ann Surg, 1994, 220(2): 206-211. DOI: 10.1097/0000658-199408000-00013.
- [5] Benson AB, Venook AP, Al-Hawary MM, et al. Rectal cancer, version 2. 2018, NCCN clinical practice guidelines in oncology [J]. J Natl Compr Canc Netw, 2018, 16(7): 874-901. DOI: 10.6004/jncn.2018.0061.
- [6] Rotondano G, Esposito P, Pellicchia L, et al. Early detection

- of locally recurrent rectal cancer by endosonography[J]. Br J Radiol, 1997, 70 (834) : 567-571. DOI: 10.1259/bjr.70.834.9227247.
- [7] 张鹤鸣, 万苹, 郭强. 超声内镜早期诊断直肠癌术后局部复发[J]. 临床消化病杂志, 2008, 20(1): 53-55. DOI: 10.3870/j.issn.1005-541X. 2008. 01. 020.
- [8] Löhnert MS, Doniec JM, Henne-Bruns D. Effectiveness of endoluminal sonography in the identification of occult local rectal cancer recurrences[J]. Dis Colon Rectum, 2000, 43(4): 483-491. DOI: 10.1007/BF02237191.
- [9] Gleeson FC, Larson DW, Dozois EJ, et al. Local recurrence detection following transanal excision facilitated by EUS-FNA [J]. Hepatogastroenterology, 2012, 59(116): 1102-1107. DOI: 10.5754/hge11898.
- [10] Hünnerbein M, Totkas S, Moesta KT, et al. The role of transrectal ultrasound-guided biopsy in the postoperative follow-up of patients with rectal cancer[J]. Surgery, 2001, 129(2): 164-169. DOI: 10.1067/msy.2001.110428.
- [11] Morken JJ, Baxter NN, Madoff RD, et al. Endorectal ultrasound-directed biopsy: a useful technique to detect local recurrence of rectal cancer[J]. Int J Colorectal Dis, 2006, 21(3): 258-264. DOI: 10.1007/s00384-005-0785-7.
- [12] Harewood GC, Wiersema MJ. Cost-effectiveness of endoscopic ultrasonography in the evaluation of proximal rectal cancer[J]. Am J Gastroenterol, 2002, 97(4): 874-882. DOI: 10.1111/j.1572-0241.2002.05603.x.
- [13] Carmody BJ, Otchy DP. Learning curve of transrectal ultrasound [J]. Dis Colon Rectum, 2000, 43(2): 193-197. DOI: 10.1007/BF02236981.

(收稿日期: 2020-07-16)

(本文编辑: 钱程)

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

孟莹 赵海英 张政 冀明 李鹏 张澍田

首都医科大学附属北京友谊医院消化内科 100050

通信作者: 李鹏, Email: lipeng@ccmu.edu.cn

【摘要】 本文报道了北京友谊医院收治的 2 例胰腺病变患者, 采用超声内镜下注射用全氟丁烷微球行谐波造影增强超声内镜检查及超声内镜引导下细针穿刺术, 结果 2 例患者均经谐波造影增强超声内镜显示病灶增强低于周围胰腺组织, 呈不均匀低增强, 病变轮廓较未增强前明显清晰, 胰头区胰管截断, 并经穿刺病理证实为腺癌。检查过程中及术后, 2 例患者均未出现头痛、腹泻或过敏反应等不适。

【关键词】 腔内超声检查; 活组织检查, 细针; 胰腺肿瘤; 谐波造影增强

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200805-00681

Sonazoid contrast-enhanced harmonic endoscopic ultrasonography guidance improves the quality of diagnosis in pancreatic cancer: report of two cases

Meng Ying, Zhao Haiying, Zhang Zheng, Ji Ming, Li Peng, Zhang Shutian

Department of Gastroenterology, Beijing Friendship Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100050, China

Corresponding author: Li Peng, Email: lipeng@ccmu.edu.cn

例 1 男, 62 岁。主因“间断上腹胀痛 1 个月”收入院。既往慢性支气管炎病史 20 年。曾于外院查淀粉酶明显升高, 以“急性胰腺炎”治疗后症状缓解。入院体检: 神志清, 巩膜无黄染, 浅表淋巴结未触及肿大, 心肺(-), 腹软, 无压痛及反跳痛。入院后血常规未见异常, 生化指标基本正常, CA19-9(-), IgG4(-), 血淀粉酶正常。腹部增强 MRI 示胰

腺形态饱满, 胰体尾及部分胰头区在 T1WI 上弥漫性信号减低, T2WI 信号增强, 增强后可见轻度延迟强化, 胰头区局部边界清晰。胰管未见扩张, 至胰头区未见显示。提示胰腺病变, IgG4 相关性胰腺炎(?), 胰头肿瘤并胰腺炎(?)。临床诊断为胰腺占位性病变(性质待查)。入院后完善 EUS, 于胰头处见回声不均匀, 边界欠清, 其远端胰管扩张, 应用注射用

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。



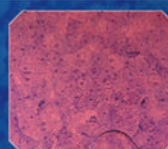
Beyond Imagination

- 超越想象

电子上消化道内镜 GIF-H290EC



常规观察



EC观察*

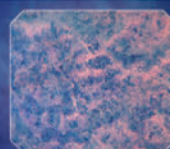
电子结肠内镜 CF-H290ECI



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