

• 诊断研究 •

〔文章编号〕 1007-0893(2022)14-0049-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.14.015

微型探头超声胃镜对食管隆起性病变的临床诊断价值

曹丹 刘浒 张伟 彭昌能*

(郴州市第四人民医院, 湖南 郴州 423000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨微型探头超声胃镜对食管隆起性病变的临床诊断价值。**方法:** 回顾性选择 2020 年 3 月至 2021 年 4 月在郴州市第四人民医院内镜中心常规胃镜检查发现食管隆起性病变的 44 例患者作为研究对象, 首先采用微型探头超声胃镜对病变部位进行扫查, 通过观察病灶超声图像特征并作出初步诊断, 根据初步诊断采用不同的内镜微创治疗方案并行病理学检查, 比较病理学检查与微型探头超声胃镜检查结果的差异, 判断微型探头超声胃镜对食管隆起性病变诊断的准确性, 并观察内镜治疗的安全性。**结果:** 微型探头超声胃镜对食管隆起性病变诊断的灵敏度为 97.62%, 特异度为 50.00%, 准确度为 95.45%, 44 例接受内镜微创治疗的患者术中及术后均未发生消化道出血、穿孔、感染等并发症, 术后恢复均良好。**结论:** 微型探头超声胃镜对食管隆起性病变检查结果与病理学检查结果基本一致, 且在微型探头超声胃镜的指导下采用不同的内镜微创治疗方案患者均未出现大出血、穿孔等并发症, 安全性高。

〔关键词〕 食管隆起性病变; 超声胃镜; 微型探头

〔中图分类号〕 R 571 〔文献标识码〕 B

Clinical Diagnostic Value of Miniature Probe Ultrasonic Gastroscope for Esophageal Eminence Lesions

CAO Dan, LIU Hu, ZHANG Wei, PENG Chang-neng*

(The Fourth People's Hospital of Chenzhou, Hunan Chenzhou 423000)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the clinical diagnostic value of ultrasonic gastroscopy with miniature probe for esophageal eminence lesions. **Methods** 44 patients with esophageal eminence lesions found by routine gastroscopy in endoscopy center's office of the Fourth People's Hospital of Chenzhou from March 2020 to April 2021 were retrospectively selected as the research objects. Firstly, the lesions were scanned by ultrasonic gastroscopy with miniature probe, and the initial diagnosis was made by observing the ultrasound image characteristics of the lesions. According to the initial diagnosis, different endoscopic minimally invasive treatment schemes and pathological examination were used to compare the differences between pathological examination and micro-probe ultrasonic gastroscopy, to judge the accuracy of micro-probe ultrasonic gastroscopy in the diagnosis of esophageal eminence lesions, and to observe the safety of endoscopic treatment. **Results** The sensitivity, specificity and accuracy of micro-probe ultrasonic gastroscopy in the diagnosis of esophageal elevation lesions were 97.62%, 50.00% and 95.45%, respectively. No gastrointestinal bleeding, perforation, infection and other complications occurred in 44 patients who received endoscopic minimally invasive treatment during and after operation, and the postoperative recovery was good. **Conclusion** The results of micro-probe ultrasonic gastroscopy for esophageal protrusion lesions are basically consistent with the pathological results. Under the guidance of micro-probe ultrasonic gastroscopy, there are no complications such as massive bleeding and perforation in patients with different endoscopic minimally invasive treatment schemes, which is safe.

〔Keywords〕 Esophageal eminence lesions; Ultrasonic gastroscopy; Miniature probe

食管隆起性病变泛指起源于食管黏膜和黏膜下组织的病变、壁外脏器或病变压迫所致的隆起, 多数隆起性病变位于黏膜下, 常规内镜下活检无法明确病变的性质, 因此常规胃镜检查中经常会漏诊或者误诊^[1]。此外

B 超因受到肠道气体的干扰, 对空腔脏器显示不清, 无法显示病变; 上消化道钡餐及计算机断层扫描 (computer tomography, CT) 无法检出较小的黏膜下病变, 且部分黏膜下病变 CT 表现相似, 无法明确其性质^[2]。而相比较

〔收稿日期〕 2022 - 05 - 03

〔基金项目〕 郴州市科技创新能力培育市级项目 (ZDYF2020240)

〔作者简介〕 曹丹, 女, 主治医师, 主要研究方向是超声内镜、幽门螺杆菌的诊治方面。

〔*通信作者〕 彭昌能 (E-mail: 179134597@qq.com)

普通胃镜,微型探头超声胃镜结合了超声探头和内镜技术,近年在消化道探查中应用越来越广泛^[3]。基于此,本研究对44例食道隆起性病变患者进行研究,探讨微型探头超声胃镜对食管隆起性病变的临床诊断价值。

1 资料和方法

1.1 一般资料

回顾性选择2020年3月至2021年4月在郴州市第四人民医院内镜中心常规胃镜检查发现食管隆起性病变的44例患者作为研究对象,其中男性患者24例,女性患者20例,年龄16~72岁,平均年龄(44.25±3.26)岁。

1.1.1 纳入标准 在郴州市第四人民医院内镜中心常规胃镜检查发现食管隆起性病变(病灶直径<2.0 cm)患者,患者无胃镜检查绝对及相对禁忌证。

(1)绝对禁忌证:严重心肺疾病不能耐受内镜检查;处于休克等危重状态者、疑似有穿孔者、不能合作者;口腔、咽部、食管及胃部的急性腐蚀性炎症;其他如明显的胸主动脉瘤、脑出血者;(2)相对禁忌证:巨大食管憩室、明显的食道静脉曲张或高位食道癌、高度脊柱弯曲畸形、有心、肺等重要器官功能不全者、高血压未控制者。

(3)接受微探头超声内胃镜检查后,行内镜下微创治疗,具备完整病理检查资料。

1.1.2 排除标准 (1)食管隆起性病灶直径大于2.0 cm以上,因病灶太大20 MHz超声微探头远场显示不清,且存在内镜检查的绝对或相对禁忌证患者;(2)微探头超声胃镜检查后考虑为外压性改变者;(3)未行内镜相关治疗;(4)未获取病理诊断结果者。

1.2 仪器和方法

1.2.1 设备准备 采用日本奥林巴斯 GIF H290型胃镜、超声内镜主机 EU-ME2,超声微探头 UM-3R,探头频率20 MHz,探测方式为旋转型扫描。

1.2.2 术前准备 术前常规禁食8 h,对老年人或者怀疑有胃排空障碍者将禁食时间延长至12 h。术前均口服去泡剂和局部麻醉药,根据患者意愿给予静脉麻醉。

1.2.3 术中具体操作过程 患者取左侧卧位,采用日本奥林巴斯 GIF H290型胃镜吸除患者口腔及胃内容物,明确病变位置,并记录病变部位大小、形态、边界等情况,后取出该胃镜,在胃镜前端采用自制水囊法进行超声扫查,记录病变部位起源层次、内部回声等特点作出初步诊断,根据初步诊断采用不同的治疗方案。术后嘱患者随访病情。自制水囊为一次性使用,使用后作医疗废物处理。

1.2.4 手术方法 来自固有肌层的平滑肌瘤、间质瘤患者采用经内镜下隧道黏膜下肿瘤切除术(endoscopic submucosal tunnel tumor resection, STER),来自黏膜肌层的平滑肌瘤、黏膜下层的脂肪瘤患者采用内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR),黏膜层的息肉、乳头状瘤的患者采用高频电刀切除,囊肿患者采用内镜下圈套器辅助的EMR切除,食管早癌采用内镜下黏膜剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)。

1.2.5 病理标本处理步骤 切除的病灶经甲醛固定、酒精脱水、石蜡包埋后,行常规切片及苏木精-伊红(hematoxylin-eosin, HE)染色。结合病灶大体病理学表现、光镜下组织病理学表现,必要时结合免疫组织化学检测指标对病变作出诊断。

1.2.6 防治并发症 操作过程中需要防治并发症发生,主要包括:吸入性肺炎、窒息、器械损伤、穿孔、出血、麻醉意外。

1.3 观察指标

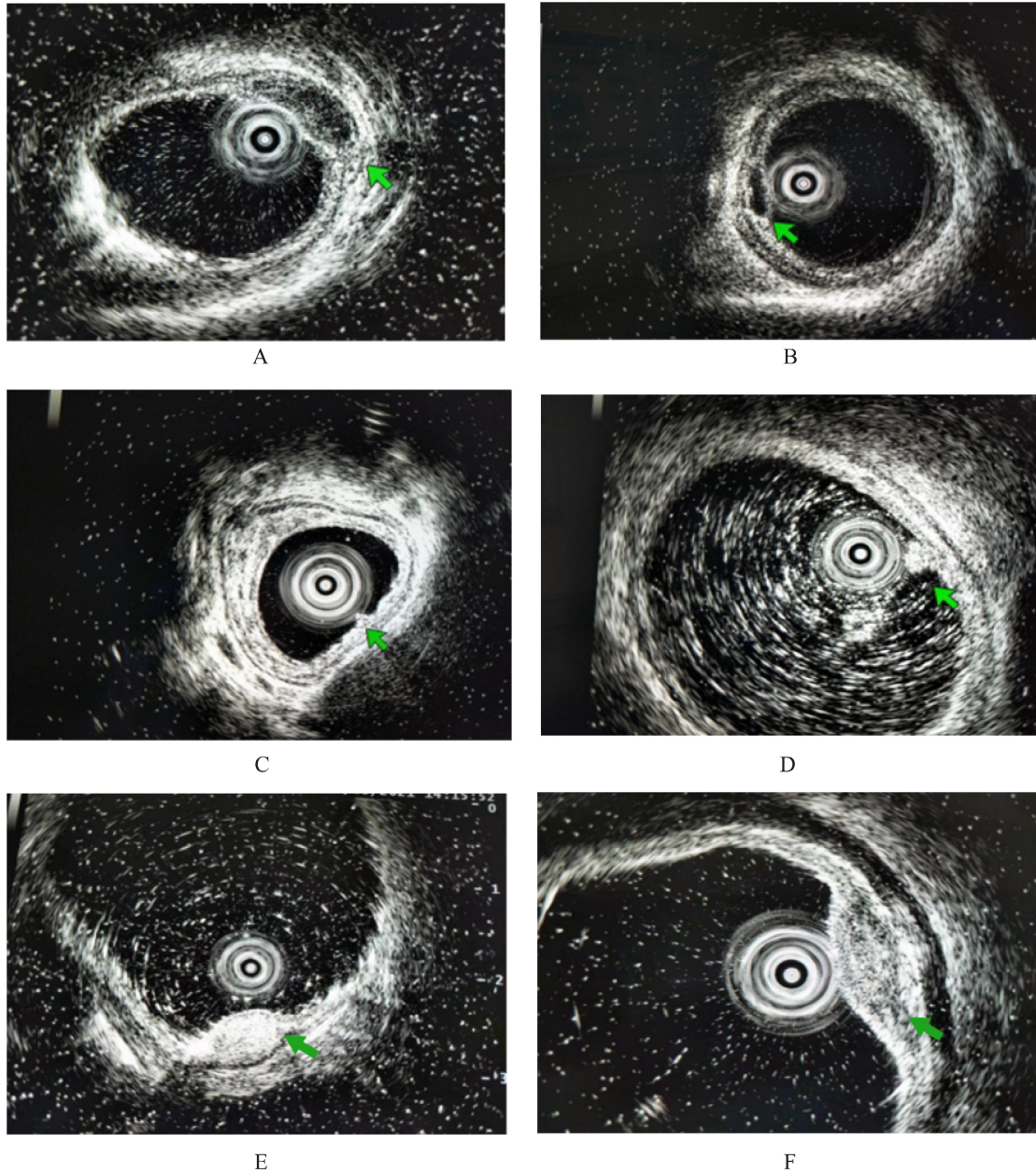
分析微探头超声胃镜下食管隆起性病变的超声图像特征、微探头超声胃镜诊断结果和术后病理结果的一致性及内镜下治疗并发症发生的情况。

2 结果

44例患者中,经病理学检查确诊食管隆起性病变42例,炎症性改变2例。食管隆起性病变患者包括食管间质瘤2例、食管囊肿5例、食管乳头状瘤2例、食管息肉4例、食管脂肪瘤1例、食管平滑肌瘤27例(5例来自固有肌层、22例来自黏膜肌层)、食管早癌1例。

微型探头超声胃镜检出阳性例数43例,与病理学检查结果比较,食管隆起性病变诊断准确41例,1例炎症性改变误诊为来自黏膜肌层的食管平滑肌瘤,1例黏膜层增厚的食管早癌漏诊。具体结果为:食管间质瘤2例(见图1A)、食管囊肿5例(见图1B)、食管乳头状瘤2例(见图1C)、食管息肉4例(见图1D)、食管脂肪瘤1例(见图1E)、食管平滑肌瘤28例(5例来自固有肌层、23例来自黏膜肌层(见图1F))、1例炎症性改变。

微型探头超声胃镜检查与病理学检查结果仅有2例患者未保持一致,其对食管隆起性病变诊断的灵敏度为97.62%(41/42),特异度为50.00%(1/2),准确度为95.45%(42/44);且在微型探头超声胃镜的指导下不同的内镜微创治疗患者均未出现大出血、穿孔、感染等并发症。



注: A. 食管间质瘤, 食管固有肌层的低回声占位, 呈椭圆形, 包膜完整, 向腔内生长; B. 食管囊肿, 食管黏膜下层的无回声占位, 形态规则, 边界清晰; C. 食管乳头状瘤, 食管黏膜层的等回声占位; D. 食管息肉, 食管黏膜层的均匀高回声占位; E. 食管脂肪瘤, 食管黏膜下层的高回声占位; F. 食管平滑肌瘤, 食管黏膜肌层的低回声占位, 呈梭形, 边缘清晰。

图 1 微型探头超声胃镜检查图

3 讨论

既往消化道黏膜下隆起性病变的治疗常常采取外科开腹手术或者腔镜手术治疗, 但手术创伤大, 且会改变消化道的正常结构, 可能切除病变周围的正常组织。目前随着内镜诊疗技术的发展, 内镜下微创治疗技术在黏膜下病变及消化道早癌的治疗中得到普遍的认可和广泛的应用^[4-5]。超声胃镜通过观察病灶超声图像特征, 能有效指导内镜下治疗方案的选择, 包括 STER、高频电凝切除、EMR、ESD 等治疗, 避免了内镜治疗术中、术后大

出血、穿孔等风险的发生, 安全性极大提高, 且与外科手术相比, 内镜下治疗明显缩短了手术时间和住院时间, 减轻了患者手术痛苦, 降低了医疗费用, 减少了术后并发症, 可以达到与外科手术的相似作用, 适合在临床广泛应用^[6-8]。

消化道管壁由外向内依次为外膜、固有肌层、黏膜下层、黏膜肌层、黏膜层; 超声下回声对应为高回声、低回声、高回声、低回声、高回声^[9-10]。超声内镜可获得病灶大小、来源层次、回声、生长方式等信息^[11-12]。微

型探头超声胃镜将超声探头和内镜技术结合,既可通过内镜直接观察黏膜表面病变,又可进行实时超声扫描,清晰显示消化道壁的层次结构及部分毗邻脏器,通过对这些病变的声像特点进行综合判断,具有操作方便、分辨率高、成像清晰等优点,已成为消化道肿瘤性疾病、黏膜及黏膜下病变诊断和鉴别诊断的重要方法,进而可以指导内镜下微创治疗^[13]。

本研究采用微型探头超声胃镜对病灶进行超声扫查,根据病灶的来源层次、回声强弱、是否均匀、大小、边界是否清晰、发生位置、浸润深度来判断病变性质,并由2位内镜超声医师结合胃镜表现作出诊断。根据病灶的特点选择内镜下治疗,追踪患者的病理结果。通过回顾性分析微型探头超声胃镜下食管隆起性病变的超声图像特征、微型探头超声胃镜诊断结果和术后病理结果的一致性,及内镜下治疗并发症发生的情况,评估微型探头超声胃镜的临床应用价值。结果显示,纳入研究的44例患者微型探头超声胃镜检出阳性例数43例,与病理学检查结果比较,食管隆起性病变诊断准确41例,1例炎症性改变误诊为来自黏膜肌层的食管平滑肌瘤,1例黏膜层增厚的食管早癌漏诊。其中1例超声胃镜检查误诊原因可能与病灶来自黏膜层,且胃镜前端的水囊过度充盈压迫病灶,导致病灶难以判断有关,1例食管早癌漏诊提示单纯微探头超声胃镜对食管早癌的诊断不太准确,参考相关研究^[14-15],微探头超声胃镜应与窄带内镜放大、染色内镜等其他方法联合应用提高食管早癌的诊断率。通过病理学检查,诊断食管间质瘤2例、食管囊肿5例、食管乳头状瘤2例、食管息肉4例、食管脂肪瘤1例、食管平滑肌瘤27例(5例来自固有肌层、22例来自黏膜肌层)、食管早癌1例。结果显示,微型探头超声胃镜对食管隆起性病变诊断的灵敏度为97.62%,特异度为50.00%,准确度为95.45%,44例接受内镜微创治疗的患者术中及术后均未发生消化道出血、穿孔、感染等并发症,术后恢复均良好。

综上所述,笔者认为微型探头超声胃镜对食管隆起性病变检查结果与病理学检查结果高度保持一致,提示微型探头超声胃镜对食管隆起性病变具有较高的诊断价值,对病灶的治疗方式的选择起到了指导作用,且具有操作简单,安全性高等优势。而本研究纳入研究患者数量有限且未对患者后续进行随访追踪,在后续研究中仍需完善。

〔参考文献〕

- (1) 丁向萍,张锦华,庄剑波,等.超声内镜下诊治上消化道良性隆起型病变118例(J).世界华人消化杂志,2009,17(21):2208-2211.
- (2) 陈新,王安平,岳新霞.微型探头超声胃镜在上消化道隆起性病变诊断中的应用(J).当代医学,2018,24(11):142-143.
- (3) 荆晓娟,龙晓奇.内镜超声检查对上消化道隆起性病变的诊断价值(J).现代医药卫生,2016,32(17):2724-2726.
- (4) 邓有彩,刘春华,卢宝祥,等.ESD治疗食管隆起性病变的临床分析(J).临床医药文献电子杂志,2020,7(4):3-4.
- (5) 周平红,蔡明琰,姚礼庆.消化道黏膜病变内镜黏膜下剥离术的专家共识意见(J).诊断学理论与实践,2012,11(5):531-535.
- (6) 何池义,韩真,李芳芳,等.内镜超声检查在上消化道黏膜下肿瘤微创治疗中的价值研究(J).中华消化内镜杂志,2010,27(3):134-137.
- (7) 梁新文,徐星莉,阿珊.老年上消化道隆起性病变电子内镜超声诊断与病理切片结果的差异分析(J).中国老年学杂志,2018,38(7):1627-1629.
- (8) 张瑞,汤娜娜,陶生.超声胃镜小探头检查上消化道隆起性病变的临床价值(J).现代消化及介入诊疗,2017,22(6):799-801.
- (9) Shimazaki J, Tabuchi T, Nishida K. Emergency surgery for hemor-rhagic shock caused by a gastrointestinal stromal tumor of the ileum: A case report (J). Mol Clin Oncol, 2016, 5(1): 103-106.
- (10) 冯玉兰.微型探头超声内镜在上消化道黏膜下肿瘤诊疗中的应用价值探讨(J).饮食保健,2020,7(21):28-29.
- (11) 葛存锦,全巧云,郑世华,等.白光胃镜及超声内镜对食管隆起性病变的诊断价值分析(J).巴楚医学,2021,4(1):27-30.
- (12) 陈正彦,张然,刘君颖,等.小探头内镜超声对食管隆起病变的诊断价值探讨(J).实用医技杂志,2019,26(8):982-984.
- (13) 丁向萍,张锦华,庄剑波,等.超声内镜下诊治上消化道良性隆起型病变118例(J).世界华人消化杂志,2009,17(21):2208-2211.
- (14) Luu C, Amaral M, Klapman J, et al. Endoscopic ultrasound staging for early esophageal cancer: Are we denying patients neoadjuvant chemo-radiation? (J). World J Gastroenterol, 2017, 23(46): 8193-8199.
- (15) 乔隽,褚传莲.早期食管癌内镜诊断技术的进展(J).临床消化病杂志,2021,33(4):299-301.