

消化超声在上消化道黏膜下肿瘤诊治中的应用价值分析

陈庆洲, 苏东星, 陆才金, 石海英

(南宁市第二人民医院, 广西 南宁 530031)

摘要: [目的] 研究消化超声在消化道黏膜下肿瘤诊断中的使用价值。[方法] 120 例疑似上消化道黏膜下肿瘤患者均于术前行消化超声评估, 观察消化超声下不同病变的表现及诊断符合率。[结果] 超声定位符合率为 98.3%, 与术中定位比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 超声定性诊断符合率为 95.8%, 与病理诊断结果比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。消化超声下平滑肌瘤呈现出均匀低回声或弱回声光团, 间质瘤呈现混合低回声。[结论] 消化超声在上消化道黏膜下肿瘤诊断及病变来源判断中有较高准确性、敏感性; 消化超声通过病灶回声特点较准确判断病变类型及来源, 为手术治疗提供重要指导。

关键词: 消化超声; 上消化道肿瘤; 黏膜下肿瘤; 诊断

中图分类号: R735 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2016)01-0061-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2016.01.B013

An Analysis on Application Value of Digestion-based Ultrasonography in the Diagnosis of Upper Gastrointestinal Submucosal Tumor

CHEN Qing-zhou, SU Dong-xing, LU Cai-jin, et al.

(The Second People's Hospital of Nanning, Nanning 530031, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the application value of digestion-based ultrasonography in the diagnosis for gastrointestinal submucosal tumor. [Methods] One hundred and twenty patients with suspected upper gastrointestinal submucosal tumor underwent preoperative digestion-based ultrasonic evaluation. The accuracy, sensitivity and specificity of ultrasonic diagnosis and the diagnosis of lesions source were calculated based on pathologic examination results, and manifestations of different lesions under digestion-based ultrasonography were observed. [Results] Ultrasonic localization coincidence rate was 98.3%, which was not significantly different with intraoperative localization ($P>0.05$). Ultrasonic qualitative diagnosis coincidence rate was 95.8%, which was not significantly different with pathological diagnosis ($P>0.05$). The leiomyoma under digestion-based ultrasonography presented uniform low echo or weak echo mass, and the mesenchymoma presented mixed hypoecho. [Conclusion] The digestion-based ultrasonography delivers higher accuracy and sensitivity in the diagnosis for upper gastrointestinal submucosal tumor and the differential diagnosis, and it is able to accurately determine the type and source of lesions via echo characteristics and provide important guidance for the surgical treatment.

Subject words: digestion-based ultrasonography; upper gastrointestinal neoplasms; submucosal tumor; diagnosis

消化道黏膜下肿瘤难以被常规内镜鉴别, 其病变起源、性质及累及范围更难以通过常规内镜明确, 然而明确的诊断会对临床手术治疗有重要指导意义, 因此研究更加有价值的消化道黏膜下肿瘤诊断方法是医务工作者共同目标^[1]。笔者将消化超声应

用到疑似上消化道黏膜下肿瘤患者中, 取得良好的诊断效果, 现将结果进行报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2014 年 3 月至 2015 年 2 月期间, 南宁市第二人民医院消化科收治的疑似(由临床症状诊断)上消

通讯作者: 陈庆洲, 主治医师, 学士; 广西南宁市第二人民医院肿瘤科, 广西南宁市江南区淡村路 13 号 (530031); E-mail: 110901051@qq.com

收稿日期: 2015-06-08; 修回日期: 2015-09-07

化道黏膜下肿瘤患者 120 例, 患者均要求行内镜治疗。男性 67 例(55.83%), 女性 53 例(44.17%); 年龄 22~65 岁, 平均(48.5±6.5)岁。肿瘤直径为 0.3~4.8cm, 平均(2.1±0.3)cm; 病变位于食管者 28 例, 位于胃部者 86 例, 十二指肠者 6 例; 患者均存在腹痛、进行性消瘦等症状。入选患者均自愿参与本次研究。

1.2 方 法

1.2.1 仪 器

消化超声 (EU-530UR2 及 Olympus UM-DP12-25R) 探头为 5.0~12MHz 的凸阵探头, 电子胃镜 (FUJIFILM EG-590ZW) 注射针、IT 及 TT 刀、热活检钳 (FD-410)、止血夹子、圈套器、高频率电切装置 (YH300A) 等。

1.2.2 操 作

检查方法: 经胃镜检查提示黏膜下隆起性病变后行内镜超声检查。检查前准备同胃镜检查一样, 对于较大的病变(直径>2cm)进行常规内镜超声检查。采用水囊法扫描, 患者取左侧卧位, 在内镜光学系统的指导下将超声探头置于隆起型病变处, 以水充实水囊填充管腔与探头间的空隙, 扫描并记录超声图像。病变目测直径<2.0cm 的, 则行小探头超声探查^[2]: 取左侧卧位, 内镜置于病变处, 将腔内气体抽尽, 将 100~500ml 无气体水注入, 探头插入活检孔, 通过变换体位等方式使病灶浸没于水中, 然后将超声探头置入病变处检查。

治疗方式: 根据消化超声结果选择治疗方法分别有 EFR(内镜下全层切除术)、ESE(内镜下黏膜挖除术)、ESD(内镜下黏膜剥离术), 术后将标本送至病理检查室。患者均采用气管插管麻醉或静脉麻醉进行内镜下治疗。ESD 治疗: 使用氩离子凝固术 (APC) 在病灶周围标记, 将 100ml 生理盐水、1mg 肾上腺素、1ml 美蓝混合液注入标记点外侧, 于标记点行黏膜切开, 用 TT 刀顺标记点将病灶边缘切开并剥离病灶, 使用 APC 凝固防止创面处血管出血。ESE 治疗: 行病灶边缘切开, 完成主动穿孔, 切除浆膜及肿瘤, 缝

合创面。所有患者均顺利完成手术, 并未发现明显并发症。

1.3 观察指标

观察消化超声诊断上消化道黏膜下肿瘤的准确性、敏感性、特异性, 以及诊断病变来源的正确性、敏感性、特异性。准确性=(真阳性+真阴性)/总例数, 特异性=真阴性/(真阴性+假阳性), 敏感性=真阳性/(真阳性+假阳性); 观察超声下病变特征。

1.4 统计学处理

数据录入 SPSS14.0 软件进行统计学分析, 结果行 χ^2 检验, 当 $P<0.05$ 时, 说明数据间差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 超声定位与术中所见对比

超声检查 120 例患者, 发现 37 例病灶位于黏膜肌层, 27 例起源于黏膜下层, 56 例起源于固有肌层; 术中发现病灶起源于黏膜肌层者 39 例, 黏膜下层者 25 例, 固有肌层者 56 例。超声定位符合率为 98.3% (Table 1)。

2.2 超声定性及病理诊断结果比较

120 例患者有 4 例病灶起源于黏膜下层者的超声表现为边界清晰, 内部无血流, 无回声肿块, 被诊断为囊肿; 有 12 例病灶起源于黏膜下层者超声表现为边界清晰、高回声肿块, 被诊断为脂肪瘤; 其余患者超声表现为低回声肿块, 回声欠均匀, 被诊断为间质瘤 62 例 (Figure 1), 平滑肌瘤 42 例 (Figure 2); 术后病理检查发现: 间质瘤 57 例, 平滑肌瘤 42 例, 脂肪

Table 1 Comparison of ultrasonic localization with intraoperative localization

Item	N	Muscularis mucosa	Submucosa	Muscularis propria	Coincidence rate(%)
Ultrasonic localization	120	37	27	56	98.3
Intraoperative localization	120	39	25	56	100.0
χ^2					2.00
P					0.156

Table 2 Comparison of ultrasonic qualitative diagnosis with pathologic diagnosis

Item	N	Mesenchymoma	Leiomyoma	Lipomyoma	Cyst	Calcified fibroma	Coincidence rate(%)
Ultrasound	120	62	42	12	4	0	115(95.8)
Pathology	120	57	42	14	4	3	120(100.0)
χ^2							5.08
P							0.124

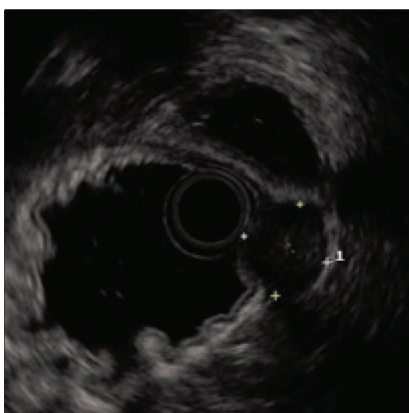


Figure 1 Digestion-based ultrasonography of gastric mesenchymoma with mixed hypoecho

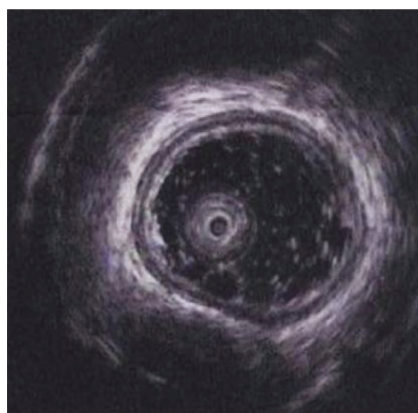


Figure 2 Digestion-based ultrasonography of esophageal leiomyoma with hypoecho mass protruding toward intracavity

瘤 14 例,囊肿 4 例,钙化纤维瘤 3 例。超声定性诊断准确率为 95.8%(Table 2)。

3 讨 论

随着内镜技术发展,人们逐渐认识到消化道黏膜下肿瘤已成为临床中较常见的疾病。因肿瘤被黏膜覆盖,常规内镜取活检行不通,且常规内镜下难以辨别组织学特征、病变起源,要明确诊断需要将切除的肿瘤进行病理组织检查^[3]。本次使用的消化超声的探头频率高,对消化道各层结构能清楚区分,即分为浆膜层、固有肌层、黏膜下层、黏膜肌层和黏膜高层。消化道内镜切除前进行病变评估对内镜下治疗有重要指导作用,通过明晰消化道壁与隆起病灶的层次关系,能对病变起源层次进行明确判断^[4]。本次研究以 120 例疑似消化道黏膜下肿瘤患者作为研究对象,将超声定位与术中定位对比发现,超声定位符合率为 98.3%。说明,超声检查能够准确确定患者病灶的位置。将其诊断结果与病理结果比较发现:超声定性诊断准确率为 95.8%。说明,超声检查可对病灶性质进行准确定位。以上结果说明内镜超声可根据隆起性病灶与消化道壁的层次结构关系,从而准确判断病灶的起源;还可根据病灶内部的回声特点对病灶的类型进行定性诊断。此外内镜超声还可对病灶的大小进行测量,从而为临床治疗提供重要的参考依据。

术前消化超声诊断对上消化道黏膜下肿瘤治疗

有重要价值,主要用于更加准确地判断使用术式^[5,6]。本组经消化超声诊断共 11 例生长于固有肌层且浆膜层突出的肿瘤。这种病灶于内镜下切除难以避免出现穿孔并发症,通常需要行 EFR^[7]。本次采用 EFR 进行主动穿孔,均于术中完成穿孔修补,并无被动穿孔或迟发性出血发生,且肿瘤均被完全切除,手术顺利完成。经消化超声诊断共 14 例黏膜下肿瘤直径>3.0cm,行 ESE,术中无穿孔及出血并发症,安全性得到保证。

综上所述,消化超声应用在上消化道黏膜下肿瘤诊断中,在定性及判断病变来源上有很高准确性,通过消化超声对病灶与周围组织关系进行分析,对术式选择及安全性提高有重要意义,值得临床应用及推广。

参考文献:

- [1] Yang Z, Ma SR, Zhang N, et al. Digestive endoscopy palliative treatment of advanced pancreatic cancer; one case report [J]. Modern Digestion and Interventional Diagnosis and Treatment, 2011, 16(6): 395-398. [杨卓, 麻树人, 张宁, 等. 消化内镜姑息治疗晚期胰腺癌 1 例报告[J]. 现代消化及介入诊疗, 2011, 16(6): 395-398.]
- [2] Liu QY, Peng XB, Ruan WS, et al. The value of micro probe endoscopic ultrasonography in the diagnosis and treatment of upper gastrointestinal submucosal tumor [J]. Modern Digestion and Interventional Diagnosis and Treatment, 2012, 17(2): 81-82, 99. [刘倩怡, 彭侠彪, 阮巍山, 等. 微型探头超声内镜对上消化道黏膜下肿瘤的诊治价值[J]. 现代消化及介入诊疗, 2012, 17(2): 81-82, 99.]

- [3] Huang ZC,Chen XB,Huang AY,et al. EFR treatment of 25 cases of gastric neoplasm in muscularis propria [J]. Modern Digestion and Interventional Diagnosis and Treatment,2014,15(2):82-84. [黄子成,陈相波,黄安业,等. EFR 治疗胃固有肌层肿物 25 例[J].现代消化及介入诊疗,2014,15(2):82-84.]
- [4] Peng Y,Huang R,Chen CD,et al. The applied value and nursing of digestive tract neoplasm resection via endoscopic submucosal tunnel[J]. Modern Digestion and Interventional Diagnosis and Treatment,2013,14(5):323-325. [彭阳,黄榕,陈楚弟,等.上消化道肿物经内镜黏膜下隧道切除的应用价值及护理分析 [J]. 现代消化及介入诊疗,2013,14(5):323-325.]
- [5] Sun J,Yang Y. An analysis on upper gastrointestinal endoscopic submucosal tumor resection [J]. Journal of contemporary Chinese medicine,2012,19(33):45-46. [孙静,杨英.上消化道黏膜下肿瘤内镜切除术分析[J].中国当代医药,2012,19(33):45-46.]
- [6] Huang H,Shi H,Chen SY,et al. Clinical value of leather trap plunging treatment guided by endoscopic ultrasound for upper gastrointestinal submucosal benign tumors [J]. Chinese Journal of Digestive Endoscopy,2012,29 (4): 223-224. [黄贺,施宏,陈素玉,等.内镜超声指导下皮圈套扎治疗上消化道黏膜下良性肿瘤的临床价值[J].中华消化内镜杂志,2012,29(4):223-224.]
- [7] Crowley HM,Mohamed A,Baker P,et al.Atypical smooth muscle tumor of the vagina—a pediatric case report and review of the literature[J]. Pediatr Surg,2013,48(5):1118-1122.

《肿瘤学杂志》编委会名单

白 萍	柴可群	陈 明	陈 强	陈 奕	陈武科	陈振东	陈志坚	程向东
程书钧	程玉峰	狄小云	丁学强	杜向慧	范 云	范益民	方 军	方铨华
冯继锋	高 黎	高 明	高维实	葛明华	巩 平	郝希山	赫 捷	何 侠
何俏军	贺 文	胡国清	胡夕春	花亚伟	华海清	黄 韬	江泽飞	姜 敏
金 锋	兰胜民	郎锦义	冷怀明	李 光	李 佳	李力(桂)	李力(渝)	李 勇
李德川	李桂源	李金高	李林法	李树业	李苏宜	李晔雄	梁后杰	廖 宁
林 锋	林能明	凌志强	刘 健	刘 谦	刘 巍	刘继红	刘永煜	陆 舜
罗荣城	骆华伟	毛伟敏	马晋峰	马胜林	欧阳学农	潘宏铭	潘建基	庞学利
曲雅琴	任 军	任正刚	邵国良	邵钦树	邵志敏	沈敏鹤	盛修贵	宋 纯
宋 鑫	宋启斌	宋天强	苏 丹	孙建衡	汤 鹏	陶厚权	汪子伟	王 琳
王 实	王广舜	王建华	王健民	王杰军	王金华	王俊杰	王宁菊	王荣福
王天成	王锡山	王晓稼	王晓萍	王修身	王永胜	王远东	文小平	吴 扬
吴君心	吴万垠	吴新红	吴玉梅	伍 钢	夏良平	夏庆民	相加庆	谢 幸
谢丛华	谢小明	熊建萍	熊墨年	徐 栋	徐 农	徐兵河	徐海苗	徐伟珍
徐笑红	许亚萍	杨 波	杨晓棠	杨学宁	杨尹默	姚 阳	叶 芳	叶盛威
余运贤	俞 华	俞 敏	臧荣余	曾 健	张 彬	张 瑾	张 鹏	张 平
张爱琴	张成武	张贺龙	张红雁	张积仁	张瑾熔	张树才	张苏展	章雄文
赵舒薇	赵文华	郑 晓	郑树森	钟 军	钟海均	周 嘉	周 琦	周鑫明
朱 远	朱笕青	朱绍兴	朱小东	左文述				

(按姓氏拼音排序)