

不同类型超声内镜与螺旋 CT 在食管及胃黏膜下肿物诊断中的价值比较

许海蓉,司新敏*

(南京医科大学第一附属医院消化内科,江苏 南京 210029)

[摘要] 目的:探讨超声内镜(endoscopic ultrasonography,EUS)对食管及胃黏膜下肿物的临床诊断价值。方法:对 105 例经电子胃镜检查后发现食管及胃黏膜下肿物的患者分别选用小探头及大探头 EUS、影像学检查,并与病理对比研究。结果:105 例中,食管和胃间质瘤 48 例,食管和胃平滑肌瘤 37 例,食管囊肿 5 例,食管脂肪瘤 1 例,食管恶性间质瘤 1 例,胃异位胰腺 4 例,胃脂肪瘤 3 例,胃囊肿 1 例,胃类癌 1 例,胃恶性间质瘤 2 例,食管和胃壁外压迫 2 例。EUS 诊断与 CT 诊断符合率为 72.38%,与病理诊断符合率为 94.32%,CT 诊断与病理诊断符合率为 76.17%。<1 cm 的食管及胃黏膜下肿物,小探头 EUS 诊断和 CT 诊断符合率为 46.23%,与病理诊断符合率为 86.74%,CT 诊断与病理诊断符合率为 61.43%;1~2 cm 的食管及胃黏膜下肿物,小探头 EUS 诊断和 CT 诊断符合率为 77.31%,与病理诊断符合率为 95.34%,CT 诊断与病理诊断符合率为 73.26%;>2 cm 的食管及胃黏膜下肿物,大探头 EUS 诊断和 CT 诊断符合率为 83.52%,与病理诊断符合率为 89.63%,CT 诊断与病理诊断符合率为 90.76%。结论:EUS 对食管及胃黏膜下肿物诊断准确有效。EUS 诊断<1 cm 的食管及胃黏膜下肿物,准确性优于 CT 检查,EUS 诊断 1~2 cm 的病变与病理符合率最高,EUS 诊断>2 cm 的病变时与 CT 影像诊断无明显差异。

[关键词] 超声内镜;螺旋 CT;黏膜下肿物;诊断及鉴别诊断

[中图分类号] R735.2

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2017)12-1608-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20171216

上消化道黏膜下肿物指生长于食管和胃黏膜层以下的病变,包括黏膜下间质瘤、平滑肌瘤、脂肪瘤、囊肿、异位胰腺等。由于普通活检难以取到黏膜下组织,临床中如何确诊和进一步治疗是内镜医生和患者最为关心的问题^[1]。近年来,超声内镜日渐被应用于消化道,因此食管和胃黏膜下肿物的检出率逐年增高^[2]。超声内镜(endoscopic ultrasonography,EUS)分为小探头、环扫(即大探头)及扇扫 3 种类型,根据病变大小及深度可选择不同类型的超声,一般小探头 EUS 针对肿物<2 cm 的病灶,而大探头 EUS 针对肿物>2 cm 的病灶^[3]。EUS 能清楚显示消化道黏膜病变的大小、形态、回声、起源、边界及周围淋巴结等情况,目前已经成为临床消化道黏膜下隆起性病变的首选检查方法^[4]。但不同类型 EUS 在临床消化道黏膜下隆起性病变诊断中的价值,及其与 CT 影像检查的诊断符合情况,术后病理的符合率,目前研究尚少^[5]。本研究拟通过采用不同类型 EUS,对临床中胃镜检查发现的食管及胃黏膜下隆起病变进一步进行 EUS 检查,并与 CT 影像检查、术后病理结果相比较,探讨不同类型 EUS 在食管和胃黏膜下隆起性病变中的临床诊断价值。

[基金项目] 国家自然科学基金(30900666)

*通信作者(Corresponding author),E-mail:sixinmin@126.com

1 对象和方法

1.1 对象

选取本院消化内科 2016 年 5 月—2017 年 5 月胃镜检查发现食管和胃黏膜下肿物的患者共 105 例,其中男 59 例,女 46 例。年龄 25~75 岁,平均 53 岁。

1.2 方法

1.2.1 超声内镜检查

常规胃镜检查采用 Olympus GIF-260 型电子胃镜进行检查,发现食管和胃黏膜下肿物后进一步采用超声内镜检查。超声内镜主机采用 Olympus GF-UM200 型和 EU-M2000 超声内镜进行检查,小探头超声频率为 12 Hz,超声时采用脱气水充盈加水囊法。患者左侧卧位,检查时,抽尽胃内空气,注入脱气水,并充满水囊,后扫查病灶。

1.2.2 影像学检查

CT 采用 Siemens sensation 32 层 CT 进行胸或上腹部扫描。检查当天禁食,行上腹部 CT 检查前 30 min 口服清水 1 000 mL,上检查床前在再服清水 500 mL。采用标准化的双期动态增强扫描模式。

1.2.3 病理检查

对 EUS 诊断后黏膜下肿物,采用内镜下切除(EMR、ESD)或外科手术治疗。术后均进行病理检

查,必要时进一步免疫组化检查。

1.3 统计学方法

应用 SPSS 20.0 统计软件进行统计学分析,用卡方检验分别验证超声内镜、CT 检查方法与病理诊断符合率之间有无统计学差异,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

EUS 检查发现,食管和胃间质瘤 48 例,食管和胃平滑肌瘤 37 例,食管囊肿 5 例,食管脂肪瘤 1 例,食管恶性间质瘤 1 例,胃异位胰腺 4 例,胃脂肪瘤 3 例,胃囊肿 1 例,胃类癌 1 例,胃恶性间质瘤 2 例,食管和胃壁外压迫 2 例。其中 <1 cm 黏膜下肿物 50 例,1~2 cm 44 例, >2 cm 11 例。

2.1 胃镜表现

间质瘤或平滑肌瘤等良性肿物在胃镜下表现为肿物在局部形成黏膜下隆起,表面光滑,边界清晰,

形态呈半球样或球状,部分呈不规则隆起,占 94 例。部分 >2 cm 伴癌变可能的巨大间质瘤或平滑肌瘤黏膜面伴有溃疡形成,覆血痂和污苔(7 例)。胃异位胰腺表现为隆起肿物表面充血,中央有脐凹形成(4 例)。

2.2 EUS 表现

内镜下肿瘤黏膜表面光滑者 94 例,表面破溃或溃疡形成者 11 例。良性间质瘤和平滑肌瘤 85 例,为低回声团块,内部回声均匀或欠均匀,起源于黏膜肌层或固有肌层,与胃、食管壁接触以外的管壁层次结构清晰,无明确侵犯,恶性病变者 3 例,边界欠清,周边可见侵犯。异位胰腺 4 例,低回声团块,内部回声欠均,局部见无回声腺管样结构,起源于黏膜下层。此外,囊肿有 6 例,呈无回声团块,边界清晰,起源于黏膜下层。脂肪瘤有 4 例,呈稍高回声团块,边界清晰,起源于黏膜下层。类癌 1 例,呈稍低回声团块,起源于黏膜下层。食管和胃壁外压迫 2 例(表 1)。

表 1 食管和胃黏膜下肿物起源及 EUS 和 CT 表现

病理诊断	n	肿物起源	EUS 诊断	CT 诊断
间质瘤	48	黏膜肌层或固有肌层	类圆形丘状、球状,均匀或不均匀低回声,边界清晰	密度均匀,形态规则、边界清晰、均匀强化
平滑肌瘤	37	黏膜肌层或固有肌层	长梭形、半球样,均匀低回声,边界清晰	密度均匀,形态规则、边界清晰、均匀强化
异位胰腺	4	黏膜下层	脐样隆起,中低回声,内见无回声腺管样结构	密度欠均匀、边界欠清晰、不均匀强化
脂肪瘤	4	黏膜下层	丘状隆起,中高回声,边界清晰	密度均匀,形态规则、边界清晰、均匀强化
囊肿	6	黏膜下层	丘状隆起,无回声,边界清晰	密度均匀,形态规则、边界清晰、无强化
类癌	1	黏膜下层	半球样、丘状广基隆起,稍低回声,边界清	密度欠均匀、边界欠清晰、不均匀强化
恶性间质瘤	3	黏膜下层至固有肌层	混合回声,边界欠清	密度欠均,边界欠清晰、不均匀强化
外压	2	壁外	视外压物而定	视外压物而定

2.3 CT 表现

良性肿块呈圆形或类圆形,位于食管和胃腔内外,间质瘤和平滑肌瘤 CT 扫描表现为密度均匀的实性肿块,形态规则、边界清晰、均匀强化。考虑部分恶性变者可出现囊壁、坏死,肿块内强化不均,局部有侵犯,与周边边界不清。

2.4 EUS 与 CT 的比较

105 例 EUS 诊断结果与 CT 诊断结果符合率为 72.38%,与术后病理结果诊断符合率为 94.32%,而 CT 检查结果与术后病理结果诊断符合率为 76.17%。此外,食管及胃黏膜下因肿物大小而表现为与影像学符合率不同。 <1 cm 的食管及胃黏膜下肿物,EUS 诊断和 CT 结果诊断符合率为 46.23%,与术后病理结果诊断符合率约为 86.74%,CT 检查结

果与术后病理结果诊断符合率约为 61.43%;1~2 cm 的食管及胃黏膜下肿物 EUS 诊断和 CT 检查结果诊断符合率为 77.31%,与术后病理结果诊断符合率约为 95.34%,CT 检查结果与术后病理结果诊断符合率约为 73.26%; >2 cm 的食管及胃黏膜下肿物 EUS 诊断和 CT 检查结果诊断符合率为 83.52%,与术后病理结果诊断符合率约为 89.63%,CT 检查结果与术后病理结果诊断符合率约为 90.76%。

2.5 EUS、CT 与病理学符合率

EUS、CT 诊断黏膜下肿物的阳性率分别为:95.84%(101/105)和 79.62%(83/105),与病理诊断符合率分别为 94.32%(99/105)和 76.17%(79/105)。2 种检查方法的诊断符合率进行两两比较,有显著性差异($\chi^2=23.01, P<0.01$)。

3 讨论

EUS 较 CT 影像学检查具有操作方便、定位精确的优点。本研究中胃黏膜下病变以间质瘤与平滑肌瘤最多,其次是异位胰腺、脂肪瘤、囊肿等,这与既往文献报道相一致^[6]。105 例食管和胃黏膜下肿物经 EUS 检查后,与胃镜检查的诊断符合率为 100%,高于文献报道,说明 EUS 对食管和胃黏膜下肿物诊断有较高的临床应用价值。同时发现,对于 <2 cm 的肿物采用小探头 EUS 检查,>2.0 cm 的采用大探头 EUS 检查,诊断符合率均为 100%。因此,临床上根据病变大小不同,选择合适探头进行检查有助于提高诊断符合率。对较大病变探查时,由于超声衰减影响了病变超声图像全貌的显示,同时小探头超声对较大病变周围淋巴结及周围脏器显示较困难,故对于较大的黏膜下病变可建议行大探头超声检查(如环扫或纵轴超声等)^[7]。该研究中所有患者术前 EUS 提示病灶起源层次情况与术后实际情况基本一致。EUS 诊断与术后病理结果的符合率为 94.32%。其中 6 例诊断不符分别为 2 例异位胰腺误诊为脂肪瘤,4 例平滑肌瘤与间质瘤误诊,为进一步提高 EUS 的诊断符合率需要仔细辨识病灶起源及内部回声。

本研究认为 EUS、CT 及白光胃镜检查对食管和胃黏膜下肿物的术前诊断各有特点,并可互补,这与既往研究相一致^[8]。白光胃镜是发现黏膜下肿物的第一步,直观明了,简单有效,同时可以观察肿物黏膜面有无异常,并进行必要的活检,但为侵入性操作,患者有时难以接受,且难以判断肿物起源。CT 检查其空间分辨率较高,对于大病变定位准确,在本研究中,黏膜下肿物 >2 cm 时,CT 检查阳性率,以及和 EUS 的符合率远高于 <1 cm 的肿物,同时可以初步判断肿物良恶性,但是对肿物起源判断辨识度低于 EUS。EUS 优点在于通过选择不同类型的探头,能清楚判断肿物起源、定位精确。通过对上消化道肿物大小、起源、回声、浸润情况等多因素分析,EUS 能对

肿物良恶性做出较为准确判断,特别是直径 <2 cm 的黏膜下肿物,准确性高于 CT 检查。此外,EUS 的准确性也与操作医生的临床技能水平密切相关。

综上所述,EUS 能精确地分辨食管和胃的黏膜下肿物及周边器官,能准确指导临床进一步治疗。通过对食管和胃黏膜下肿物大小、起源、回声、浸润情况等多因素分析,可很好地提示肿物性质,且与术后病理诊断的符合率较高,极大提高了临床医生对黏膜下肿物开展内镜下或外科手术适应证的评估能力,指导临床进一步拟定正确和精准的治疗方案。

[参考文献]

- [1] 张 静,黄凯莉,丁士刚,等. 超声内镜对上消化道黏膜下肿瘤的诊断价值[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 5(16): 385-389
- [2] 李月娟,李 莉,高 峰. 小探头超声内镜诊断食管黏膜下病变价值[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2010, 24(11): 1137-1138
- [3] Guo J, Liu Z, Sun S, et al. Endosonography-assisted diagnosis and therapy of gastrointestinal submucosal tumors [J]. *Endosc Ultrasound*, 2013, 2(3): 125-133
- [4] 黄庆娟,刘若丹,张 茹. 超声内镜与螺旋 CT 检查对胃淋巴瘤诊断价值的比较[J]. 临床内科杂志, 2013, 30: 253-255
- [5] Alvarez-Sanchez MV, Gincul R, Lefort C, et al. Role of contrast-enhanced harmonic endoscopic ultrasound in submucosal tumors [J]. *Endosc Ultrasound*, 2016, 5(6): 363-367
- [6] Hong JB, Choi CW, Kim HW, et al. Endoscopic resection using band ligation for esophageal SMT in less than 10 mm [J]. *World J Gastroenterol*, 2015, 21(10): 2982-2987
- [7] Jang SI, Lee DK. Contrast-enhanced endoscopic ultrasonography: advance and current status [J]. *Ultrasonography*, 2014, 33(3): 161-169
- [8] Gong EJ, Kim DH. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of gastric subepithelial lesions [J]. *Clin Endosc*, 2016, 49(5): 425-433

[收稿日期] 2017-06-07