文章编号:1000-5404(2009)16-1535-04

论著

高频超声内镜鉴别上消化道黏膜内癌及黏膜下癌

武育卫,彭贵勇,龙庆林,陈 磊,李向红 (第三军医大学西南医院全军消化病研究所,重庆 400038)

摘 要:目的 探讨高频超声内镜鉴别上消化道黏膜内癌及黏膜下癌的价值。**方法** 129例上消化道早期癌患者术前行高频超声内镜检查,分析上皮内癌、黏膜肌层癌、黏膜下癌的超声影像学特征。34例行内镜下黏膜切除术,5例行内镜下黏膜下剥离术,90例行外科手术。术后标本行病理学检查确定其浸润深度。**结果** 高频超声内镜显示上皮内癌30例,黏膜上皮层增厚,黏膜肌层形态规则;黏膜肌层癌42例,36例黏膜层及黏膜肌层增厚,两层界限不清楚,黏膜下层形态规则,6例黏膜层及黏膜肌层增厚,黏膜下层部分稍增厚,形态规则;黏膜下癌57例,黏膜下层形态改变,变细8例,增粗6例,扭曲5例,不规则10例,部分中断12例,与黏膜肌层分界不清楚16例,固有肌层形态规则。术后病理:黏膜内癌78例,黏膜下癌51例。高频超声内镜判断黏膜内癌特异性为92.2%(47/51),敏感性为87.2%(68/78),黏膜下癌特异性为87.2%(68/78),敏感性为92.2%(47/51),其鉴别黏膜内癌及黏膜下癌准确性为89.1%(115/129)。**结论** 高频超声内镜能较准确鉴别上消化道黏膜内癌及黏膜下癌。

关键词: 超声内镜;上消化道;黏膜内癌;黏膜下癌
中图法分类号: R446.8;R730.41;R735 **文献标识码:** A

Ultrasonic endoscopy in differentiating intramucosal carcinoma from submucosal carcinoma in the upper gastrointestinal tract

WU Yu-wei, PENG Gui-yong, LONG Qing-lin, CHEN Lei, LI Xiang-hong (Gastroenterology Research Institute, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To explore the value of ultrasonic endoscopy in discriminating intramucosal carcinoma from submucosal carcinoma in the upper gastrointestinal tract. Methods Preoperative ultrasonic endoscopy was performed in 129 cases with early cancers of the upper gastrointestinal tract. The ultrasonographic images of intraepithelial carcinoma, muscularis mucosae carcinoma, and submucosal carcinoma were analyzed. Endoscopic mucosal resection, endoscopic submucosal dissection, and surgical operation were performed in 34, 5, and 90 cases, respectively. The infiltration depth of early cancers was confirmed pathologically after operation. Results Ultrasonic endoscopy revealed intraepithelial carcinoma in 30 cases with thickened mucosa epithelial lamina and regular morphology of muscularis mucosae, muscularis mucosae carcinoma in 36 cases with thickened mucosa and muscularis mucosae unclear demarcation but regular morphology of submucosa, muscularis mucosae carcinoma in 6 cases with partially thickened submucosa but regular morphology, submucosal carcinoma in 57 cases with changed submucosal morphology (thinned in 8 cases, thickened in 6 cases, twisted in 5 cases, irregular in 10 cases partially discontinued in 12 cases, and unclear of muscularis mucosae and submucosa ambit in 16 cases). Pathological examination after treatment reported 78 cases of intramucosal carcinoma and 51 cases of submucosal carcinoma. The specificity and sensibility in intramucosal carcinoma by ultrasonic endoscopy were 92.2% (47/51) and 87.2% (68/78) while in submucosal carcinoma were 87.2% (68/78) and 92.2% (47/51). The diagnostic accuracy in differentiating intramucosal carcinoma from submucosal carcinoma by ultrasonic endoscopy was 89.1% (115/129). Conclusion Ultrasonic endoscopy is effective in differentiating intramucosal carcinoma from submucosal carcinoma in the upper gastrointestinal tract.

Key words: ultrasonic endoscopy; upper gastrointestinal tract; intramucosal carcinoma; submucosal carcinoma

基金项目: 重庆市科技攻关项目(2008AC5003)
Supported by the Programs of Science and Technology Development of Chongqing (2008AC5003)
作者简介: 武育卫,男,河南省洛阳市人,硕士研究生,主治医师,主要从事消化道早癌的内镜诊治方面的研究。E-mail:yuweiwee@163.com
通信作者: 彭贵勇,E-mail:pgy63@163.com
收稿日期: 2009-03-27;**修回日期:** 2009-04-23

随着消化内镜器械及诊疗技术的迅速发展,上消化道早期癌的诊断率明显提高,内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)和内镜下黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection,ESD)等微创治疗逐渐代替传统的外科手术治疗。黏膜内癌是内镜下EMR、ESD治疗的绝对适应证,黏膜下癌行外科手术治疗,对不能耐受外科手术者,在日本等发达国家也采用EMR、ESD治疗[1-4]。术前准确鉴别黏膜内癌和黏膜下癌,对正确选择治疗方式、提高疗效及避免过度治疗均有重要意义。本研究将黏膜内癌又分为上皮内癌和黏膜肌层癌,其中上皮内癌又称为原位癌;通过高频超声内镜检查,分析上皮内癌、黏膜肌层癌、黏膜下癌的超声影像学特征,并与术后病理结果进行对照研究,来判断高频超声内镜在鉴别上消化道黏膜内癌和黏膜下癌的特异性、敏感性及准确性,为早期癌正确选择治疗方式和避免过度治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院2003年1月至2008年10月经消化内镜中心术前普通内镜、高频超声内镜及活检病理确诊,且内镜治疗和外科手术后病理学进一步证实上消化道早期癌共129例,其中早期食管癌101例,早期贲门癌4例,病变直径0.5~5.0 cm,其中男性80例,女性25例,年龄37~79岁,平均57.7岁。大片或连续片状黏膜发红、颗粒不平32例,盘状或亚蒂样隆起12例,片状糜烂或浅溃疡30例,宽基丘状隆起13例,大片颗粒不平并结节样隆起或溃疡18例。位于食管上段15例(14.3%),中段56例(53.3%),下段及贲门34例(32.4%)。早期胃癌24例,病变直径1.0~4.0 cm,其中男性17例,女性7例,年龄41~76岁,平均55.8岁。胃黏膜色泽改变2例,颗粒状隆起2例,片状糜烂5例,不规则表浅凹陷、粗糙不平6例,边缘不规整溃疡9例。其中胃窦8例(33.3%),胃角6例(25.0%),胃体10例(41.7%)。内镜下EMR治疗34例,直径0.5~2.0 cm;内镜下ESD治疗5例,直径2.0~3.0 cm;外科手术治疗90例。术后病理:食管鳞癌96例,食管腺癌2例,食管小细胞癌1例,食管梭形细胞癌1例,食管肉瘤化癌1例,贲门腺癌4例,胃低分化腺癌15例,胃中分化腺癌5例,胃高分化腺癌4例。其中上皮内癌31例,黏膜肌层癌47例,黏膜下癌51例。

1.2 器材

Olympus GIF XQ-260型电子胃镜,Olympus GIF-2T240型双腔电子胃镜;Olympus UM-2R及UM-3R超声小探头,超声频率为12、20 MHz;Olympus UM-200型超声内镜,超声频率为12 MHz。

1.3 方法

普通胃镜检查发现食管、贲门、胃可疑病变时,取活组织病理学检查证实为癌者,对可疑早期食管癌、贲门癌及胃癌患者行高频超声内镜检查(高频超声探头:超声频率12、20 MHz,或标准超声内镜:超声频率12 MHz),判断癌灶浸润深度,分析上皮内癌、黏膜肌层癌、黏膜下癌的超声影像学特征。高频超声内镜诊断上消化道早期癌129例,34例行内镜下EMR术,5例行内镜下ESD术,90例行外科手术,术后切除标本再次行病理学检查以进一步判断其浸润深度及有无淋巴结、脉管转移等。

1.4 统计学处理

采用SPSS 13.0统计软件进行χ^2检验。

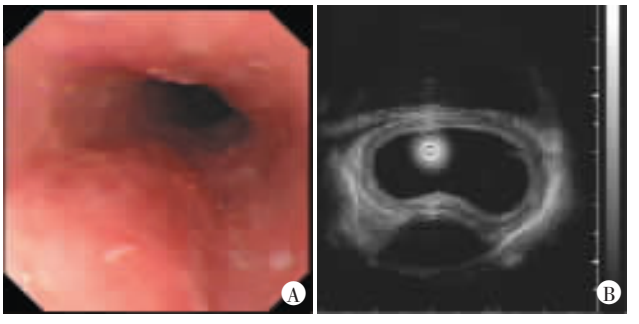
2 结果

2.1 上消化道早期癌的高频超声内镜诊断及超声影像学特征

上皮内癌超声内镜显示:黏膜上皮层增厚,黏膜肌层及黏膜下层清楚、完整,形态规则。黏膜肌层癌超声内镜显示:36例黏膜层及黏膜肌层增厚,2层分界不清楚,黏膜下层清楚、完整,形态规则;6例黏膜层及黏膜肌层增厚,黏膜下层部分稍增厚,但形态规则。黏膜下癌超声内镜显示:黏膜下层形态改变,固有肌层清楚、完整,形态规则;其中黏膜下层变细8例,增粗6例,扭曲5例,形态不规则10例,黏膜下层部分中断12例,黏膜肌层与黏膜下层分界不清楚16例。以黏膜下层形态规则提示黏膜内癌;以黏膜下层形态改变提示黏膜下癌。见表1、图1~3。

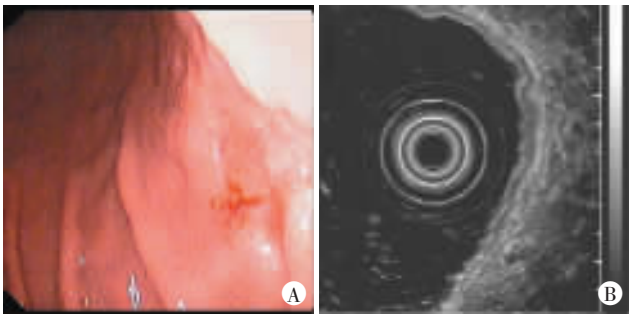
表1 129例上消化道早期癌术前超声内镜诊断分布情况

超声内镜诊断	食管	贲门	胃	合计
上皮内癌	25	1	4	30
黏膜肌层癌	33	2	7	42
黏膜下癌	43	1	13	57
合计	101	4	24	129



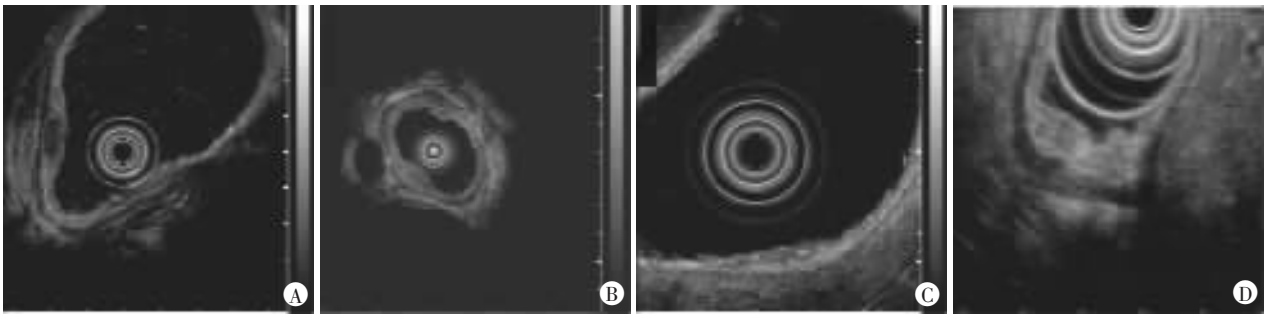
A:普通内镜见黏膜片状充血;B:高频超声内镜显示黏膜上皮层增厚,黏膜肌层清楚、完整

图1 普通内镜与高频超声内镜下食管上皮内癌表现



A:普通内镜见片状凹陷、糜烂;B:高频超声内镜显示黏膜层、黏膜肌层增厚,2层分界不清楚,黏膜下层清楚

图2 普通内镜与高频超声内镜下胃黏膜肌层癌表现



A:黏膜下层变细;B:黏膜层、黏膜肌层、黏膜下层增厚、融合,3 层分界不清楚;C:黏膜下层增厚;D:黏膜下层扭曲

图 3　高频超声内镜下上消化道黏膜下癌表现

2.2　上消化道早期癌治疗及术后病理结果

术后切除标本病理诊断:黏膜内癌 78 例,黏膜下癌 51 例。超声内镜判断上消化道黏膜内癌的特异性是 92.2%(47/51),敏感性是 87.2%(68/78);黏膜下癌的特异性是 87.2%(68/78),敏感性是 92.2%(47/51);鉴别黏膜内癌及黏膜下癌总准确性是 89.1%(115/129),与术后病理比对,无统计学差异($\chi^2=1.79$,$P>0.05$),说明高频超声内镜能较准确鉴别上消化道黏膜内癌及黏膜下癌。但超声内镜发现 10 例早癌为过深分期,4 例早癌为过浅分期。外科手术发现 8 例淋巴结转移,其中黏膜肌层癌 2 例,黏膜下癌 6 例且 2 例出现脉管浸润,黏膜内癌淋巴结转移率为 2.6%(2/78),黏膜下癌淋巴结转移及脉管浸润率为 11.8%(6/51)。高频超声内镜术前显示 5 例黏膜下癌周围有肿大淋巴结,术后病理也证实为淋巴结转移,淋巴结转移发现率为 62.5%(5/8)。见表 2、3。

表 2　129 例上消化道早期癌治疗情况

治疗方法	上皮内癌	黏膜肌层癌	黏膜下癌	合计
内镜 EMR 术	15	19	0	34
内镜 ESD 术	3	2	0	5
外科手术	12	21	57	90
合计	30	42	57	129

表 3　上消化道早期癌高频超声内镜术前诊断与术后病理结果

超声内镜诊断	病理诊断		合计
	黏膜内癌	黏膜下癌	
黏膜内癌	68	4	72
黏膜下癌	10	47	57
合计	78	51	129

3　讨论

黏膜内癌和黏膜下癌的淋巴结转移率及预后有明显差异,食管黏膜内癌和黏膜下癌淋巴结转移率分别为 0% ~9.3% 和 11% ~52.4%,胃黏膜内癌和黏膜下癌淋巴结转移率分别为 3% 和 20% 左右[5,6]。因此,治疗术前正确鉴别黏膜内癌和黏膜下癌及判断淋巴结转移等情况对合理选择正确治疗方式显得十分重要和必要,也是判断早期癌是否可行内镜治疗及影响治疗效果的关键,一般认为黏膜内癌是内镜治疗的绝对适应证[7]。我们通过高频超声内镜检查,比较了上皮内癌、黏膜肌层癌、黏膜下癌的超声影像学特征,并与术后病理对照分析,探讨高频超声内镜鉴别上消化道黏膜内癌及黏膜下癌的临床价值。

高频超声内镜由于频率高,能清楚区分上消化道管壁的各层结构,将消化道管壁分为 5 层,从内到外依次为黏膜层(又分黏膜上皮层、黏膜固有层)、黏膜肌层、黏膜下层、固有肌层、外膜层或浆膜层[8]。文献[9,10]报道,高频超声探头对上消化道黏膜层、黏膜肌层、黏膜下层具有高分辨率,其诊断准确率分别为 100%、83%、100%,故能准确区分上皮内癌、黏膜肌层癌、黏膜下癌,对评价早期癌的准确性较高。我们应用高频超声内镜对早期癌术前判断:上皮内癌 30 例,黏膜肌层癌 42 例,黏膜下癌 57 例;其鉴别上消化道黏膜内癌及黏膜下癌总准确性为 89.1%,判断黏膜内癌特异性和敏感性为 92.2%、87.2%,黏膜下癌特异性和敏感性为 87.2%、92.2%。本研究还发现:高频超声内镜鉴别早期癌存在过浅分期或过深分期,本组高频超声内镜判断黏膜内癌 72 例中 4 例分期过浅,术后病理为黏膜下癌,黏膜下癌 57 例中 10 例分期过深,术后病理为黏膜内癌。分析过浅的原因主要是高频超声内镜不能发现深层肿瘤的微小浸润灶,过深的原因主要是由于癌旁组织炎症细胞浸润以及癌旁组织纤维化[11]。本组外科手术发现 8 例淋巴结转移,而高频超声内镜术前显示 5 例黏膜下癌周围有肿大淋巴结,其发现率为 62.5%,仍有部分淋巴结转移未能发现,特别是脉管浸润未发现 1 例,说明高频超声内镜在发现淋巴结转移和脉管浸润方面仍有局限性。

总之,高频超声内镜对鉴别上消化道黏膜内癌和黏膜下癌有较高的准确性,为选择治疗方式提供了依据,也就是能较准确的将早癌患者分为内镜治疗组或

外科手术组。但存在过深分期或过浅分期,过深分期使患者放弃内镜治疗,选择外科手术,引起过度医疗行为;过浅分期使治疗不彻底,残留癌灶,增加复发率和转移;同时,过深或过浅分期也是影响是否选择内镜治疗的关键因素,也是部分学者和患者对内镜治疗效果产生疑问的症结所在。如何进一步提高黏膜内癌和黏膜下癌的鉴别率,是我们面临的急需解决的课题。

参考文献:

[1] Ogata T, Takagi M, Osaka Y, *et al*. Endoscopic submucosal dissection of early esophageal cancer (key to success an en-bloc resection) [J]. Gastrointest Endosc, 2007, 65(5): AB152.
[2] Fujishiro M. Endoscopic submucosal dissection for stomach neoplasms [J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(32): 5108 - 5112.
[3] Higuchi K, Tanabe S, Koizumi W, *et al*. Expansion of the indications for endoscopic mucosal resection in patients with superficial esophageal carcinoma[J]. Endoscopy, 2007, 39 (1): 36 - 40.
[4] Ishikawa S, Togashi A, Inoue M, *et al*. Indications for EMR/ESD in cases of early gastric cancer: relationship between histological type, depth of wall invasion, and lymph node metastasis[J]. Gastric Cancer, 2007, 10(1): 35 - 38.
[5] 彭贵勇, 冯晓峰, 姜晓燕, 等. 鉴别食管早期癌浸润深度的内镜分型初探[J]. 中华消化内镜杂志, 2008, 25(9): 462 - 465.
[6] Kunisaki C, Akiyama H, Nomura M, *et al*. Significance of long-term follow-up of early gastric cancer[J]. Ann Surg Oncol, 2006, 13(3): 363 - 369.
[7] Oka S, Tanaka S, Kaneko I, *et al*. Advantage of endoscopic submucosal dissection compared with EMR for early gastric cancer[J]. Gastrointest Endosc, 2006, 64(6), 877 - 883.
[8] 武育卫,彭贵勇, 龙庆林, 等.卢戈液-美蓝双重染色联合超声小探头诊断食管早期癌及癌前病变的临床研究[J].第三军医大学学报, 2009, 31(3): 261 - 264.
[9] Rampado S, Bocus P, Battaglia G, *et al*. Endoscopic ultrasound: accuracy in staging superficial carcinomas of the esophagus[J]. Ann Thorac Surg, 2008, 85(1): 251 - 256.
[10] Kawano T, Ohshima M, Iwai T. Early esophageal carcinoma: endoscopic ultrasonography using the Sonoprobe[J]. Abdom Imaging, 2003, 28(4): 477 - 485.
[11] 施 宏, 陈素玉, 谢招飞, 等. 超声内镜及CT检查对食管癌术前TN分期的价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2008, 25(5): 233 - 235.

(编辑 龙 亮)

个案与短篇

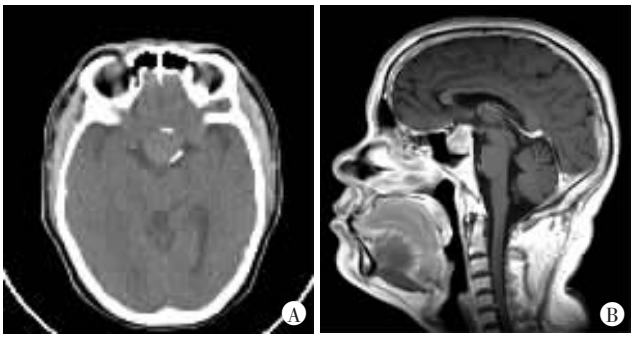
文章编号:1000-5404(2009)16-1538-01

垂体瘤伴钙化1例

文传志,赖召攀,高伯元 (第三军医大学西南医院神经外科,全军神经系统疾病微创诊治专科中心,重庆 400038)

1 临床资料与方法

患者,男性,44岁,因"间断性左眼视物模糊4个月"入院。查体:右眼0.9,左眼0.6。眼底检查:未见异常。视野检查:双眼视野颞侧偏盲。头颅CT示:鞍区可见一略高密度结节影,肿瘤包膜见浅弧形钙化(图1A)。头颅MRI增强提示:鞍区可见一等T_1等T_2圆形异常信号影,可见环状增强(图1B)。激素检查:生长激素(GH) 1.98 ng/ml,血促黄体生成素(LH) 5.36 mIU/ml,血促卵泡素(FSH)6.22 mIU/ml,血泌乳素(PRL) 9.98 mIU/ml,血雌二醇(E_2) 15.92 pg/ml,血孕酮(P) 0.17 ng/ml,血睾酮(T)1.56 ng/ml ,游离甲状腺素(FT_4) 11.51 pmol/L,甲状腺素(T_4) 55.75 nmol/L,游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3) 33.75 pmol/L,三碘甲状腺原氨酸(T_3) 1.26 nmol/L。术前诊断考虑"鞍区脑膜瘤"。完善术前检查后在全麻下经颅入路行肿瘤切除术。术中见肿瘤呈暗红色,与周围黏连重。术中先采取囊内分块切除,囊内肿瘤切除减压后,因囊壁骨化,囊壁不塌陷,电烧包膜后先游离骨片,并取出,再切除囊壁,达肿瘤次全切除。术后光镜下见:瘤细胞较小,呈圆形,核呈圆形、卵圆形,细胞质较少,淡染,瘤细胞呈小团状或弥漫分布,间质血管丰富,并有灶性出血(图2)。免疫组化染色:CgA(+),Syn(+),EMA(-),CK(+)。病理诊断:垂体腺瘤。



A:CT扫描见鞍区稍高密度影并有环形钙化灶; B:MRI增强扫描见鞍区明显增强占位病变

图1 垂体瘤伴钙化患者术前头颅影像学表现

作者简介:文传志, 男, 重庆市万州区人,主治医师,现在重庆市万州区中西医结合医院神经外科工作。E-mail: wcz120@163.com

收稿日期:2008-12-29;**修回日期**:2009-02-07

(下转1544页)