

论 著

胃镜、CT和超声诊断胃间质瘤的价值观察

1. 驻马店市中心医院消化内科

(河南 驻马店 463000)

2. 驻马店市中心医院放射科

(河南 驻马店 463000)

宋红杰¹ 崔效广² 冯鹏飞¹
付雪琴¹ 唐建荣¹

【摘要】目的 探讨胃镜、CT和超声诊断胃间质瘤的临床价值。**方法** 选取2017年2月至2019年2月于我院确诊的胃间质瘤患者106例, 经病理免疫组织化学检查确诊, 临床资料完整。由经验丰富的医师对患者进行胃镜、CT、超声检查和阅片, 以病理检查结果为金标准, 比较3种检查方法的诊断准确率。**结果** 75例患者接受胃镜检查, 间质瘤表现为肿块在局部黏膜下形成隆起, 3例漏诊, 2例误诊, 诊断符合率为93.33% (70/75); 79例患者接受CT检查, 其中增强扫描41例, 间质瘤表现为密度均匀、来自胃壁的实性肿块, 6例误诊, 3例不清晰, 诊断符合率为88.61% (70/79); 78例患者接受超声检查, 间质瘤表现为固有肌层实性肿块, 来源于胃壁第四层低回声, 误诊10例, 诊断符合率为87.18% (68/78); 3种检查方法诊断符合率比较差异无统计学差异 ($\chi^2=1.703, P>0.05$)。**结论** CT对病灶范围、与邻近结构关系等显示清晰, 超声可明确显示病变侵犯深度, 胃镜的优势在于可行组织病理活检, 三者诊断胃间质瘤方面各有优势。

【关键词】 胃镜; CT; 超声; 胃间质瘤; 诊断价值

【中图分类号】 R445

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2020.11.040

通讯作者: 宋红杰

Value of Gastroscope, CT and Ultrasound in the Diagnosis of Gastric Stromal Tumors

SONG Hong-jie, CUI Xiao-guang, FENG Peng-fei, et al. Department of Gastroenterology, Zhumadian Center Hospital, Zhumadian 463000, Henan Province, China

[Abstract] Objective To explore the clinical value of gastroscope, CT and ultrasound in the diagnosis of gastric stromal tumors. **Methods** A total of 106 patients with gastric stromal tumors diagnosed in our hospital from February 2017 to February 2019 were selected and confirmed by pathological immunohistochemical examination with complete clinical data. The patients were given examination and film reading of gastroscope, CT and ultrasound by experienced physicians. The pathological examination results were used as the gold standards to compare the diagnostic accuracy rate of the three examination methods. **Results** Among 75 patients undergoing gastroscopy, the stromal tumor findings showed mass formed a bulge under the local mucosa, and there were 3 cases of missed diagnosis and 2 cases of misdiagnosis, and the diagnostic coincidence rate was 93.33% (70/75). Among 79 patients undergoing CT examination, there were 41 cases of enhancement scan, and stromal tumor finding showed a uniform density and solid mass from the stomach wall, and there were 6 cases of misdiagnosis and 1 case of unclear diagnosis, and the diagnostic coincidence rate was 88.61% (70/79). Among 78 patients undergoing ultrasound examination, stromal tumor findings showed solid masses in muscularis propria which originated from hypoecho of fourth layer of stomach wall, and there were 10 cases of misdiagnosis, and the diagnostic coincidence rate was 87.18% (68/78). There was no statistically significant difference in the diagnostic coincidence rate of the three methods ($\chi^2=1.703, P>0.05$). **Conclusion** CT can clearly show the scope of the lesions and the relationship with adjacent structures, ultrasound can clearly show the depth of the lesions. The advantage of gastroscopy lies in the feasibility of pathological biopsy, and each of the three has its own advantages in the diagnosis of gastric stromal tumors.

[Key words] Gastroscope; CT; Ultrasound; Gastric Stromal Tumors; Diagnostic Value

胃间质瘤在消化道原发性间叶源性肿瘤中最为常见, 约占60%~70%, 多发于40~60岁的成年人。胃间质瘤有一定的侵袭性和潜在恶性倾向, 但多数早期无明显自觉症状, 进展至一定程度可出现腹痛、消化道出血、腹部包块等症状, 严重威胁患者生命健康^[1]。因此尽早明确诊断对该疾病的手术治疗有指导意义, 也对改善预后有利。目前胃间质瘤的术前诊断主要依赖于胃镜、CT、超声等影像学检查。胃镜为侵入性检查, 可直接观察病变; CT空间、密度分辨率高、定位准确; 超声检查便利、软组织分辨清晰且无辐射^[2-3], 三种检查方法各有特点。本研究旨在探讨胃镜、CT和超声诊断胃间质瘤的临床价值, 为术前检查和诊断提供科学依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年2月至2019年2月于我院确诊的胃间质瘤患者106例, 收集临床资料进行回顾性分析。纳入标准: 符合《中国胃肠间质瘤诊断治疗共识(2017版)》^[4]中胃间质瘤诊断标准; 均经病理免疫组织化学检查确诊; 影像学及病理学资料完整; 经伦理委员会批准; 患者均自愿签署知情同意书。入组患者中男57例(53.77%), 女49例(46.23%); 年龄21~76岁, 平均(55.48±11.27)岁; 肿瘤部

位：胃底45例，胃体40例，胃窦21例；肿瘤类型：腔内型67例，腔外型23例，壁间型16例；肿瘤直径0.8~10.7cm，平均(4.87±1.02)cm；临床表现：消化道出血、腹痛、腹部包块等症状84例，无明显症状22例。

1.2 检查设备及方法

1.2.1 胃镜检查：使用Olympus公司生产的电子胃镜，型号为型号为GIF-HQ290和GIF-H290。嘱咐患者禁食、禁水6h以上，讲解检查注意事项和风险，确认签署胃镜检查知情同意书。检查前监测生命体征，常规胃镜检查采取咽喉部局部麻醉，部分选择无痛胃镜检查行静脉全身麻醉。麻醉起效后插管，观察胃、十二指肠情况，留存图像，对病变部位取材活检。

1.2.2 CT检查：使用飞利浦的32层螺旋CT扫描仪。检查前3d嘱咐患者禁食含骨骼类食物，检查当天禁食8h以上，扫描前30min嘱咐患者饮水800mL充盈胃部和上腹部小肠，上检查床前再予以500mL清水充盈胃。先由膈顶至肝下缘行常规平扫，设置管电压120kV，管电流200mAs，层厚5mm，层间距5mm，螺距1mm，扫描时如遇肿块未包全则继续扫描直至肿块包全。平扫结束后行增强扫描，使用高压注射器经肘静脉注入非离子型造影剂碘海醇75~100mL，注射25s、60s后进行动脉期和门脉期扫描。

1.2.3 超声检查：使用美国GE公司生产的彩色多普勒超声诊断仪，型号为Logiq S6，腹部探头频率为4.5MHz，高频探头12MHz。嘱咐患者空腹12h以上进行超声检查，检查前服用速溶型胃肠超声助显剂，用量50/包，500mL沸水冲调冷却后饮用。经腹胃超声充盈检查并观察，留存贲门、胃底、胃体、胃窦、十二指肠球部等部位声像图供分析，病变区域作重点扫查。

1.3 观察指标 由经验丰富的医师进行阅片，以病理组织学检查结果为金标准，比较3种检查方法的诊断准确率。

1.4 统计学分析 用统计学软件SPSS21.0进行数据分析。计数数据以(%)表示，行 χ^2 检验，以 $P<0.05$ 提示有统计学意义。

2 结果

2.1 胃镜检查结果 共75例患者接受胃镜检查，间质瘤在内镜下表现为肿块在局部黏膜下形成隆起，其中68例患者可见球形或半球形隆起，表面光滑，边界清晰；7例可见肿块黏膜面有溃疡坏死，表面覆盖血痂或浊苔，部分可形成桥形皱襞。3例腔外型胃间质瘤漏诊，2例肝脏囊肿压迫胃壁形成隆起被误诊为胃间质瘤，诊断符合率为93.33%(70/75)。

2.2 CT检查结果 共79例患者接受CT检查，其中增强扫描41

例。间质瘤的CT表现为密度均匀、来自胃壁的实性肿块，其中70例边界清晰、形态规则且强化均匀，部分存在囊变、坏死；9例表现为肿块内无强化区域或强化不均匀。6例胃体左侧间质瘤误诊为胰腺胃部肿瘤，3例提示与左肝分界不清，无法明确来源，诊断符合率为88.61%(70/79)。

2.3 超声检查结果 共78例患者接受超声检查，间质瘤的超声表现为固有肌层实性肿块，来源于胃壁第四层低回声，其中67例形态呈规则类圆形，内部见均匀中等偏低回声；11例可见肿块内部液化。直径>5cm的13个肿块中有10个发生内部液化；12例肿块黏膜面有溃疡凹陷及强回声斑附着；1例肿块伴强回声钙化。4例平滑肌瘤、4例胃壁异位胰腺误诊为间质瘤，2例胃体间质瘤误诊为胃壁囊肿，诊断符合率为87.18%(68/78)。见图1-4。

2.4 3种检查方法诊断符合率比较 3种检查方法诊断符合率比较差异无统计学意义($\chi^2=1.703$, $P=0.427$)。

3 讨论

胃间质瘤是起源于胃间质细胞的一种黏膜下肿瘤，对CD117和CD34等免疫标记物有特异性表达，在胃肠道间质瘤中最为常见。胃间质瘤具有多样化的生物

(下转第 131 页)

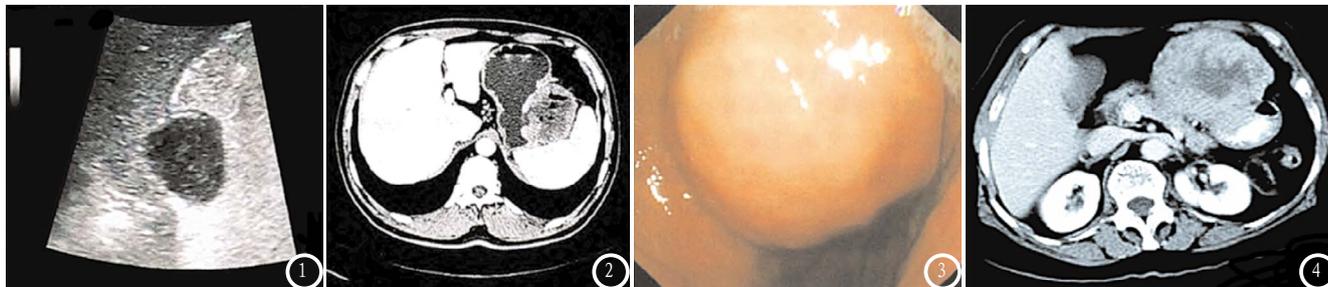


图1 胃底贲门部间质瘤，超声显示肿块胃腔面有黏膜下层覆盖，提示来源于胃壁肌层；图2 胃底大弯侧间质瘤，CT提示肿块内部有液化及气体影；图3 脾脏分叶对胃壁形成挤压，胃镜可见胃底巨大黏膜下隆起，表面光滑，但CT、超声均提示胃壁无占位性病变；图4 高危胃间质瘤，增强CT显示病灶灶不均匀增强，可见坏死区。

简单分为良性、低度恶性、交界性和恶性,但存在恶性潜能,因此尽早明确诊断和治疗对改善预后积极意义^[5]。早期胃间质瘤无典型临床表现,病情加重后出现的腹痛、消化道出血、腹部包块等症状则需与胃溃疡等其他胃部疾病相鉴别,存在误诊、漏诊可能性。病理组织检查仍然是诊断胃间质瘤的金标准,但存在滞后性,术前诊断则主要依赖于各种影像学检查。

本研究主要探讨胃镜、CT、超声3种影像学检查方法对胃间质瘤的诊断价值,结果显示,三者诊断符合率分别为93.33%、94.94%、93.59%,差异不显著,均有较高的诊断价值。但本研究分析收集到的病例和影像学资料,也发现胃镜、CT、超声在胃间质瘤术前诊断中存在差异性,各有优缺点。CT的优势在于空间、密度分辨率高,可对较大病灶进行准确定位,且清晰显示肿瘤大小、形态、边界、内部有无液化等特征,结合增强扫描显示的血流信号,可初步鉴别肿瘤良恶性^[6]。但其劣势在于无法识别胃壁层次,不能判断肿瘤具体来源于胃壁哪一层,超声检查则在此方面拥有独特优势。助显剂的推广应用使得胃超声充盈检查的开展更加广泛,超声可清楚显示

胃壁的5层结构,不仅定位准确还可判断间质瘤来源,病灶局部放大处理后可达到超声内镜的显像效果,分析肿瘤大小、溃疡、内部液化等特征可初步评估病灶恶性潜能^[7]。普通二维超声难以鉴别体积较小的胃间质瘤和囊肿等其他微小病变,但可借助血管内超声造影弥补这一缺点^[8]。

胃镜可直观、快速有效地对间质瘤黏膜面是否存在病变进行观察,并可立即取材进行病理组织学活检,明确诊断^[9]。本研究得到良好的组织学标本,70例患者得到确诊,余下5例漏诊、误诊者借助超声内镜最终明确诊断。胃镜检查的缺点在于侵入性检查给患者带来较大的痛苦^[10],不易在临床推广,但无痛胃镜的出现使得胃镜检查被越来越多的患者接受,加上其可进行病理活检,确诊率较高,因此在胃间质瘤的术前诊断中有十分重要的作用。

综上所述,CT对病灶范围、与邻近结构关系等显示清晰,超声可明确显示病变侵犯深度,胃镜的优势在于可行组织病理活检,三者诊断胃间质瘤方面各有优势。

参考文献

[1] 刘春涛,吴咏冬,王拥军,等.伴有

溃疡出血的胃间质瘤的临床与病理特征分析[J].首都医科大学学报,2018,39(4):586-590.

- [2] 常莹,王冬梅,麦筱莉,等.胃肠道间质瘤的CT表现及免疫组化分型关系的研究[J].河北医学,2018,24(1):30-34.
- [3] 韩刚,龚航军,王以东,等.腹腔镜联合胃镜治疗早期胃间质瘤的疗效观察[J].中国中西医结合外科杂志,2018,24(3):263-266.
- [4] 中国临床肿瘤学会胃肠间质瘤专业委员会.中国胃肠间质瘤诊断治疗共识(2017年版)[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2018,4(1):31-43.
- [5] 秦秀.胃间质瘤64排螺旋CT图像表现特征及诊断价值研究[J].中国CT和MRI杂志,2020,18(4):120-122.
- [6] 陶咏.128层螺旋CT三期增强扫描在胃间质瘤诊断中的应用价值研究[J].中国CT和MRI杂志,2018,16(10):122-124,136.
- [7] 李鹏,窦兰涛,杨阳,等.不同超声探头对ESD术前胃肠道间质瘤的诊断及疗效的影响[J].西南国防医药,2019,29(2):179-181.
- [8] 高美莹,苗立英,葛辉玉,等.胃间质瘤超声造影表现与良恶性的相关性分析[J].中国超声医学杂志,2017,33(2):184-186.
- [9] 田相安,曹明争,孙钦立,等.胃镜辅助在腹腔镜胃间质瘤切除术中的应用体会[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(6):430-434.
- [10] 文峰,陈兰.胃间质瘤与异位胰腺的胃镜及超声内镜特征对比分析[J].西南国防医药,2018,28(12):1248-1250.

(本文编辑:谢婷婷)

【收稿日期】2019-06-11