

胃间质瘤的内镜早期诊断及腹腔镜手术治疗

王震宇, 秦鸣放, 赵宏志, 蔡旺, 王光霞, 张莉, 李焕喜

王震宇, 秦鸣放, 赵宏志, 蔡旺, 王光霞, 张莉, 李焕喜, 天津医科大学南开临床学院 天津市南开医院微创外科 天津市 300100

作者贡献分布: 此文资料总结及论文撰写由王震宇完成; 资料收集由王震宇、赵宏志、蔡旺、张莉及李焕喜完成; 超声内镜操作由王震宇与王光霞完成; 腹腔镜手术由秦鸣放、王震宇及赵宏志完成; 秦鸣放负责全文理论指导。

通讯作者: 王震宇, 副主任医师, 300100, 天津市, 天津医科大学南开临床学院, 天津市南开医院微创外科。

wzy1110@gmail.com

电话: 022-27435268

收稿日期: 2009-01-14 修回日期: 2009-03-06

接受日期: 2009-03-09 在线出版日期: 2009-03-28

Early endoscopic diagnosis and laparoscopic surgery for gastric stromal tumors

Zhen-Yu Wang, Ming-Fang Qin, Hong-Zhi Zhao, Wang Cai, Guang-Xia Wang, Li Zhang, Huan-Xi Li

Zhen-Yu Wang, Ming-Fang Qin, Hong-Zhi Zhao, Wang Cai, Guang-Xia Wang, Li Zhang, Huan-Xi Li, Department of Minimally Invasive Surgery, Tianjin Nankai Hospital; Nankai Clinical College of Tianjin Medical University, Tianjin 300100, China

Correspondence to: Zhen-Yu Wang, Department of Minimally Invasive Surgery, Tianjin Nankai Hospital; Nankai Clinical College of Tianjin Medical University, Tianjin 300100, China. wzy1110@gmail.com

Received: 2009-01-14 Revised: 2009-03-06

Accepted: 2009-03-09 Published online: 2009-03-28

Abstract

AIM: To explore the value of combination of gastroscopy, endoscopic ultrasonography (EUS) and laparoscopy in discovering, diagnosing and treating small gastrointestinal stromal tumors (GIST) of stomach (diameter < 2 cm).

METHODS: From August 2004 to September 2008, 23 patients were found with gastric submucosal tumors by gastroscopy, 16 of which were primarily diagnosed with GIST by EUS. The diameters of tumors are from 0.89 cm to 1.95 cm with an average of 1.42 cm. All of the 16 patients received laparoscopic partial gastrectomy under gastroscope. Following up after operation was carried out to check for tumor recurrence and metastases.

RESULTS: All operations were successfully ac-

complished within 45-90 min (60 min on average). There were no complications and mortalities. The median postoperative hospital stay was 4 days (range 3-7 d). Of all the 16 cases, 15 cases (93.8%) were verified with GIST by immunohistochemistry and pathology, and 1 case was with schwannoma. For patients suffering from gastric stromal tumors, there were no tumor recurrence and metastases at a mean postoperative follow-up of 27 months (range 3-52 mo).

CONCLUSION: It is helpful to diagnose small GIST of stomach and predict the risk before operation by combination of gastroscopy and EUS. Laparoscopic partial gastrectomy under the localization of gastroscopy is safe and effective and the prognosis is favorable.

Key Words: Gastrointestinal stromal tumors; Gastroscopy; Endoscopic ultrasonography; Laparoscopy

Wang ZY, Qin MF, Zhao HZ, Cai W, Wang GX, Zhang L, Li HX. Early endoscopic diagnosis and laparoscopic surgery for gastric stromal tumors. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(9): 927-930

摘要

目的: 探讨胃镜、超声内镜、腹腔镜联合应用在小胃间质瘤(直径<2 cm)发现、诊断和治疗中的作用和价值。

方法: 2004-08/2008-09我院胃镜发现的胃黏膜下隆起性病变患者23例, 进行超声内镜检查, 初步诊断胃间质瘤16例(直径0.89-1.95 cm, 平均1.42 cm)。随后在胃镜辅助定位下, 行腹腔镜胃部分切除术。术后长期随访, 有无局部复发及远处转移。

结果: 手术全部成功, 手术时间45-90(平均60) min, 无术后并发症及死亡病例。术后胃肠功能恢复时间18-36(平均28) h, 住院时间3-7(平均4) d。术后病理诊断间质瘤15例, 术前诊断符合率93.8%, 神经鞘瘤1例。15例胃间质瘤患者术后随访3-52(平均27) mo, 未发现肿瘤局部复发和转移。

■背景资料

胃间质瘤(GISTs)具有恶性潜能, 从良性到恶性是一种渐进过程。其侵袭危险程度与肿瘤大小、核分裂像计数和部位等因素有关。但胃间质瘤缺乏典型症状, 早期发现困难, 普通胃镜检查无法确定诊断。

■同行评议者

周国雄, 主任医师, 南通大学附属医院消化内科

■研发前沿

胃肠道间质瘤的临床研究集中在早期、准确诊断、风险评估、微创手术及分子靶向药物治疗。多种新技术如EUS、腹腔镜的应用,取得了十分理想的效果。

结论: 胃镜联合超声内镜有助于发现及诊断小胃间质瘤,并可在术前初步判定危险度。在胃镜辅助定位下,行腹腔镜胃部分切除术治疗小胃间质瘤安全、有效、预后良好。

关键词: 胃间质瘤; 胃镜; 内镜超声; 腹腔镜

王震宇, 秦鸣放, 赵宏志, 蔡旺, 王光霞, 张莉, 李焕喜. 胃间质瘤的内镜早期诊断及腹腔镜手术治疗. 世界华人消化杂志 2009; 17(9): 927-930

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/927.asp>

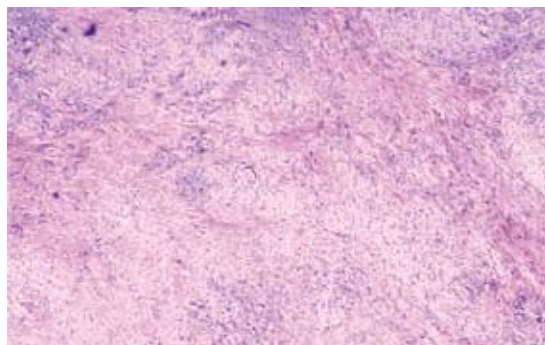


图1 病理证实胃间质瘤。

0 引言

胃间质瘤是一种起源于胃壁固有肌层或黏膜肌层的间叶性肿瘤,是胃肠道最常见的非上皮性肿瘤。胃间质瘤症状隐匿,早期诊断困难,并具有非定向分化和潜在恶性的特点。我院利用胃镜和内镜超声检查术(endoscopic ultrasonography, EUS)联合早期诊断直径小于2 cm的胃间质瘤,并在胃镜辅助定位下行腹腔镜胃部分切除术,取得满意的效果,现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 2004-08/2008-09因上腹不适,食欲不振及既往胃、十二指肠病史复查等原因在我院行胃镜检查,发现胃黏膜下隆起性病变23例,立即行EUS。EUS诊断胃间质瘤16例,其中男10例,女6例,年龄35-68(平均55.2)岁,测量直径0.89-1.95(平均1.42) cm。16例患者在术中胃镜定位下行腹腔镜胃部分切除术。胃镜、超声内镜、腹腔镜均为Fujinon电子内窥镜设备。

1.2 方法

1.2.1 胃镜联合EUS检查: 胃镜检查发现胃黏膜下隆起性病变后,立即行EUS检查。EUS设备可酌情使用电子环扫超声内镜、电子线阵式超声内镜或微型超声探头,超声频率7.5-20 MHz。超声内镜经口腔、微型超声探头经胃镜活检通道插入胃腔内,吸尽气体后,注水100-500 mL,将超声探头置于隆起病变处扫查。

1.2.2 术中胃镜定位、腹腔镜胃部分切除术: 气管内插管,静脉复合麻醉。患者仰卧,头高脚低,双下肢分开,呈“人”字形,术者立于患者两腿之间。三孔法或四孔法, Trocar位于脐下缘(10 mm),置入30度腹腔镜;左锁骨中线肋缘下(12 mm),为主操作孔、右锁骨中线肋缘下(5 mm),为辅助孔,左侧腋前线(5 mm),助手辅助牵拉胃,根据病灶部位,适当调整。术中胃镜引导定位,将胃镜冷光源正对瘤体,腹腔镜下发现光照部

位,于肿瘤旁胃壁行2针牵引缝合线,作为肿瘤定位标记,并提起胃。肿瘤位于胃体前壁者,用内镜切割吻合器(Endo-GIA)直接楔形切除;位于前壁近胃大弯侧或胃底部者,用超声刀及结扎速(Ligasure),先分离胃结肠韧带或胃脾韧带;位于前壁近胃小弯侧者,先分离部分肝胃韧带;位于胃后壁者,先切断胃结肠韧带和(或)胃脾韧带,把胃后壁翻起,再用直线切割闭合器楔形切除。切缘离肿块至少2 cm。切除标本装入取物袋内取出。肿瘤切除后胃镜检查,避免术后胃出血及胃腔狭窄。

1.2.3 随访: 术后每3 mo,通过电话、门诊随访,每6 mo行胃镜检查,必要时辅以B超、CT或EUS检查。

2 结果

手术全部成功,完整切除肿瘤。手术时间45-90(平均60) min。无术后并发症及死亡病例。术后胃肠功能恢复时间18-36(平均28) h。住院时间3-7(平均4) d。

术后病理诊断证实为胃间质瘤(图1)15例, EUS诊断符合率93.8%,根据GIST NIH风险分级标准全部属极低危。1例病理诊断为神经鞘瘤,为良性肿瘤,未进一步治疗。

15例胃间质瘤患者术后随访3-52(平均27) mo,无死亡病例,未发现肿瘤局部复发和远处转移。

3 讨论

胃肠道间质瘤(gastrointestinal stromal tumors, GIST)是以c-kit/PDGFRA基因突变为主要发病机制,特征性表达CD117蛋白^[1-2],由梭形或/和上皮样细胞构成,是胃肠道最常见的间叶源性肿瘤。GIST可发生于胃肠道各个部位,包括腹腔及腹膜后,发病率依次为胃(60%-70%)>小肠

■相关报道

胃肠道间质瘤的基础和临床研究已非常深入,在基因和分子生物学水平阐明了病因,临床诊断和治疗也有了很大的进步。普遍认为其具有潜在恶性,并建立了多种风险评估标准。早期诊断、微创切除和特异性分子靶向药物治疗明显改善该病的预后。

(20%-25%)>结直肠(5%-10%)>胃肠外(<5%)^[3-4].

GIST是一种恶性潜能未定的肿瘤,无绝对良性,良恶性之间无截然界限,从良性到恶性是一种渐进过程.所有GIST均可能随时间的推移,肿瘤的生长,发展为恶性肿瘤,只是侵袭危险有所区别,即肿瘤复发转移可能性大小有差异.影响GIST侵袭危险程度判定的因素很多,目前肯定的指标为肿瘤大小、核分裂像计数和部位^[5-8].不同大小的胃间质瘤预后明显不同.Otani *et al*^[9]研究显示极低危和低危组术后5年无瘤生存率达100%,明显优于中危和高危组(89.9%).因此,早期发现小的胃间质瘤(<2 cm),对预后具有重要意义.

胃间质瘤缺乏特异性的临床表现,尤其小的胃间质瘤常无症状,早期诊断困难.本组患者均在胃镜检查时发现黏膜下隆起性病变,后进一步检查诊断.胃镜发现为突入消化道腔内的圆形或半球形隆起,有宽的基底,边界清晰,隆起表面的黏膜色泽与周围一致.但普通消化内镜不能判定其深度、来源和性质,而且活检一般只能取到表层,无法进一步确定诊断.

超声内镜将超声探头深入到消化道腔内进行扫描,接近病变减少干扰,并采用高频探头,图像分辨力更高,有利于发现小的病灶.EUS消化道管壁显示为5层结构,不同病变的起源层次和回声特点不同.胃间质瘤显示为位于第4或第2层的圆形或椭圆形低回声团块,内部回声均匀,边界清楚,可与脂肪瘤(第3层,强回声、均匀、边界清)、静脉瘤(第3层,无回声、均匀、边界清)、异位胰腺(第3层,低回声间有点状强回声、不均匀、边界清)、壁外压迫(管壁外面,胃壁结构正常,向腔内突出)等相鉴别.内镜超声引导的细针穿刺活检术(EUS-FNA)更可准确取得活检标本,进行特征性的免疫组化检查和细胞核分裂相的计数.EUS可精确地探查肿瘤的起源层次、体积大小、边界、周围淋巴结及回声方式,是目前诊断胃间质瘤首选的方法^[10-13].结合EUS-FNA更可进一步提高诊断的准确率,并有助于术前判定危险程度和预后,对治疗方法的选择具有指导作用^[14].

胃间质瘤手术应完全切除肿瘤并尽可能保留胃功能,广泛的切除术并不能提高生存率.因很少发生淋巴转移,也不需淋巴结的清扫.腹腔镜胃部分切除术具有创伤小,术后胃肠功能恢复快,住院时间短的优点,成为最佳治疗手段.研究^[15-16]显示腹腔镜手术安全、有效,适合<5

cm的胃间质瘤.但小的胃间质瘤浆膜表面突出不明显,术中定位困难,可术中胃镜引导,精确定位.手术应完整切除肿瘤,避免肿瘤破裂,引起腹腔种植,造成恶性结果,切缘应距肿瘤2 cm以上.

小的胃间质瘤(<2 cm)恶性危险度低,早期发现和手术将明显改善胃间质瘤的预后.本组资料通过胃镜和超声内镜的联合应用,早期发现并术前初步判定胃间质瘤的性质和危险程度,在术中胃镜的准确定位下,腹腔镜手术切除肿瘤.三种内镜联合应用完成胃间质瘤的早期诊断和微创治疗.随访至今,未发现局部复发和远处转移,效果良好.

4 参考文献

- Miselli F, Millefanti C, Conca E, Negri T, Piacenza C, Pierotti MA, Tamborini E, Pilotti S. PDGFRA immunostaining can help in the diagnosis of gastrointestinal stromal tumors. *Am J Surg Pathol* 2008; 32: 738-743
- 王彦丽, 赵向荣, 白辰光, 杨蕾, 马大烈. 胃肠道间质瘤组织中PDGFR α 和C-kit基因突变和蛋白表达的关系. *世界华人消化杂志* 2007; 15: 2300-2305
- Bertolini V, Chiaravalli AM, Klersy C, Placidi C, Marchet S, Boni L, Capella C. Gastrointestinal stromal tumors--frequency, malignancy, and new prognostic factors: the experience of a single institution. *Pathol Res Pract* 2008; 204: 219-233
- 顾国利, 王石林, 任力, 魏学明, 李德昌, 周晓武, 黄蓉蓉. 胃肠道间质瘤的临床病理分析和免疫组化特点. *世界华人消化杂志* 2006; 14: 2241-2246
- Vallbohmer D, Marcus HE, Baldus SE, Brabender J, Lurje G, Drebbler U, Metzger R, Holscher AH, Schneider PM. Comparative analysis of four histopathological classification systems to discriminate benign and malignant behaviour in gastrointestinal stromal tumors. *Anticancer Res* 2008; 28: 367-372
- Imamura M, Yamamoto H, Nakamura N, Oda Y, Yao T, Kakeji Y, Baba H, Maehara Y, Tsuneyoshi M. Prognostic significance of angiogenesis in gastrointestinal stromal tumor. *Mod Pathol* 2007; 20: 529-537
- 马大烈, 白辰光. 胃肠道间质瘤的病理诊断和预后. *世界华人消化杂志* 2006; 14: 2367-2371
- Joensuu H. Risk stratification of patients diagnosed with gastrointestinal stromal tumor. *Hum Pathol* 2008; 39: 1411-1419
- Otani Y, Furukawa T, Yoshida M, Saikawa Y, Wada N, Ueda M, Kubota T, Mukai M, Kameyama K, Sugino Y, Kumai K, Kitajima M. Operative indications for relatively small (2-5 cm) gastrointestinal stromal tumor of the stomach based on analysis of 60 operated cases. *Surgery* 2006; 139: 484-492
- Lachter J, Bishara N, Rahimi E, Shiller M, Cohen H, Reshef R. EUS clarifies the natural history and ideal management of GISTs. *Hepatogastroenterology* 2008; 55: 1653-1656
- Ji F, Wang ZW, Wang LJ, Ning JW, Xu

■同行评价

本文设计合理, 图片清晰, 结论可靠, 语言流畅, 有一定的临床应用价值.

- GQ. Clinicopathological characteristics of gastrointestinal mesenchymal tumors and diagnostic value of endoscopic ultrasonography. *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: e318-e324
- 12 钟慧闽, 杨杰, 姚萍, 曲晓静. 284例内镜超声检查与治疗分析. *中国内镜杂志* 2008; 14: 511-513
- 13 宗春华, 徐雷鸣, 陈惠芳. 内镜超声检查术在胃间质瘤中的诊断价值. *中国内镜杂志* 2006; 12: 917-921
- 14 Scarpa M, Bertin M, Ruffolo C, Polese L, D'Amico DF, Angriman I. A systematic review on the clinical diagnosis of gastrointestinal stromal tumors. *J Surg Oncol* 2008; 98: 384-392
- 15 Mochizuki Y, Kodera Y, Fujiwara M, Ito S, Yamamura Y, Sawaki A, Yamao K, Kato T. Laparoscopic wedge resection for gastrointestinal stromal tumors of the stomach: initial experience. *Surg Today* 2006; 36: 341-347
- 16 Catena F, Di Battista M, Fusaroli P, Ansaloni L, Di Scioscio V, Santini D, Pantaleo M, Biasco G, Caletti G, Pinna A. Laparoscopic treatment of gastric GIST: report of 21 cases and literature's review. *J Gastrointest Surg* 2008; 12: 561-568

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

第十二届全国腹部影像学术会议征文通知

本刊讯 由中华医学会放射学分会腹部学组主办, 山西省医学会放射学分会承办, 山西医科大学第一医院协办的第十二届全国腹部影像学术年会拟定于2009-05-15/18在山西省太原市卡萨国际商务酒店举行. 本届年会将邀请国内、外著名专家做专题讲座, 并进行优秀论文代表发言、英语论文发言、疑难病例讨论及科学论文展板等形式多样的学术交流活动.

1 征文内容

腹部普通X线、CT、MRI、正电子发射计算机体层成像(PET)、腹部介入放射学、超声诊断学、分子影像学、放射学管理、质量控制及放射技术学等方面的论著、讲座、述评、综述、短篇报道、病例讨论等.

2 征文要求

(1)按中华医学会系列杂志稿约要求撰写800字左右标准结构式摘要, 包括目的、材料与方法、结果、结论四要素. (2)已在全国公开发行的刊物上发表的论文不再采用. (3)截稿日期: 2009-04-25.

3 投稿方式

(1)网上投稿: 组委会已开通“网上投稿”主页, 网址为: <http://www.rc-csr.org/ccra12/>或<http://www.chinaradiology.org/ccra12/>. (2)邮寄投稿: 采用Word格式电脑打印并需同时附软盘或光盘(请自留底稿, 恕不退稿). 来稿请在信封上注明“腹部影像征文”. (3)电子邮箱投稿: zrp_7142@163.com, 邮件名称“腹部会议投稿”. 各种方式投稿均请写清楚作者单位、详细通信地址、邮政编码、手机号码及E-mail地址. 邮寄地址: 山西省太原市解放南路85号, 山西医科大学第一医院放射科, 李健丁主任收, 邮政编码: 030001.

4 会议注册

<http://www.chinaradiology.org/csar12/> 进入网页注册, 特别提醒注册优惠及条件.

我们将竭尽全力, 使本次会议成为融学术交流、继续教育和新技术、新产品展示为一体的学术会议. 欢迎广大从事腹部影像诊断和介入的同道踊跃投稿、报名. 参会者将获得国家 I 类继续教育学分6分.