

胃神经鞘瘤的 CT 诊断

盛二燕, 彭卫军

【摘要】 目的:探讨胃神经鞘瘤(GS)的 CT 表现特点,提高对该病的认识。**方法:**回顾性分析 6 例经手术病理证实的 GS 临床资料及术前 CT 表现,并与手术病理相对照。**结果:**6 例 GS 中 3 例(3/6)发生在胃体小弯侧,2 例(2/6)位于胃底,1 例(1/6)位于胃窦部;肿瘤最大径 2.0~7.8 cm 不等,且一半的肿瘤>5 cm;6 例中有 5 例肿瘤 CT 表现为圆形或椭圆形肿块,只有 1 例肿瘤呈分叶状;3 例位于胃腔内,2 例跨胃壁呈腔内外生长,1 例位于腔外。CT 增强扫描 4 例 GS 病变呈轻度强化,2 例中等度强化,1 例 GS 病变与胃黏膜接触面有小龛影。6 例 GS 手术病理均显示良性,免疫组织化学检查中 S-100 蛋白和 NSE 均为阳性,而 CD117、CD34、SMA 及 Desmin 均为阴性。**结论:**GS 的 CT 表现及免疫组织化学指标均有一定的特征性,有助于临床明确诊断及选择治疗方法。

【关键词】 胃肿瘤;神经鞘瘤;体层摄影术,X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R735.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2011)10-1072-03

The value of CT in the diagnosis of gastric schwannoma SHENG Er-yan, PENG Wei-jun. Department of Radiology, Taicang Traditional Chinese Medicine Hospital, Jiangsu 215400, P. R. China

【Abstract】 Objective: To study the CT findings and the value of CT in the diagnosis of gastric schwannoma (GS), and to enhance the cognition of the disease. **Methods:** Clinical and CT findings of 6 patients with surgery and pathology proven GS were retrospectively analyzed and the CT manifestations were correlated with pathology. **Results:** Of the six patients with GS, their locations were lesser curvature of stomach in three patients, (3/6) gastric fundus in 2 patients (2/6), and pylorus in one patient (1/6). The largest dimension of tumor ranged from 2.0~7.8cm, and 50% of them were more than 5cm. 83.3% (5/6 cases) of the lesions were round or oval in shape, 16.7% (1/6 case) showed lobulation on CT images. Three lesions were within the gastric cavity, two were intra-extra cavitory and one was extra-cavitory. After contrast enhancement, four masses appeared slightly enhanced, and two showed moderately enhanced. Small ulcer was assessed in one mass. All of the six GS were proved as benign, and all showed S-100 and NSE positive on immuno-histochemistry examination, while CD117, CD34, SMA, Desmin were negative. **Conclusion:** The CT findings as well as immuno-histochemistry examination of GS showed certain characteristics, which is helpful in the clinical diagnosis and treatment guidance.

【Key words】 Stomach neoplasms; Neurilemmoma; Tomography, X-ray computed

胃神经鞘瘤(gastric schwannoma, GS)极为少见,文献多以个案形式报道,临床上常与胃的其他肿瘤,如胃平滑肌瘤、胃间质瘤、胃癌等难以区分。本文搜集了 6 例经手术病理证实的 GS 病例,回顾性分析其临床及 CT 表现特点,旨在提高术前 CT 的诊断及鉴别诊断水平。

材料与方法

搜集本院及上海复旦大学附属肿瘤医院 2001 年 1 月~2009 年 12 月间临床及术前 CT 资料完整的 GS 6 例,所有病例均由手术病理证实。男 4 例,女 2 例,年龄 34~68 岁,平均 55 岁。临床以上腹部疼痛就诊者 4 例,腹部触及包块者 1 例;其中,3 例伴消化道出血症状,表现为反复黑便。所有病例均未发现神经纤维瘤病史。

术前 5 例误诊为胃肠道间质瘤,1 例误诊为胃癌。

CT 检查采用 GE CT/i 和 Somatom sensation 16 CT 扫描仪。所有患者均于 CT 扫描前 6 h 禁食,扫描前 10 min 肌注 10 mg 盐酸消旋山莨菪碱,口服 1000 ml 温开水后立即进行扫描。扫描范围自胸骨剑突至脐部水平,部分患者视需要可扫至盆腔;层厚 6 mm,螺距 0.75 mm。6 例患者均行常规增强扫描,增强扫描由高压注射器经肘前静脉团注 100 ml 碘海醇(300 mg I/ml)对比剂,注射流率为 3 ml/s。

所有患者的 CT 图像均由两名经验丰富的放射科医生共同阅片,评价指标主要包括肿瘤的部位、大小、形态、边缘、均质性、强化程度及有无转移等。所有手术标本均经石蜡包埋行常规 SE 染色,并行免疫组织化学检查。

结 果

1. CT 影像表现

作者单位:215400 江苏,太仓市中医医院放射科(盛二燕);
200032 上海,复旦大学附属肿瘤医院放射诊断科(彭卫军)
作者简介:盛二燕(1966-),男,江苏太仓人,副主任医师,主要从事 CT 影像诊断工作。
通讯作者:彭卫军, E-mail: weijunpeng@yahoo.com

6 例 GS 均为单发, 3 例发生在胃体小弯侧, 2 例位于胃底, 1 例位于胃窦部。肿瘤最大径 2.0~7.8 cm 不等, 其中 3 例最大径超过 5 cm。5 例肿瘤 CT 表现为圆形或椭圆形肿块(图 1), 1 例肿瘤呈分叶状; 3 例在胃腔内, 2 例跨胃壁呈腔内外生长(图 2), 1 例位于腔外。所有肿瘤 CT 平扫及增强均呈均质的实质性肿块, 位于肌壁黏膜下, 未见明显出血及钙化影, 1 例病灶见囊性改变(图 3)。CT 增强扫描 4 例 GS 病变呈轻度强化, 2 例中等度强化。1 例 GS 病变与胃黏膜接触面有小龛影。所有病例均未见明显腹部实质性脏器转移、腹水及淋巴结转移等恶性征象。

2. 病理学检查

所有患者均行手术切除肿瘤, 标本用 10% 甲醛固定, 石蜡包埋切片, 并行免疫组织化学染色检查, 标记的抗体包括 CD117、CD34、SMA、Desmin、S-100 蛋白、NSE 等。本组 6 例 GS 均为良性, 且 S-100 蛋白及 NSE 均为阳性, 而 CD117、CD34、SMA、Desmin 均为阴性。

讨 论

GS 是一种极为罕见的肿瘤, 最早由 Daimaru 等^[1]于 1988 年报道。文献报道 GS 占整个神经鞘瘤的 0.2%, 占胃神经源性肿瘤的 78.0%~82.4%, 且多为良性^[2]。GS 起源于胃壁神经鞘膜细胞, 又称雪旺氏细胞瘤。组织学上 GS 常由梭形细胞构成, 类似富于细胞型神经鞘瘤, 肿瘤细胞核不呈明确的栅栏状排列。本病好发于 30~50 岁。免疫组织化学梭形细胞浆 S-100 蛋白和特异性烯醇化酶(neuron-specific enolase, NSE)多次呈强阳性反应^[3]。GS 临床上缺乏特异性的临床症状和体征。少数患者表现为腹痛、腹胀。发生在胃窦和胃幽门区的 GS 可引起胃幽门梗阻。

本组病例中 6 例 GS 的免疫组织化学染色均显示 S-100 蛋白和 NSE 阳性, 与文献报道相符。本病同 I 型或 II 型神经纤维瘤病无关^[3]。

GS 好发于胃体, 其次为胃底, 胃窦部少见, 本组虽然例数少, 但发生部位大致与文献报道相符^[4]。CT 表现多为壁内起源的圆形、卵圆形或分叶肿块, 密度均匀。本组 6 例病例中有 5 例肿瘤 CT 表现为

圆形或椭圆形肿块。由于神经组织内脂量较高, 平扫时肿瘤密度稍低于周围的肌肉组织, 增强后肿瘤多呈轻度强化, 有时为中等度强化。当肿瘤发生坏死、囊变或出现钙化时, 则表现为肿瘤密度不均。囊变及钙化对诊断神经鞘瘤有一定的意义^[5]。本组 1 例见囊变, 未见明显钙化影。部分病例动脉期可显示局部胃黏膜线完整, 但有轻度抬高改变, 这是壁内肿瘤与黏膜起源肿瘤鉴别的特征征象^[4]。

胃部肿瘤性病变的检查方法众多, 包括 B 超、X 线钡餐造影、胃镜、CT 等。B 超常因肠道气体干扰, 对空腔器官显示欠清而较少采用; X 线钡餐造影及胃镜对腔内占位性病变及黏膜改变显示较好, 但不能直接显示腔外肿块及周围脏器的关系, 且对发生在黏膜下的良性肿瘤显示较困难。随着消化系统 CT 检查技术的不断改进, CT 不仅能清楚显示肿瘤发生的部位、范围、周围情况, 还能观察肿瘤内部有无出血、囊变、钙化等改变, 更能客观反映肿瘤的强化特征, 因而在胃部肿瘤病变中广为应用; 且 CT 可多平面曲面重建更能清楚显示肿瘤与胃的关系(图 2b), 对判断肿瘤的起源具有独特的价值, 弥补钡餐及胃镜检查中的不足。

临床上 GS 需与胃间质瘤(gastric stromal tumor, GST)、平滑肌瘤相鉴别, 三者均为间叶组织来源的肿瘤, 且好发部位相同。以往文献报道胃平滑肌瘤较多, 随着病理学及免疫组化技术的不断进步, 胃间质瘤开始从胃平滑肌瘤中分出^[6]。组织病理学中神经鞘瘤即

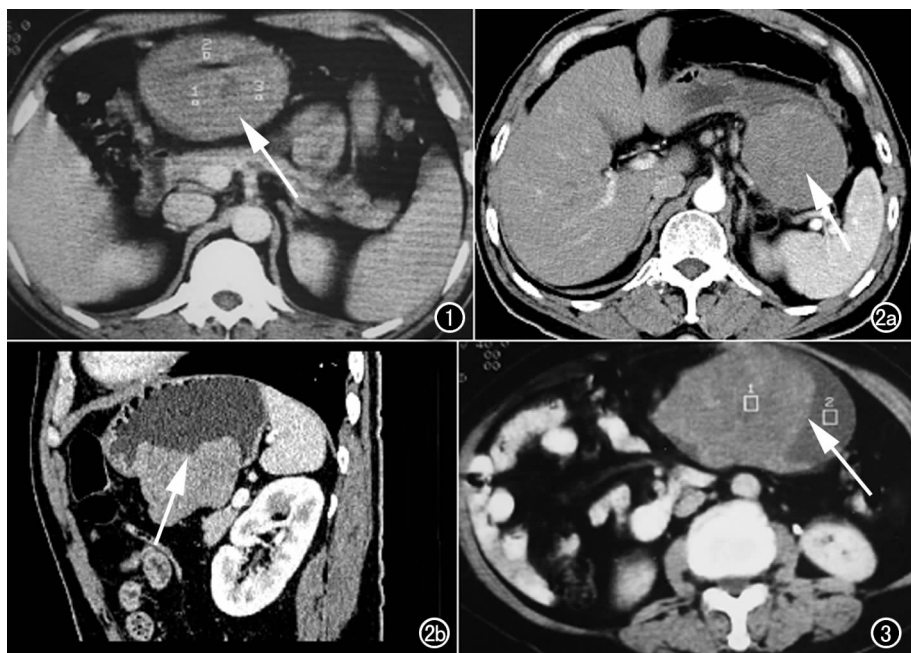


图 1 男, 45 岁, 胃窦部神经鞘瘤。CT 平扫示病灶呈圆形(箭), 中度强化, 内见条状气体影。图 2 男, 60 岁, 胃底神经鞘瘤。a) CT 增强扫描动脉期脾血管前方紧贴胃见 7.7 cm×7.3 cm 大小类圆形肿块(箭), 动脉期病灶仅有轻度强化; b) 矢状面重组清楚地显示病灶位于胃壁的内外, 呈分叶状(箭)。图 3 女, 67 岁, 胃体后壁神经鞘瘤。CT 平扫示病灶左缘“新月形”囊变区(箭)。

使巨大且核分裂象很多时,它仍是良性肿瘤,故 GST 以往认为良性多于恶性,但近年来研究发现恶性多于良性,发生部位以胃多见,而且即使病理诊断为良性 GST 的病例,也有潜在恶性的可能,因此治疗前明确诊断,对治疗方案的制定及患者的预后评价意义重大。从强化程度看,GS 不如间质瘤及平滑肌瘤明显,其中平滑肌瘤门脉期强化最显著,出现钙化的机会较 GS 的高。对于不伴有血行及种植转移的 GST 而言,单从影像学上与 GS 及胃平滑肌瘤的鉴别仍比较困难,最终的诊断仍需结合胃镜下活检及术后病理、免疫组化检查。GS 免疫组织化学显示肿瘤细胞 CD117、CD34 阴性,而 GST 的 CD117 和/或 CD34 多呈阳性^[3],二者有一定的鉴别意义。本组病例中 5 例误诊为胃间质瘤,分析原因主要有以下两点:一是两者影像学表现有较多重叠,二是此病极为少见,对该病缺乏影像学的认识。

除此之外,GS 还要与局部增厚型的胃癌、胃淋巴瘤相鉴别。胃癌病灶起源于黏膜层,表现为黏膜破坏、中断及胃壁不规则增厚,严重时形成“皮革胃”;胃淋巴瘤显示的胃壁广泛增厚,但有一定的柔软度,胃周脂肪

层常可清楚显示。

总之,GS 比较少见,本组病例数较少,增强表现又缺乏量化性的指标。但就本组病例资料而言,对于最大径在 5 cm 以下的胃壁内起源的类圆形或卵圆形均质、无强化或轻度强化的肿瘤来说,CT 诊断时要考虑到 GS 的可能。

参考文献:

- [1] Prevot S, Bienvenu L, Vaillant JC, et al. Benign schwannoma of the digestive tract: a clinicopathologic and immunohistochemical study of five cases, including a case of esophageal tumor[J]. Am J Surg Pathol, 1991, 23(4): 431.
- [2] Genova G, Maiorana AM, Agnelli G, et al. Gastric schwannoma after nissen fundoplication? [J]. Am Surg, 1989, 55(8): 495.
- [3] 虞积耀, 崔全才. 消化系统肿瘤病理学和遗传学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006. 75.
- [4] 周康荣. 螺旋 CT[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1998. 211.
- [5] 许尚文, 张雪林, 彭旭红, 等. 胃神经鞘瘤的 CT 诊断[J]. 临床放射学杂志, 2004, 23(2): 148.
- [6] 陈宏伟, 方向明, 鲍健. 疑难影像病例精析[M]. 北京: 人民军医出版社, 2009. 197.

(收稿日期: 2011-02-21 修回日期: 2011-04-12)

本刊网站及远程稿件处理系统投入使用

本刊网站与远程稿件处理系统已开发测试完毕,已于 2008 年 3 月 1 号正式开通投入使用。

作者进行网上投稿及查稿具体步骤如下:请登录同济医院医学期刊网站(<http://www.fsxsj.net>)点击“放射学实践”进入本刊网站首页→点击“作者投稿”→按提示注册(请务必按系统提示正确填写个人信息,同时记住用户名和密码,以便查询稿件处理进度)→用新注册的用户名和密码登录→点击“作者投稿”进入稿件管理页面→点击“我要投稿”→浏览文件→上传文件(浏览文件后请点击后面的“上传”按钮,只有系统提示“稿件上传成功”方可进行下一步录入操作,文章须以 WORD 格式上传,图表粘贴在文章中)→录入稿件标题、关键词等→最后点击“确定”即可完成投稿。投稿后请速寄审稿费(50 元/篇)以使稿件迅速进入审稿处理。

作者自投稿之日起可不定期登录本刊网站查看稿件处理进度,不必打电话或发邮件查询,具体步骤如下:用注册过的用户名和密码登录→点击“作者查稿”进入稿件管理页面→点击左侧导航栏“我的稿件库”→“稿件状态”显示稿件处理进度→点击“查看”→选择“当前信息”或“全部信息”查看稿件处理过程中的具体信息。稿件退修和催审稿费(版面费)的信息作者亦可在注册时填写的邮箱中看到,作者在邮箱看到相关信息后须进入本系统进行相应处理。

作者如从邮箱和邮局投稿(或网上投稿成功后又从邮箱或邮局再次投稿),本刊须花费大量精力将稿件录入系统中,部分稿件重复多次处理,这给我们的稿件统计及处理工作带来巨大困难。本刊作者需登录本刊网站投稿,如果通过邮箱或邮局投稿,本刊会通知您通过网上投稿。

由于准备时间仓促及经验不足,网站及远程稿件处理系统必然会存在一些缺点和不足之处,希望各位影像同仁不吝赐教,多提宝贵意见,予以指正。

如果您在投稿中遇到什么问题,或者对本系统及网站有好的意见和建议,请及时联系我们。

联系人:石鹤 明桥 联系电话:027-83662887 027-83662875