

• 头颈部影像学 •

颌面部恶性纤维组织细胞瘤的 CT 与 MRI 表现

黄铿霖, 马隆佰

【摘要】 目的:探讨颌面部恶性纤维组织细胞瘤(MFH)的 CT、MRI 表现。**方法:**回顾性分析 7 例经手术病理证实的颌面部 MFH 患者的影像学及病理资料,其中 2 例仅行 CT 平扫,5 例行 MRI 平扫及增强扫描。**结果:**病灶位于上颌窦 4 例、下颌骨 2 例、颊部 1 例;边界清楚 2 例,边界不清 5 例;2 例 MFH 患者 CT 显示密度不均,其中 1 例呈明显囊实性肿块;另 5 例 T₁WI 上为低信号,T₂WI 上呈以高信号为主的混杂信号,均出现囊变区,MRI 增强扫描均呈不均匀强化;7 例均有不同程度的骨质破坏,5 例呈浸润性生长,侵犯周围结构,1 例出现颈部淋巴结转移;病理结果示多形型 MFH 4 例,黏液型 MFH 2 例,炎症型 MFH 1 例。**结论:**颌面部 MFH 常呈侵袭性生长,侵犯周围结构,囊变坏死多见,CT 及 MRI 对其诊断有一定的意义。

【关键词】 恶性纤维组织细胞瘤;体层摄影术,X 线计算机;磁共振成像

【中图分类号】 R739.81; R445.2; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2013)02-0146-04

CT and MRI findings of malignant fibrous histiocytoma in maxillofacial region HUANG Keng-lin, MA Long-bai, Department of Radiology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, P. R. China

【Abstract】 Objective: To summarize CT and MRI findings of malignant fibrous histiocytoma (MFH) in maxillofacial region in 7 patients. **Methods:** CT, MRI and pathologic findings in 7 patients with pathologically proved MFH were retrospectively analyzed. **Results:** The tumors were primarily located in the maxillary sinus in 4 cases, mandible in 2 cases and cheek in 1 case. Storiform-pleomorphic type of MFH was found in 4 cases, inflammatory type in 1 case, and myxoid type in 2 cases. Bone destruction was found in all patients. Lesions were well-defined in 2 cases and ill-defined in 5 patients. All 7 lesions had a heterogeneous signal intensity or density, and cystic degeneration was found in 6 cases. 5 patients had heterogeneous enhancement after the administration of contrast agents. 5 lesions were seen as aggressive masses and invaded the adjacent soft tissues. Cervical lymphadenopathy was found in 1 patient. **Conclusion:** The CT and MRI findings of MFHs in maxillofacial region have certain characteristic manifestations, and CT and MRI play an important role in the demonstration of the exact location, mass extent and invasion to surrounding tissues.

【Key words】 Malignant fibrous histiocytoma; Tomography, X-ray computed; Magnetic resonance imaging

恶性纤维组织细胞瘤(malignant fibrous histiocytoma, MFH)是一种来源于间叶组织的恶性肿瘤,可发生于全身各个部位,以四肢及腹膜后多见,而发生于颌面部者较罕见,多为个案报道,其影像学表现报道较少。本文回顾性分析本院 2006 年 1 月—2011 年 11 月 7 例颌面部 MFH 的 CT 和 MRI 表现,以提高其影像学特征的认识。

材料与方法

1. 一般资料

患者 7 例,其中男 5 例,女 2 例;年龄 42~69 岁,平均 59.8 岁。7 例均以颌面部肿块来就诊,其中伴局部疼痛 5 例,张口受限 3 例,唇部麻木 1 例,鼻塞、流涕 5 例;2 例有鼻咽癌放疗史,距放疗结束时间分别为 8 年及 12 年。

2. 方法

7 例中 2 例行 CT 平扫。使用 Siemens Somatom

Sensation 64 层螺旋 CT 扫描仪。扫描准直 64 × 0.6 mm,螺距 1.2,管电压 120 kV,管电流 220 mAs,层厚 5 mm,层间距 5 mm。将原始数据重组成层厚 1 mm,间隔 0.8 mm 的薄层图像,将薄层图像输入工作站进行图像后处理,包括冠状面及矢状面的多平面重组(MPR),分别以骨窗和软组织窗进行观察。

5 例行 MRI 平扫及增强扫描,使用 Siemens Avanto 1.5T 超导型磁共振仪,头颈联合线圈,包括自旋回波(SE)及快速自旋回波(FSE)序列。常规 MRI 平扫包括:横轴面 T₁WI(TR 550 ms, TE 15 ms)、T₂WI(TR 4000 ms, TE 100 ms)及冠状面 T₂WI(TR 4000 ms, TE 100 ms),其它参数如下:视野 230 mm × 180 mm,矩阵 256~307/256~512,采集次数 2 次,层厚 5 mm,层间距 0.5 mm;增强扫描:经肘静脉团注马根维显或欧乃影(0.2~0.3 ml/kg)后进行横轴面、冠状面、矢状面 T₁WI 扫描,主要参数同前。

3. 图像分析

由两位经验丰富的影像学专家对图像进行分析,主要观察病灶的部位、大小、密度/信号强度、有无囊变、强化方式、邻近器官侵犯情况、颈部淋巴结情况等。

作者单位:530021 南宁,广西壮族自治区人民医院 CT 室

作者简介:黄铿霖(1978—),女,广西合浦人,主治医师,主要从事头颅五官、乳腺的影像学诊断工作。

强化方式分为均匀及不均匀性强化,强化程度分为轻、中、重度低于周围肌肉的强化程度为轻度,高于周围肌肉低于周围粘膜为中度,与周围粘膜的强化程度相似为重度。

结 果

1. CT 表现

2 例患者行 CT 平扫,1 例位于下颌骨,1 例位于上颌窦,最大径分别为 6.5 cm、5.6 cm,边界均不清,呈类圆形或分叶状,2 例密度均不均匀,1 例呈明显囊实性肿块,囊性部分超过肿瘤体积的 2/3(图 1)。骨窗上病灶均见溶骨性骨质破坏,侵犯周围皮下组织,1 例呈明显浸润性生长,侵犯咀嚼肌间隙。

2. MRI 表现

部位及形态特点:5 例行 MRI 平扫+增强检查,3 例位于上颌窦、1 例位于下颌骨、1 例位于颊部。最大径范围 4.2~7.5 cm,边界清楚 2 例,边界不清 3 例。肿瘤呈类圆形 1 例,分叶状 4 例。

信号及强化特点:所有患者信号均不均匀, T_1WI 上均表现为低信号, T_2WI 上均表现为高信号为主的混杂信号,5 例患者出现不同程度的囊变区,其中囊变明显者 4 例,3 例发生多发囊变区,部分囊变位于病灶周边,2 例肿瘤内见出血。5 例均呈不均匀强化,其中中度强化 4 例,重度强化 1 例(图 2、3)。

侵犯及转移:5 例患者均有不同程度的溶骨性骨质破坏,4 例呈明显浸润性生长,侵犯左侧咀嚼肌间隙 3 例,侵犯颊部 2 例,1 例发生颈部淋巴结转移。1 例鼻咽癌放疗后患者合并下颌骨、上颌骨及颅底骨坏死。

2. 手术及病理

7 例患者行手术治疗,5 例患者行原发灶根治性手术切除,2 例患者在 CT 或 MRI 发现颈部肿大淋巴结

后行原发灶加颈淋巴结清除联合根治术,术中见肿物位于上颌窦 4 例、下颌骨 2 例、颊部 1 例。7 例患者中 5 例术后行放化疗,1 例术后行化疗,另 1 例仅行手术,术后未行放化疗。肿瘤大小 4.5~8.0 cm,肉眼观灰白色 4 例,灰褐色 2 例,均无包膜。光镜下瘤组织中包含纤维母细胞、组织细胞、多核巨细胞、黄色瘤细胞等,具有不同程度的异形性。病理分型结果:多形型 MFH 4 例,粘液型性 MFH 2 例,炎症型 MFH 1 例。

3. 影像与病理对照

2 例黏液型 MFH CT 或 MRI 均发现病灶呈囊实性,肿瘤大部分呈水样密度/信号,1 例行 MRI 增强扫描,其囊性部分未见强化,且囊性部分体积超过肿瘤体积的 2/3,而 3 例多形型及 1 例炎症型 MFH 内部见圆形及类圆形囊性成分,囊性成分体积均小于肿瘤体积的 1/2。而三种亚型其它影像学表现均无明显区别。

讨 论

MFH 主要由纤维细胞及组织细胞组成,是成年人最常见的恶性软组织肉瘤之一。MFH 以中老年人多见,好发年龄 50~60 岁,男性多于女性。MFH 好发于四肢及躯干,而发生于颌面部者非常少见,临床表现常为局部的非特异性症状,如颌面部肿物、鼻塞、流涕、面麻、牙痛等表现^[1]。MFH 的组织来源为未分化间叶细胞,主要由纤维母细胞、组织细胞、中间细胞及未分化间叶细胞组成,根据其细胞成分,可分为五种组织类型:席纹状-多形型、黏液型、巨细胞型、炎症型及血管瘤型^[2]。本组患者多为中老年人,平均年龄为 59.8 岁,男女比例为 5:2,发生于上颌窦 4 例、下颌骨 2 例、颊部 1 例。病理上多形型 MFH 4 例,黏液型 MFH 2 例,炎症型 MFH 1 例,与文献报道基本一致^[1]。

既往有关头颈部的 MFH 的影像学表现报道比较

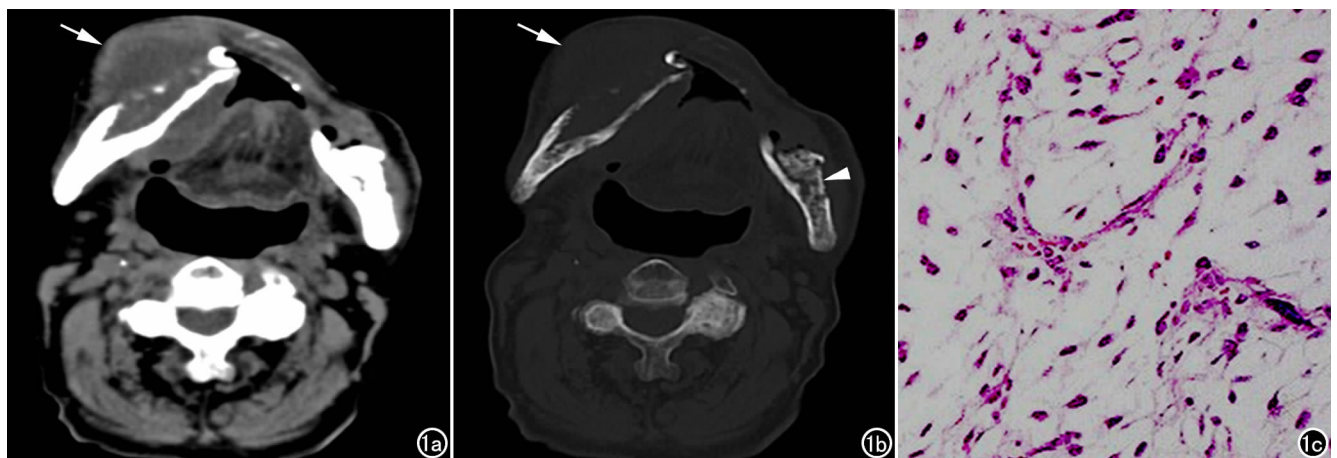


图 1 男,56 岁,鼻咽癌放疗 12 年,右侧下颌骨粘液型 MFH。a) CT 软组织窗示右侧下颌骨一囊性软组织肿块(箭);b) CT 骨窗示右侧下颌骨溶骨性骨质破坏(箭),左侧下颌骨体部见放射性骨坏死改变(箭头);c) 镜下示梭形细胞和星芒状细胞稀疏散布于粘液基质中,部分细胞内见异常核分裂($\times 400$, HE)。

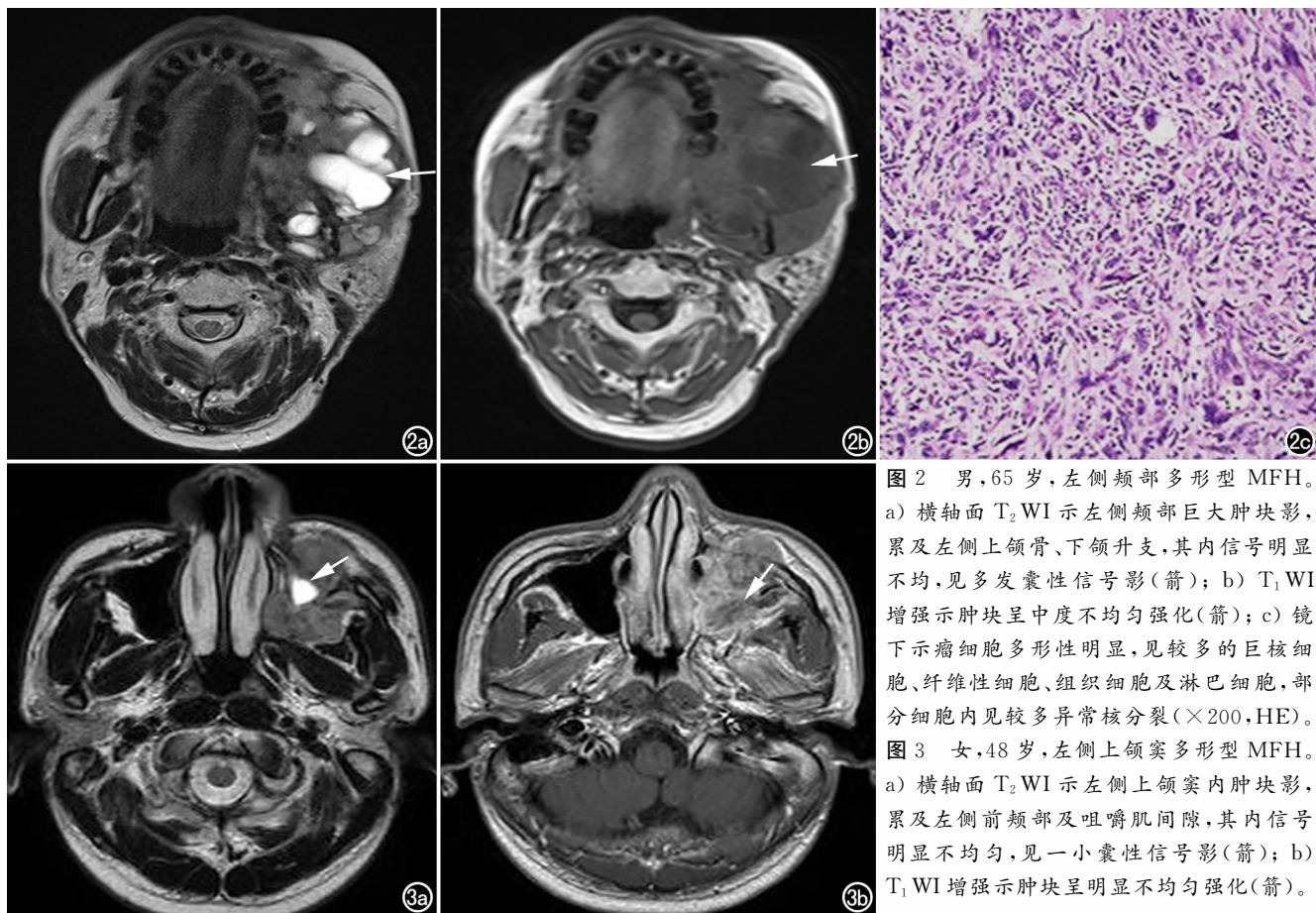


图2 男,65岁,左侧颊部多形型MFH。

a) 横轴面 T₂WI 示左侧颊部巨大肿块影,累及左侧上颌骨、下颌升支,其内信号明显不均,见多发囊性信号影(箭); b) T₁WI 增强示肿块呈中度不均匀强化(箭); c) 镜下示瘤细胞多形性明显,见较多的巨核细胞、纤维性细胞、组织细胞及淋巴细胞,部分细胞内见较多异常核分裂(×200, HE)。

图3 女,48岁,左侧上颌窦多形型MFH。

a) 横轴面 T₂WI 示左侧上颌窦内肿块影,累及左侧前颊部及咀嚼肌间隙,其内信号明显不均匀,见一小囊性信号影(箭); b) T₁WI 增强示肿块呈明显不均匀强化(箭)。

少,多为个案报道或多为 CT 表现,结果表明头颈部 MFH 影像学无明显特异性^[3-5]。Park 等^[3]报道 13 例发生于头颈部的 MFH 的 CT 及 MRI 表现,位于鼻窦 6 例,皮下软组织 5 例,口腔及眼眶底部各 1 例;病灶边界多不清,呈浸润性生长,常侵犯周围结构及伴骨质破坏。潘宇澄等^[4]报道 12 例鼻腔及鼻窦内 MFH 的 CT 表现,其中 7 例发生于上颌窦、1 例广泛累及双侧鼻腔鼻窦、1 例发生于鼻腔、2 例位于蝶筛窦、1 例位于鼻泪管区;CT 表现为浸润性生长的肿块,密度不均,边界不清,常伴显著的液化坏死,及骨质广泛吸收破坏。本组 7 例颌面部 MFH 患者中,大部分发生于上颌窦(4/7),均伴有周围骨质结构的破坏,5 例侵犯周围结构(5/7),与既往报道相似。本组 2 例发生于下颌骨(2/7),下颌骨原发 MFH 更加少见,金国萍等^[1]报道 21 例头颈部 MFH 中仅 1 例发生于下颌骨。本组 7 例密度及信号均明显不均匀,5 例见明显液化区,其中 3 例发生多发囊变区,部分囊变位于病灶周边,5 例 MRI 上 T₂WI 信号均明显不均匀,呈明显高低混杂信号。推测可能与病灶内部特性有密切关系,坏死囊变区呈明显高信号,纤维及钙化成分呈低信号^[3]。有关于 MFH 病理亚型与影像学表现的对照研究不多,本组患者中,2 例粘液型 MFH 肿瘤内出现明显囊变区,其中囊变区体积超过肿瘤的 2/3,而多形型及炎症型 MFH 内部囊变区体积均不超过肿瘤体积的 1/2,而形

态、强化及周围侵犯等方面在三种亚型之间无明显区别,但由于本组病例数较少,MFH 的影像及病理对照有待于进一步研究。

本组 2 例 MFH 患者继发于鼻咽癌放疗后,1 例发生于下颌骨,1 例发生于上颌窦,其中前者合并上、下颌骨及颅底广泛性放射性骨损伤。头颈部放疗后继发 MFH 非常罕见,国内外多为个案报道,其机制目前仍不清楚,临床诊断标准为:①患者有放疗病史;②诱发的肿瘤位于原照射野内;③放疗之前不存在此肿瘤;④从放疗结束到诱发肿瘤的发生需要较长的潜伏期;⑤必须有病理组织学诊断^[6]。本组 2 例患者均符合以上诊断标准,因此有长期的头颈部放疗史,CT 或 MRI 发现放射区侵袭性生长的肿瘤,伴有骨质破坏,尤其是同时合并放射野骨坏死时,需考虑到放疗后诱发恶性肿瘤,其中 MFH 需要做为鉴别诊断之一。

总之,颌面部 MFH 相对少见,无明显特征性影像学表现,老年患者出现颌面部较大肿块影,伴溶骨性骨质破坏,无明显瘤骨及放射性骨针,呈侵袭性生长,侵犯周围结构,见广泛的囊变坏死区时,要想到 MFH 的可能。CT 和 MRI 对其准确定位、评价病变范围及周围组织侵犯,术前分期、治疗方案的选择等方面发挥着重要的作用。

参考文献:

[1] 金国萍,赵铭,齐金星,等.头颈部恶性纤维组织细胞瘤 21 例临床

- 分析[J]. 癌症, 2003, 22(5): 523-525.
- [2] Weiss SW, Enzing FM. Malignant fibrous histiocytoma analysis of 200 cases[J]. Cancer, 1978, 41(6): 2250-2266.
- [3] Park SW, Kim HJ, Lee JH, et al. Malignant fibrous histiocytoma of the head and neck: CT and MR imaging findings[J]. AJNR, 2009, 30(1): 71-76.
- [4] 潘宇澄, 沙炎, 叶昕裴, 等. 鼻腔鼻窦恶性纤维组织细胞瘤的 CT 和

- MRI 表现[J]. 中国临床医学影像杂志, 2012, 23(2): 108-111.
- [5] 曾俊杰, 田志雄, 张在鹏, 等. 恶性纤维组织细胞瘤影像征象分析及诊断[J]. 放射学实践, 2011, 26(11): 1290-1293.
- [6] 王海霞, 刘孟忠, 何立儒, 等. 鼻咽癌放疗后诱发的恶性肿瘤(附 198 例报道)[J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35(6): 313-316.

(收稿日期: 2012-06-28 修回日期: 2012-09-07)

先天性胃重复畸形一例

孟晓岩, 张海彬, 林晨, 胡道予

【中图分类号】R814.42; R729 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2013)02-0149-01

【关键词】胃重复畸形; 体层摄影术, X 线计算机

病例资料 患者, 女, 6 个月, 因间断呕吐 5 个月, 加重 3 天余入院。查体: 腹平软, 上腹部可触及明显包块, 大小约 3 cm × 2 cm, 界清, 可推动, 无压痛、反跳痛, 肝、脾肋下触诊不满意。外院上消化道钡餐提示幽门梗阻。

影像学表现: 站立位腹部平片示胃腔明显扩张, 胃液潴留(图 1a)。全腹部 MSCT 增强扫描: 胃窦部可见多个类圆形囊性低密度影, 囊性结构向胃腔内突入, 囊腔与胃腔不相通, 其中较大者约 2.5 cm × 2.5 cm, 囊壁与毗邻的胃壁厚度相近或更厚, 增强动脉期见囊壁呈轻度均匀强化(图 1b), 延迟期囊壁强化程度增加(图 1c), 动脉期及延迟期强化均呈“晕轮征”表现。多平面重组(MPR)图更清晰显示胃窦部多个囊性结构的关系及其与临近胃壁及周围器官的关系(图 1d)。

手术所见: 胃幽门部可及多个类圆形囊性包块, 其中一个大小约 2 cm × 2 cm, 行幽门部囊性包块切除, 残端与十二指肠近端行端端吻合术, 切除囊性包块后打开为封闭囊腔, 内为白色粘液。

术后病理所见: 囊壁镜下结构为胃粘膜组织(图 1e), 符合重复胃之病理表现。

讨论 胃重复畸形又称重复胃、胃重复囊肿或双胃, 约占胃肠道重复畸形的 3.8%~5.0%^[1], 是一种罕见的先天性疾病, 其病因尚不清楚, 多认为与胚胎发育异常有关。该病通常在 2 岁以内发现, 女性多发^[2]。临床表现以腹痛、呕吐为主要症状, 可伴有出血, 甚至穿孔。查体可发现腹部包块。本例患儿即以呕吐为主要症状入院治疗, 并触及腹部质软包块。

重复胃可发生于胃腔任意部位, 以胃大弯侧为多见, 此类患者行平片检查时可无明显异常, 少数重复胃可位于胃幽门部, 此时极易导致幽门梗阻, 产生明显临床症状。本例患者重复胃即位于胃窦部, 有明显幽门梗阻征象, 胃明显扩张, 并积气积液。

增强 MSCT 对胃重复畸形的诊断可提供较大帮助, 表现为单个或多个类圆形囊性或管状低密度灶, 可见于胃任何部位。

作者单位: 430030 武汉, 华中科技大学同济医学院附属同济医院放射科

作者简介: 孟晓岩(1988-), 女, 江苏徐州人, 硕士研究生, 主要从事腹部影像学诊断工作。

通讯作者: 胡道予, E-mail: dyhu@tjh.tjmu.edu.cn

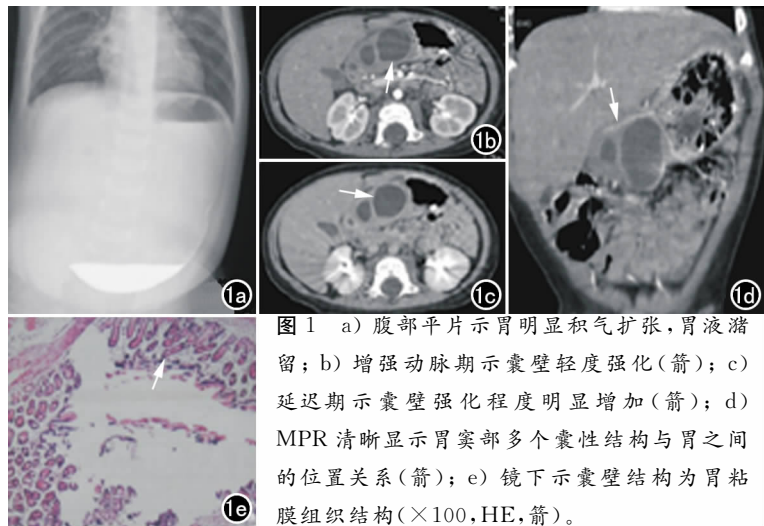


图 1 a) 腹部平片示胃明显积气扩张, 胃液潴留; b) 增强动脉期示囊壁轻度强化(箭); c) 延迟期示囊壁强化程度明显增加(箭); d) MPR 清晰显示胃窦部多个囊性结构与胃之间的位置关系(箭); e) 镜下示囊壁结构为胃粘膜组织结构(×100, HE, 箭)。

病灶多向胃腔内突入, 内壁光滑, 重复畸形的囊壁与毗邻胃肠壁相近或更厚, 动脉期及延迟期可见囊壁较均匀强化, 呈“晕轮征”表现。囊腔内部为液性密度影, 无明显强化, 且多与正常胃腔不相通, 偶可见以交通管相连。重复胃与正常胃一样, 具有正常的胃粘膜组织, 具有共同的浆膜层^[3], MPR 可清楚地显示囊壁结构及其与周围脏器的关系, 而最大密度投影(MIP)能更好地显示病灶供血情况(其供血多与正常胃供血一致)。

胃重复畸形主要应鉴别于左上腹部的囊性占位性病变, 如肠系膜囊肿、胰腺囊肿等, 而依据其发病部位、囊壁厚度、囊壁强化情况及其与邻近器官关系, 并结合相关病史, 一般不难鉴别。胃重复畸形的 MSCT 表现具有一定的特异性, 结合相关病史及临床表现可高度提示本病。但本病最终诊断有赖于腔镜及病理。

参考文献:

- [1] Khoury T, Rivera L. Foregut duplication cysts: a report of two cases with emphasis on embryogenesis[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(1): 130-134.
- [2] 胡琼舸, 沈虹, 潘文胜, 等. 成人胃重复畸形临床与病理学探讨[J]. 全科医学临床与教育, 2007, 5(4): 331-332.
- [3] 杨文洁, 管永靖, 潘自来, 等. 成人胃重复畸形一例[J]. 临床放射学杂志, 2005, 24(5): 467.

(收稿日期: 2012-01-03 修回日期: 2012-07-09)