

非直接侵犯性胃转移癌的多层螺旋CT特征: 5例病例报告并文献复习

杨 丽, 时高峰, 周 涛, 王光大, 李 扬

■背景资料

非直接侵犯性胃转移癌是一种少见的消化系统肿瘤, 缺乏特异的临床症状, 极易被忽视或误诊, 从而延误治疗。迄今为止, 国内外相关文献多为临床个案报道, 影像诊断经验不足。

杨丽, 时高峰, 王光大, 李扬, 河北医科大学第四医院CT室 河北省石家庄市 050011
周涛, 河北医科大学第四医院外科 河北省石家庄市 050011
杨丽, 副主任医师, 主要从事消化系统肿瘤的影像诊断研究。
2015年河北省医学科学研究重点课题计划基金资助项目, No. 20150359
作者贡献分布: 杨丽负责研究设计、影像分析及论文撰写; 时高峰参与影像分析; 周涛与王光大负责收集整理临床资料; 李扬参与论文撰写。
通讯作者: 时高峰, 教授, 050011, 河北省石家庄市健康路12号, 河北医科大学第四医院CT室. gaofengs62@sina.com
电话: 0311-86095248
收稿日期: 2015-08-03 修回日期: 2015-09-09
接受日期: 2015-09-11 在线出版日期: 2015-10-08

Gastric metastases not resulting from direct invasion: Report of 5 cases and review of the literature

Li Yang, Gao-Feng Shi, Tao Zhou, Guang-Da Wang, Yang Li

Li Yang, Gao-Feng Shi, Guang-Da Wang, Yang Li, Department of CT/MR Imaging, the Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050011, Hebei Province, China

Tao Zhou, Department of Surgery, the Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050011, Hebei Province, China

Supported by: 2015 Medical Scientific Research Key Project of Hebei Province, No. 20150359

Correspondence to: Gao-Feng Shi, Professor, Department of CT/MR Imaging, the Fourth Hospital of Hebei Medical University, 12 Jiankang Road, Shijiazhuang 050011, Hebei Province, China. gaofengs62@sina.com

Received: 2015-08-03 Revised: 2015-09-09

Accepted: 2015-09-11 Published online: 2015-10-08

Abstract

Gastric metastases not resulting from direct

invasion are rare. Clinically, these patients present with nonspecific symptoms, which easily lead to missed diagnosis or misdiagnosis. MSCT findings of the disease may vary but often have characteristic features, different from those of gastric stromal tumors and primary gastric cancer. Thus, for cancer patients with gastrointestinal symptoms, medical imaging workers should improve the recognition and vigilance of the disease. Careful identification of the characteristic MSCT findings combined with the clinical history can help provide a suggestive diagnosis.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Gastric tumor; Metastases; Computed tomography

Yang L, Shi GF, Zhou T, Wang GD, Li Y. Gastric metastases not resulting from direct invasion: Report of 5 cases and review of the literature. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(28): 4606-4610 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/4606.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i28.4606>

摘要

非直接侵犯性胃转移癌是一种少见的胃肠道恶性肿瘤, 缺乏特异的临床症状, 极易被忽视或误诊。虽然其多层螺旋CT(multislice helical CT, MSCT)表现多样, 但具有一定的特征性, 可与胃间质瘤、原发性胃癌相鉴别。因此, 对伴有消化系统症状的恶性肿瘤患者, 影像医生应提高对本病的警惕和认识, 结合病史, 仔细识别其MSCT征象, 可提示诊断。

■同行评议者

龙学颖, 副主任医师, 中南大学湘雅医院

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有.

关键词: 胃肿瘤; 转移癌; 计算机断层扫描

核心提示: 非直接侵犯性胃转移癌的多层螺旋CT(multislice helical CT, MSCT)表现具有一定的特征性. 对伴有消化系统症状的恶性肿瘤患者, 影像医生应提高对本病的警惕和认识, 结合病史, 仔细识别其MSCT征象可提示诊断.

杨丽, 时高峰, 周涛, 王光大, 李扬. 非直接侵犯性胃转移癌的多层螺旋CT特征: 5例病例报告并文献复习. 世界华人消化杂志 2015; 23(28): 4606-4610 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/4606.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i28.4606>

0 引言

胃转移癌是指癌细胞从原发部位经血管、淋巴管或其他途径侵袭至胃部继续生长, 形成与原发肿瘤相同类型的肿瘤, 是一种少见的胃肠道恶性肿瘤^[1-3], 提示原发肿瘤已进入晚期, 但因本病缺乏特异的临床症状, 极易被忽视或误诊, 从而延误治疗. 迄今为止, 国内外相关文献多为临床个案报道, 影像诊断经验不足. 我们检索了河北医科大学第四医院2010-01/2015-05诊断为胃恶性肿瘤的病例, 收集到5例经胃镜或手术病理证实为非直接侵犯性胃转移癌、且于治疗前接受过上腹部多层螺旋CT(multislice helical CT, MSCT)检查的患者资料, 包括: 肺癌2例、食管癌1例、乳腺癌1例、宫颈癌1例, 其中男性3例, 女性2例, 年龄30-68岁, 平均年龄51岁. 本文对上述5例患者的临床资料及MSCT图像进行回顾性分析报告, 复习文献, 探讨其MSCT特征, 以提高影像医生对本病的警惕与认识.

1 病例报告

病例1, 男, 44岁, 主因间断腹痛3 mo就诊. 既往: 右肺中叶小细胞肺癌切除术后1年. 胃镜: 胃大弯侧近底体交界处见一大约3 cm×4 cm溃疡性病损, 表面覆污秽, 周围黏膜充血水肿糜烂, 呈堤样隆起. 胃镜病理: CD56(+++), CK20(-), TTF-1(+++), 支持小细胞肺癌转移至胃. 同期发现肺转移, 遂行化疗, 未手术. 增强MSCT显示胃转移癌位于胃体大弯侧黏膜下, 密度均匀, 边界清楚, 呈局限溃疡型. 病变处线样强化的胃黏膜抬高, 顶部黏膜中断, 形成“火山口样”溃

疡, 与胃镜所见一致(图1A, C, E).

病例2, 男, 58岁, 主因胃部不适1 mo就诊. 既往: 左肺腺癌切除术后1年. 胃镜: 胃底前壁黏膜粗糙, 稍隆起, 充血水肿, 质脆. 胃镜病理: P63(+), CK7(+++), TTF-1(+++), CK17(-), 支持转移性低分化腺癌, 符合肺来源. 同期发现脑转移瘤, 遂行化疗, 未手术. 增强MSCT显示胃底黏膜下组织增多, 密度均匀, 边界不清, 呈弥漫浸润型, 线样强化的胃黏膜稍增厚, 未见中断, 与胃镜所见相一致(图1B, D, F).

病例3, 女, 30岁, 无消化系统症状, 既往: 宫颈癌放射治疗后4年, 复查正电子发射计算机断层显像(positron emission tomography-CT, PET-CT)时发现贲门胃底处核素异常浓聚. 胃镜: 贲门及胃底见溃疡浸润状新生物, 范围约5-6 cm, 界清. 胃镜病理: 低分化鳞癌. 遂行放射治疗, 未手术. 增强MSCT显示胃转移癌位于贲门胃底, 呈弥漫浸润型. 病变主体位于黏膜下, 密度不均匀, 突向胃腔外生长, 部分层面黏膜连续性中断, 溃疡形成. 胃周可见肿大淋巴结影(图2).

病例4, 男, 55岁, 主因进行性吞咽困难5 mo就诊. 胃镜: (食管)距门齿25-31 cm见一溃疡状新生物, 表面糜烂, 胃镜病理: 鳞癌. (胃体)距门齿45 cm胃小弯处见一不规则形溃疡, 约2.8 cm×1.9 cm, 胃镜病理: 黏膜水肿炎变, 少许鳞状细胞癌组织. 遂以“食管胃重复癌”行手术切除, 食管胃弓上吻合术. 术后病理: 食管低分化鳞状细胞癌侵及纤维膜. 胃壁内多灶性转移, 可见脉管瘤栓. 胃左淋巴结转移. 术前MSCT平扫显示胃体壁增厚, 胃小弯侧僵直, 密度均匀, 呈弥漫浸润型, 胃周可见肿大淋巴结影, 与胃镜所见病变局限不符, 病理证实为胃壁多灶性转移(图3).

病例5, 女, 68岁, 主因进食后呕吐1 mo就诊. 既往: 右侧乳腺浸润性小叶癌切除术后3年. 胃镜: 胃体见浸润状新生物, 胃黏膜皱襞粗大僵硬, 胃腔挛缩, 表面破溃不明显. 胃镜病理: 低分化腺癌. 遂以“原发性胃腺癌”行根治性全胃切除术, 食管-空肠Rouxen Y吻合术. 术后病理: 胃壁及周围软组织低分化腺癌浸润, 考虑乳腺源性. 免疫组织化学: CEA(-), CDX2(-), CK(+), ER(90%强阳性), PR(-), HER2(++). 1、2、4Sb、6、7、8组淋巴结转移. 术前增强

■ 研究前沿

关于非直接侵犯性胃转移癌的影像学研究较少, 如何通过影像学检查手段, 提示本病、指导临床给予及时正确的处置, 是临床实践中亟待解决的问题.

■ 相关报道

关于胃转移癌的文献报道多为临床个案报道, 且多偏重临床、病理及治疗, 其影像学文献报道少见. 在Green等、Glick等报道中简要归纳了胃转移癌的X线钡餐造影表现.

■创新盘点

本文回顾性分析5例经病理证实为非直接侵犯性胃转移癌患者的临床资料及多层螺旋CT(multislice helical CT, MSCT)影像, 分析病变部位、形态(参照Borrmann分型)、密度、强化形式、胃黏膜及胃周淋巴结情况, 并与胃镜和/或手术病理结果相对照, 探讨本病的MSCT特征。

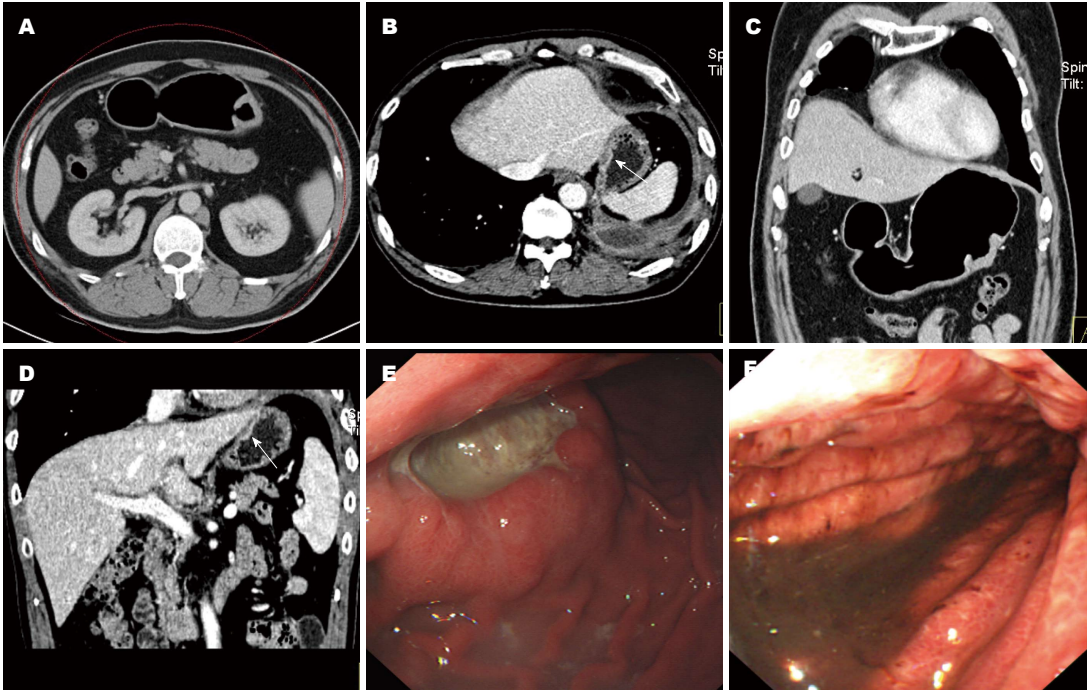


图 1 肺癌胃转移。A, B: 病例1, 2增强MSCT静脉期轴位图像; C, D: 病例1, 2增强MSCT静脉期冠状位MPR图像; E, F: 病例1, 2胃镜图像。MSCT: 多层螺旋CT; MPR: 多平面重建。

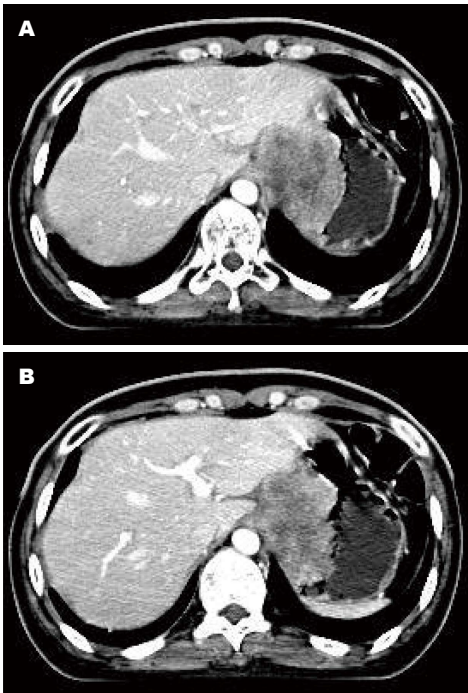


图 2 病例3, 女, 30岁, 宫颈癌胃转移。A, B: 不同层面增强MSCT静脉期轴位图像。MSCT: 多层螺旋CT。



图 3 病例4, 男, 55岁, 食管癌胃转移。上腹部MSCT平扫图像。MSCT: 多层螺旋CT。

■应用要点

非直接侵犯性胃转移癌的MSCT表现多样, 易与胃间质瘤、原发性胃癌相混淆, 因此需要影像医师密切结合病史, 仔细识别其MSCT特征性表现。

MSCT显示胃转移癌位于胃体远端黏膜下, 胃壁弥漫性增厚, 呈弥漫浸润型, 大部分突向胃腔外生长, 密度均匀, 动脉期可见连续的线样强化的黏膜线, 静脉期病变呈均匀明显强化, 胃周可见肿大淋巴结影(图4)。

2 讨论

临床上, 毗邻器官肿瘤直接侵犯胃者并不罕见, 而非直接侵犯性胃转移癌更具研究价值, 国内外对胃转移癌的研究报道主要集中于此, 其转移途径主要为血管、淋巴管转移^[4]。在大多数的尸检病例报道中, 此类胃转移癌的发病率约为0.2%-0.7%, 原发肿瘤以恶性黑色素瘤(26%)、乳腺癌(8.2%-15%)、食管癌(6.2%)、肺癌(0.2%-0.5%)居多^[5,6]。恶性黑色素瘤、乳腺癌、肺癌的癌细胞多经血行播散至胃^[7,8], 亦有学者提出肺癌患者痰中的癌细胞可随吞咽种植转移至胃^[9], 本组2例肺癌患者同期发现其他器官转移灶, 考虑其转移机制与血行转移有关。食

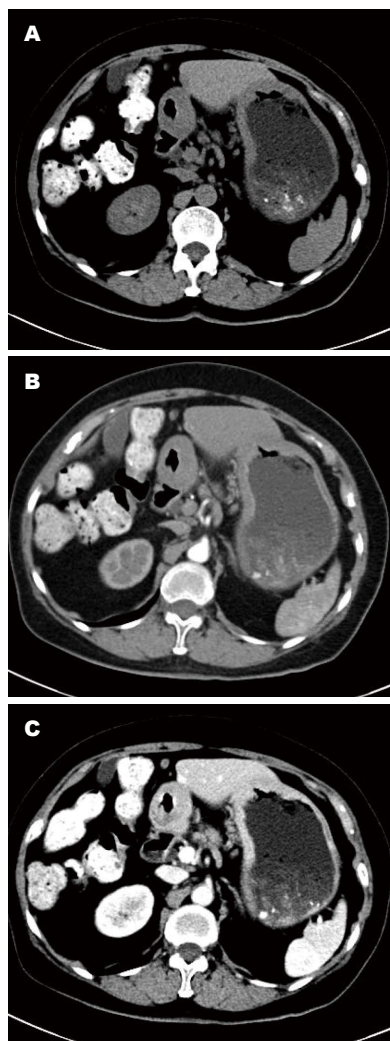


图 4 病例5, 女, 68岁, 乳腺癌胃转移。A: MSCT平扫轴位图像; B: 增强MSCT动脉期轴位图像; C: 增强MSCT静脉期轴位图像。MSCT: 多层螺旋CT。

管癌多经黏膜下丰富的淋巴管网播散至胃^[10]。

胃转移癌缺乏特异的临床表现, 很难与原发肿瘤治疗后的胃肠道不良反应或胃肠道原发肿瘤相鉴别, 诊断主要依靠病理组织学检查及原发肿瘤病史^[11]。其病理组织学特点为: 病变可单发或多发, 位于黏膜下, 多伴有溃疡, 但与正常胃黏膜间缺乏组织学过渡区^[5], 组织类型与原发肿瘤一致, 并具有原发肿瘤的特异性免疫组织化学表现。胃镜是发现病变和获取组织的主要手段, 但胃转移癌胃镜活检确诊率仅为15.6%, 误诊率较高^[12], 且不能准确评估病变范围及浸润深度, 这与胃镜仅能观察胃黏膜面, 对位于黏膜下的病变不易咬检到或取材较少有关^[8]。腹部MSCT检查是肿瘤患者的常规检查, 注射造影剂后可显示胃壁结构及壁外结构, 有利于判断病变部位、范围及其与胃黏膜的

关系。本组2例患者(病例3、病例5)胃镜仅显示浸润状新生物, MSCT可清晰显示病变主体位于黏膜下; 1例患者(病例4), 胃镜显示病变为局限溃疡型, MSCT显示为弥漫浸润型, 术后病理证实为多灶性转移, 与MSCT所见一致。

胃转移癌的MSCT表现多样, 与其病理改变密切相关。单发的<2 cm的病变表现为黏膜下孤立结节, 线样强化的胃黏膜完整连续; >3 cm者的典型表现为黏膜下肿块, 局部胃黏膜抬高, 多伴有顶部黏膜中断, 形成“火山口样”溃疡^[5,10], 其形成原因可能与癌细胞浸润胃黏膜或胃黏膜继发缺血坏死有关^[13,14]。本组中1例(病例1)表现为此种类型, 即局限溃疡型。此种表现的胃转移癌需与胃间质瘤相鉴别: 两者大体形态相似, 均位于胃黏膜下, 可伴有溃疡形成, 但间质瘤易发生坏死、出血及囊变, 本组胃转移癌病变密度均匀。此外, 胃间质瘤较少伴有胃周淋巴结肿大, 而本组中3例伴有胃周淋巴结肿大。多发的胃转移癌呈黏膜下广泛浸润, 皱襞增厚紊乱, 黏膜完整或伴有溃疡形成, MSCT表现为胃壁增厚, 黏膜线连续或中断, 即弥漫浸润型。此种表现与原发胃癌相似, 但仔细观察MSCT图像会发现胃转移癌以黏膜下组织增厚明显, 病变主体位于黏膜下, 突向胃腔外生长(病例3、病例5)。本组4例表现为此种类型, 2例黏膜完整, 1例黏膜不完整, 1例因行平扫无法评价胃黏膜情况。2例(病例4、病例5)术前临床误诊为原发胃癌。

总之, 胃转移癌是一种少见的消化系统肿瘤, 其MSCT表现具有一定的特征性。对伴有消化系统症状的恶性肿瘤患者, 影像医生应提高对本病的警惕和认识, 仔细识别MSCT征象并密切结合病史, 可提示诊断, 减少漏诊及误诊的发生, 以指导临床给予及时正确的处置。

■名词解释

胃转移癌: 癌细胞从原发部位经血管、淋巴管或其他途径侵袭至胃部继续生长, 形成与原发肿瘤相同类型的肿瘤, 是一种少见的胃肠道恶性肿瘤; 非直接侵犯性胃转移癌: 癌细胞从原发部位经血管、淋巴管侵袭至胃部的转移瘤, 不包括毗邻器官肿瘤直接侵犯胃者。

3 参考文献

- 1 Béchade D, Desramé J, Raynaud JJ, Eggenspieler P, Baranger B, Védrine L, Ceccaldi B, Algayres JP. [Hemorrhagic gastric metastasis of an ovarian carcinoma]. *Gastroenterol Clin Biol* 2005; 29: 1065-1066 [PMID: 16435521 DOI: 10.1016/S0399-8320(05)88196-5]
- 2 Wallace W, Mulholland K, Epanomeritakis E. Bleeding gastric varices--a rare complication of ovarian cancer. *Int J Clin Pract* 2005; 59: 119-120 [PMID: 15707476 DOI: 10.1111/j.1742-1241.2004.00138.x]
- 3 Taal BG, Peterse H, Boot H. Clinical presentation, endoscopic features, and treatment of gastric metastases from breast carcinoma. *Cancer* 2000;

■ 同行评价

该文收集5例经病理证实的胃转移癌患者的临床资料及MSCT影像, 回顾性分析总结了其MSCT表现并结合文献进行了分析。胃转移癌较为少见, 相关的文献报告偏少, 但将其与胃原发肿瘤鉴别对于临床处理仍有重要作用, 因此该文有一定的临床价值。

- 89: 2214-2221 [PMID: 11147591 DOI: 10.1002/1097-0142(20001201)89]
- 4 付世伟, 杨映红, 黄旭, 杨焕星, 黄建平. 原发性肺癌胃转移的临床病理特点并1例文献复习. 世界华人消化杂志 2014; 22: 2657-2660
- 5 Green LK. Hematogenous metastases to the stomach. A review of 67 cases. *Cancer* 1990; 65: 1596-1600 [PMID: 2311070 DOI: 10.1002/1097-0142(19900401)65]
- 6 Majerus B, Timmermans M. [Gastric metastases of ovarian adenocarcinoma. Apropos of a case]. *Acta Chir Belg* 1990; 90: 166-171 [PMID: 2239034]
- 7 Feczko PJ, Collins DD, Mezwa DG. Metastatic disease involving the gastrointestinal tract. *Radiol Clin North Am* 1993; 31: 1359-1373 [PMID: 8210355]
- 8 Ambroggi M, Stroppa EM, Mordenti P, Biasini C, Zangrandi A, Michieletti E, Belloni E, Cavanna L. Metastatic breast cancer to the gastrointestinal tract: report of five cases and review of the literature. *Int J Breast Cancer* 2012; 2012: 439023 [PMID: 23091732]
- 9 陈晖, 林瑶光, 刘莹. 老年肺癌并胃转移1例报告. 广西医科大学学报 2004; 21: 766
- 10 Glick SN, Teplick SK, Levine MS, Caroline DF. Gastric cardia metastasis in esophageal carcinoma. *Radiology* 1986; 160: 627-630 [PMID: 3737901 DOI: 10.1148/radiology.160.3.3737901]
- 11 刘艳萍, 金博, 王琦三. 不同原发部位胃转移癌12例. 世界华人消化杂志 2012; 20: 2092-2096
- 12 Oda H, Yamao T, Saito D, Ono H, Gotoda T, Yamaguchi H, Yoshida S, Shimoda T. Metastatic tumors to the stomach: analysis of 54 patients diagnosed at endoscopy and 347 autopsy cases. *Endoscopy* 2001; 33: 507-510 [PMID: 11437044 DOI: 10.1055/s-2001-14960]
- 13 Rubin SA, Davis M. "Bull's eye" or "target" lesions of the stomach secondary to carcinoma of the lung. *Am J Gastroenterol* 1985; 80: 67-69 [PMID: 3966457]
- 14 Sandler RS, Sartor RB, Bozyski EM. Endoscopic appearance of cancer metastatic to the stomach. *J Clin Gastroenterol* 1981; 3 Suppl 1: 35-37 [PMID: 7328295 DOI: 10.1097/00004836-198100031-00007]

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利

