

## 食管癌术后复发的 CT 表现及其诊断价值

张克宇

**【摘要】 目的:**探讨食管癌术后复发的 CT 表现及其诊断价值。**方法:**搜集经 CT 诊断并经临床或病理证实的食管癌术后复发病例 91 例,分析其 CT 表现特点。**结果:**吻合口复发 54 例,部分伴周围组织浸润和纵隔淋巴结转移;胸腔胃复发 11 例,单纯纵隔淋巴结转移复发 26 例。**结论:**CT 能准确显示食管癌术后复发及/或纵隔淋巴结转移,周围结构受侵,脏器转移,为进一步治疗提供可靠资料。

**【关键词】** 食管肿瘤;复发;体层摄影,X 线计算机

**【中图分类号】** R814.42; R735.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2004)11-0832-03

**CT manifestation in postoperative recurrence of esophageal cancer** ZHANG Ke-yu, Department of CT, the General Hospital of Tiantie Group Corporation, Hebei 056404, P. R. China

**【Abstract】 Objective:** To evaluate the CT manifestation and application in the diagnosis of postoperative recurrence of esophageal cancer. **Methods:** 91 cases with clinically or pathologically proved postoperative recurrence of esophageal cancer were collected, and the CT manifestation in all of them were analyzed. **Results:** In 54 cases the recurrence located in anastomotic stoma, 11 cases in thoracic stomach, and with the surrounding tissue invasion in some of them, the rest 26 cases had lymph-node metastases. **Conclusion:** CT not only can exactly display postoperative recurrence of esophageal cancer and/or lymph-node metastases in the mediastinum and the surrounding tissue and distant metastases, but also can offer some dependable data for therapy planning.

**【Key words】** Esophageal neoplasms; Recurrence; Tomography, X-ray computed

食管癌是常见的消化道肿瘤,术后复发是治疗失败的主要原因。本文对我院 1996~2003 年食管癌术后复发的 91 例患者进行了总结,旨在探讨食管癌术后复发的 CT 表现及其诊断价值。

## 材料与方法

91 例患者,男 77 例,女 14 例,年龄 34~75 岁,平均 52 岁。全部病例均经 CT 检查发现,其中,吻合口和胸腔胃复发病例均经胃镜和病理证实。复发时间距手术时间 4 个月~3 年半不等。临床症状表现为进食不适、吞咽困难者 45 例,非消化道症状 17 例,8 例咳嗽、咳痰、痰中带血或咳血,4 例声音嘶哑,5 例胸闷、胸痛,其余 29 例患者无症状于常规 CT 随访时发现。

使用 GE Prospeed AI 型螺旋 CT 扫描仪。全部病例均行 CT 平扫,其中 42 例行增强扫描。增强扫描采用高压注射器静脉团注法,对比剂为广州先灵公司生产的 60% Angiografin,总量 80~100 ml;注射速率 2~3 ml/s。常规胸部扫描,层厚和间隔 10 mm,部分区域加扫 5 mm 或 3 mm 薄层。扫描前口服水或 3% 泛影葡胺作为对比剂。

## 结 果

91 例食管癌术后复发患者中,吻合口复发 54 例:①单纯吻合口壁增厚 13 例,吻合口壁厚度超过 5 mm (图 1);②吻合口狭窄 3 例,吻合口以上食管扩张、积气或积液,管径超过 1 cm,CT 显示气-液平面或气体-对比剂平面(图 2);③吻合口周围脂肪模糊消失或密度增高呈软组织密度 6 例,除异常消瘦者外,正常吻合口周围有脂肪层与邻近脏器相隔,肿瘤外侵犯脂肪层模糊消失。正确判断应连续扫描,多层面观察,必要时加薄层扫描,若多个层面脂肪层均消失,则更有意义;④吻合口狭窄合并吻合口壁增厚 16 例;⑤吻合口壁增厚合并周围脂肪模糊 5 例;⑥三者合并存在 11 例。

部分伴周围组织浸润和纵隔淋巴结转移:①邻近脏器侵犯:其中气管受侵 4 例,气管与食管间脂肪层消失,气管被肿块推移或气管壁增厚,软组织影向气管腔内突出,而以后者判断更为准确。主动脉受侵 8 例,2 例伴有相邻椎体破坏(图 3),主要侵犯胸主动脉及主动脉弓,以肿瘤与主动脉接触的周径为依据。依 picus 标准<sup>[1]</sup>接触面<45°,一般无侵犯;接触面>90°,大多有侵犯;接触面 45°~90°之间,为可疑侵犯。②纵隔淋巴结转移 25 例。纵隔内淋巴结转移以淋巴结直径大

作者单位:056404 河北,涉县天铁集团职工医院放射中心

作者简介:张克宇(1968-),男,天津宝坻人,主治医师,主要从事骨关节疾病及肿瘤影像学临床研究工作。

于 1.5 cm 为依据<sup>[2]</sup>, 表现为纵隔内肿大淋巴结或融合呈团块状。位于气管右旁淋巴结 12 例, 隆突下组 9 例, 二者均受累 3 例, 位于主肺动脉窗 1 例。③心包受侵犯 2 例, 表现为心包与肿块间脂肪消失, 心包积液, 心包增厚或出现结节。④脏器转移, 其中肝脏转移 4 例, 肺转移 3 例, 胸膜转移 1 例, 肾上腺转移 1 例。以增强扫描加薄层扫描显示更为清楚。54 例中, 21 例同时做钡餐造影检查, 16 例阳性, 主要表现为吻合口壁毛糙、僵硬, 吻合口狭窄, 钡剂通过不顺, 周围粘膜增粗、紊乱、破坏、中断, 其中 6 例向残段食管或胸腔内胃扩展, 出现充盈缺损; 5 例阴性者 CT 显示单纯吻合口壁增厚 2 例, 吻合口壁增厚合并周围脂肪模糊 2 例, 单纯吻合口周围脂肪密度增高呈软组织密度 1 例。

胸腔胃复发 11 例, 其 CT 表现为: ①胸内胃壁不均匀增厚, 残胃腔内充盈缺损(图 4、5), 增强扫描明显强化, 少数呈环形增厚, 胃腔变窄; ②肿瘤向周围直接侵犯; ③伴纵隔淋巴结转移 3 例, 肺转移 1 例。其中 4 例做钡餐检查, 2 例发现胸内胃腔内充盈缺损, 粘膜破坏中断, 局部胃壁僵硬, 1 例胸内胃壁受压变形, 1 例肿瘤向胸胃壁外生长。

单纯纵隔淋巴结转移复发 26 例, 位于气管旁组 12 例, 隆突下组 8 例, 两个部位均受累 4 例, 主动脉弓旁 1 例, 主肺动脉窗 1 例, 其形态、密度与吻合口复发伴纵隔内淋巴结转移类似, 其判定亦依据以上标准。其中 9 例行钡餐造影, 除 1 例隆突下淋巴结肿大致食管外压性改变外, 余均无阳性发现。

## 讨 论

食管癌治疗预后较差, 中晚期食管癌在根治术后 5 年生存率仅 20% 左右, 切除术后复发转移是治疗失败的主要原因。

食管癌术后复发, 最主要的是纵隔内复发, 包括吻合口复发、胸内胃复发、纵隔淋巴结转移。复发最常位于吻合口上下, 表现为吻合口肿块或壁局限性增厚, 这是 CT 诊断较可靠的征象, 而单纯吻合口狭窄和上段食管扩张无特征性, 需与吻合口瘢痕性狭窄相鉴别。瘢痕性狭窄无软组织肿块及周围侵犯, 必要时可行胃镜检查进行鉴别。纵隔淋巴结转移首先转移到邻近食管旁组淋巴结且与复发癌肿粘连在一起, CT 检查有时难以区分; 然后沿淋巴途径在纵隔内转移, 包括肺门、隆突下淋巴结及气管旁淋巴结等, 最终转移到锁骨上淋巴结; 亦可单独发生在锁骨上淋巴结, 而以气管食管旁、隆突下淋巴结最常见。

早期发现吻合口、胸内胃复发, 判断有无纵隔淋巴结转移, 常规胸片价值有限, 钡餐造影检查可发现部分吻合口狭窄和胸腔内胃复发病例, 但对主要向腔外生长而无吻合口狭窄的病例多无明确征象, 本组 34 例同时行钡餐造影检查患者中, 吻合口复发 21 例, 5 例阴性; 4 例胸腔内胃复发, 1 例阴性; 单纯纵隔淋巴结转移复发 9 例, 8 例阴性, 也说明了这一点。复发更倾向于向残胃腔外生长<sup>[3]</sup>, CT 扫描在此方面有更明显优势。Becker 等<sup>[4]</sup>资料显示 63% 的患者复发进展无症状。

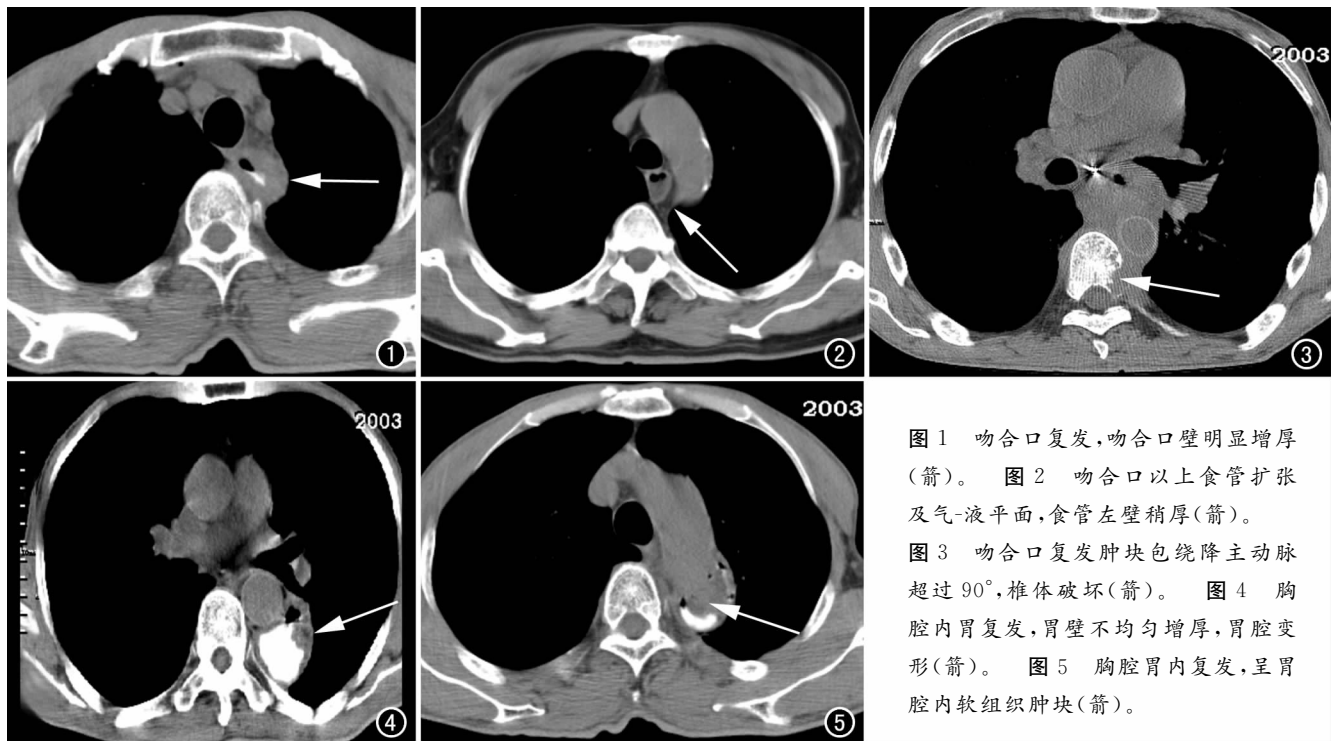


图 1 吻合口复发, 吻合口壁明显增厚(箭)。图 2 吻合口以上食管扩张及气-液平面, 食管左壁稍厚(箭)。图 3 吻合口复发肿块包绕降主动脉超过 90°, 椎体破坏(箭)。图 4 胸腔内胃复发, 胃壁不均匀增厚, 胃腔变形(箭)。图 5 胸腔胃内复发, 呈胃腔内软组织肿块(箭)。

本组资料 32% 的患者复发进展无临床症状, 而于术后随访中发现, 低于 Becker 等资料, 分析可能与患者对疾病的认识及经济状况有关。周康荣等<sup>[5]</sup>亦认为肿瘤的复发在症状出现前数月就已存在。以上数据及资料表明, 术后 CT 随访是必要的。Reichle 等<sup>[6]</sup>研究, 69% 有症状的复发患者中, 多数为局部复发或局部复发伴有远处转移, 本组资料亦证实这一点。对部分术后复发者, 若未侵及动脉或气管, 放疗后病变缩小, 无远处转移, 且心肺功能可以耐受者, 可再次手术治疗, 而对不能再手术者及早发现、及时进行放、化疗, 也可以延长患者的生存时间。

总之, 食管癌术后复发 CT 表现有一定的特征性, CT 检查结合胃镜活检可使食管癌术后复发尽早发现, 为进一步治疗争取时间。

#### 参考文献:

- [1] Takashima S, Takeuchi N, Shiozaki H. Carcinoma of the esophagus CT vs MR imaging in determining respectability [J]. AJR, 1991, 156(2):297-302.
- [2] 李铁一. 现代胸部影像诊断学[M]. 北京: 科学出版社, 1998. 326.
- [3] 布拉格(美). 肿瘤影像学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 385.
- [4] Becker CD, Barbier PA, Terrier F, et al. Patterns of recurrence of esophageal carcinoma after transhiatal esophagectomy and gastric interposition [J]. AJR, 1987, 148(2):273-277.
- [5] 周康荣. 胸部颈面部 CT [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1996. 167-172.
- [6] Reichle RL, Fishman KE, Nixon MS. Evaluation of the postsurgical esophagus after partial esophagogastricectomy for esophageal cancer [J]. Invest Radiol [J], 1993, 28(3):247-257.

(收稿日期: 2004-01-30 修回日期: 2004-04-30)

## • 病例报道 •

### 肠系膜脂肪肉瘤一例

许炜

【中图分类号】R735.4; R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2004)11-0834-01

**病例资料** 患者, 男, 60 岁。左上腹胀痛月余。无其它特殊不适。外院 B 超示左上腹脐至左肋缘下实质性包块。查体: 左上腹轻度压痛, 可扪及 5 cm×5 cm 大小包块, 表面光滑, 活动欠佳。

腹部 CT: 平扫左上腹见 9.5 cm×8.5 cm×12.0 cm 囊样类圆形肿块, 边界清晰光整。其内密度欠均匀, CT 值 -15~20 HU, 前壁见一约 2 cm×1 cm 结节。周围肠管及胰体尾部受压推移 (图 1)。增强扫描肿块壁及结节强化明显, 其余部分无强化, 肿块壁薄 (图 2)。

手术所见: 距 Treitz 韧带 10 cm 处小肠系膜巨大肿块, 呈黄色粘液样改变, 有包膜。相应肠管空虚, 大网膜与肿块部分粘连。

病理诊断: 小肠系膜粘液样脂肪肉瘤。

**讨论** 脂肪肉瘤属恶性间叶组织肿瘤, 多见于大腿及腹膜后。病理分型中以粘液型最常见, 圆细胞型恶性程度最高。肠系膜肿瘤在 CT 定位诊断上有一定的限度。当腹腔肿块压迫邻近器官, 推移周围肠管, 且非来源于腹膜后及肠道病变者, 多可提示肠系膜肿瘤。肠系膜囊性肿块多为单纯性囊肿和淋巴管瘤, 而实性肿块中约 60% 为恶性<sup>[1]</sup>。肠系膜恶性肿瘤中以淋巴

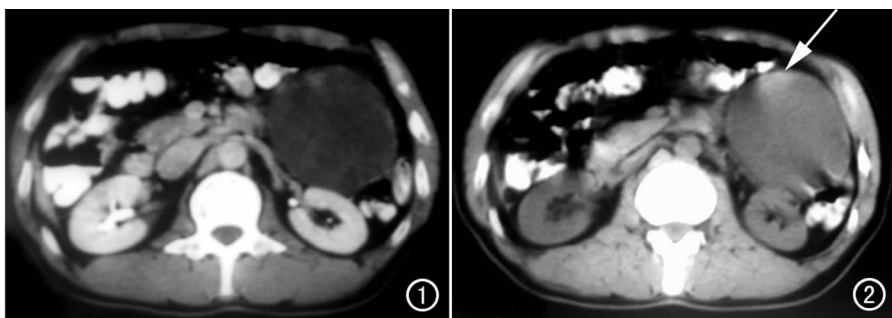


图 1 CT 平扫左中上腹类圆形肿块, 周围肠管及胰体尾部受压推移。

图 2 CT 增强扫描壁结节强化(箭)。

瘤最常见, 脂肪肉瘤甚为少见。肠系膜脂肪肉瘤可有或无包膜, 呈多或少的脂肪密度, 脂肪组织中含有软组织成分, 呈侵袭性生长。肿瘤密度取决于肿瘤内脂肪细胞的分化程度及与纤维组织或粘液组织的混合程度。应与良性脂肪瘤及其它肠系膜恶性肿瘤如纤维肉瘤、平滑肌肉瘤等鉴别。CT 结合临床、B 超资料多可明确诊断, 若诊断困难, 可在 CT 引导下行穿刺活检。

#### 参考文献:

- [1] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 985-986.

(收稿日期: 2004-06-25)

作者单位: 430081 武汉, 第一冶金建设公司职工医院放射科

作者简介: 许炜(1971—), 男, 湖北武汉人, 主治医师, 主要从事放射影像学诊断工作。