

# X线造影检查食管癌术后吻合口异常50例

朱世培, 罗勇, 宋威义

朱世培, 罗勇, 宋威义, 重庆三峡中心医院放射科 重庆市 404000  
通讯作者: 罗勇, 404000, 重庆市, 重庆三峡中心医院放射科.  
luoyong211@163.com  
电话: 023-58103189  
收稿日期: 2007-08-21 修回日期: 2007-10-18

## Diagnostic value of X-ray radiography for the detection of abnormal stoma of oesophageal carcinoma after operation: an analysis of 50 cases

Shi-Pei Zhu, Yong Luo, Wei-Yi Song

Shi-Pei Zhu, Yong Luo, Wei-Yi Song, Department of Radiology, Three Gorges Central Hospital of Chongqing, Chongqing 404000, China  
Correspondence to: Yong Luo, Department of Radiology, Three Gorges Central Hospital of Chongqing, Chongqing 404000, China. luoyong211@163.com  
Received: 2007-08-21 Revised: 2007-10-18

### Abstract

**AIM:** To analyze the findings of X-ray radiography in abnormal stoma of oesophageal carcinoma after operation and summarize the examination values.

**METHODS:** Post-operative imaging results from 50 cases of abnormal stoma of oesophageal carcinoma were analyzed retrospectively.

**RESULTS:** Among the 50 cases, anastomotic stenosis was seen in 21 cases, tumor recurrence in the stoma in 15 cases, stoma fistula in 9 cases, stoma ulcer in 3 cases, and a retained foreign body in the stoma in 2 cases.

**CONCLUSION:** X-ray radiography may have an important diagnostic value for the detection of abnormal stoma of oesophageal carcinoma after operations, and it offers reliable clinical data.

**Key Words:** Oesophageal carcinoma; Stoma; X-ray radiography; Diagnosis

Zhu SP, Luo Y, Song WY. Diagnostic value of X-ray

radiography for the detection of abnormal stoma of oesophageal carcinoma after operation: an analysis of 50 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007; 15(34): 3633-3636

### 摘要

**目的:** 分析食管癌术后吻合口异常的X线造影表现, 总结X线造影检查价值。

**方法:** 回顾性分析50例食管癌术后吻合口异常患者的X线造影检查影像表现。

**结果:** 50例食管癌术后吻合口异常患者, 发生吻合口狭窄21例, 吻合口肿瘤复发15例, 吻合口瘘9例, 吻合口溃疡3例, 吻合口处异物滞留2例。

**结论:** X线造影检查对食管癌术后吻合口异常具有重要的检查诊断价值, 并为临床提供可靠的检查资料。

**关键词:** 食管癌; 吻合口; X线造影; 诊断

朱世培, 罗勇, 宋威义. X线造影检查食管癌术后吻合口异常50例. *世界华人消化杂志* 2007; 15(34): 3633-3636  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/3633.asp>

### 0 引言

食管癌在临床工作中非常常见, 是消化道常见的恶性肿瘤之一。外科手术治疗为其首选治疗方法, 文献对其报道较多<sup>[1-5]</sup>。X线(钡餐或泛影葡胺)造影检查是食管癌术后患者常用的检查方法, 文献对其报道较少。笔者搜集我院50例食管癌术后吻合口发生异常患者的X线造影检查影像资料, 分析其影像学表现, 总结X线造影检查诊断价值。

### 1 材料和方法

**1.1 材料** 我院2003-2007年间食管癌术后吻合口发生异常的50例患者, 所有患者均行X线造影检查, 其中男31例, 女19例, 年龄32-75(平均年龄53.5)岁。临床表现为吞咽困难20例, 吞咽不适5例, 胸痛15例, 反酸呕吐34例, 声嘶5例, 呛咳9例。

### 背景资料

食管癌是临床工作中非常常见的消化道恶性肿瘤之一, 外科手术治疗为其首选治疗方法, X线(钡餐或泛影葡胺)造影检查作为一种简单、经济实用的检查手段, 是食管癌术后患者常用的检查方法, 通过检查可观察吻合口异常情况, 为临床治疗提供可靠的检查依据。

### 创新盘点

本文从医学影像学角度分析食管癌术后吻合口X线造影表现,为临床治疗提供了可靠的检查资料,从而加强了临床医学与影像医学学科之间的联系。

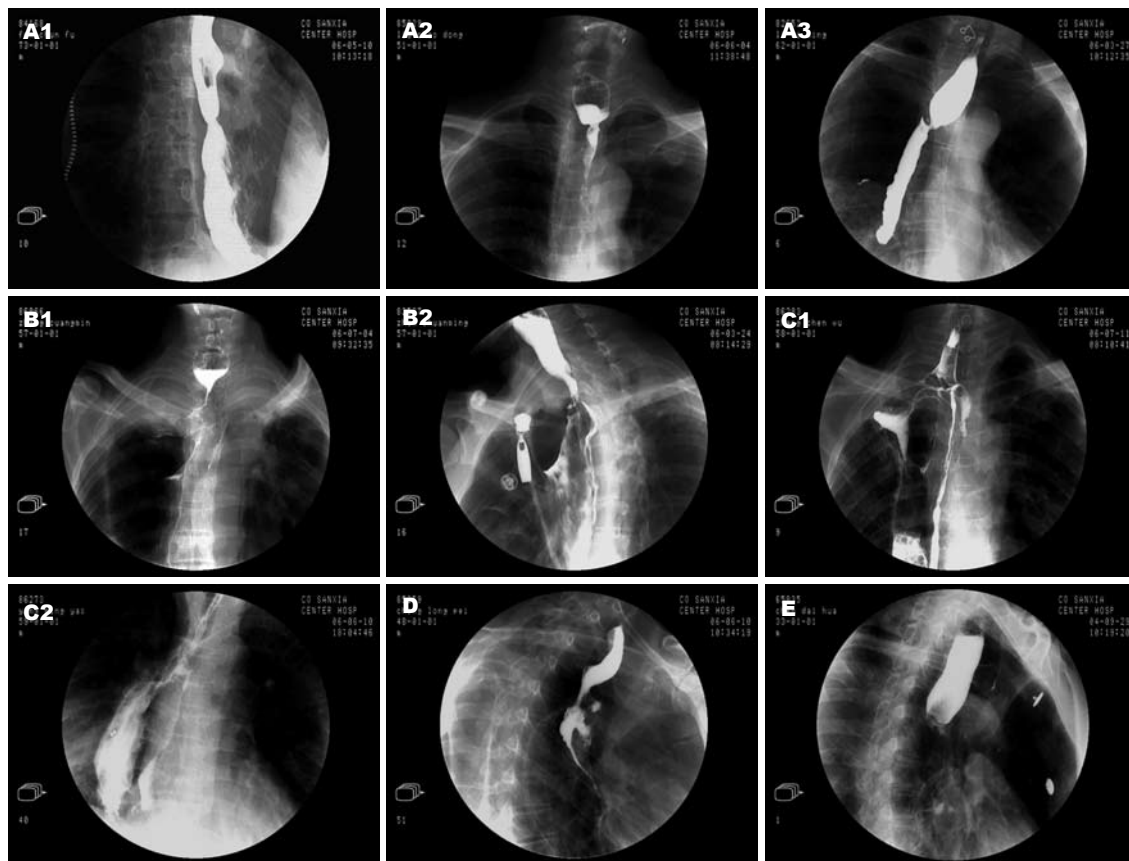


图1 食管癌术后吻合口异常X线表现: A1-3: 轻、中、重度狭窄; B1-2: 肿瘤复发; C1-2: 多发、单发瘘; D: 肿瘤复发并溃疡形成; E: 吻合口处异物滞留(手术证实为肉块)。

**1.2 方法** X线造影检查采用PHILIPS数字胃肠机,所有患者均行X线造影检查。造影时根据患者梗阻情况灵活选择造影剂(钡剂)浓度,适时采用低张双对比检查。对吞咽梗阻较为严重的病例立即换用稀钡并行低张双对比检查,对怀疑有吻合口瘘者及腹部肠道有梗阻征象者采用 $po$ 泛影葡胺造影检查。

## 2 结果

50例食管癌术后吻合口异常患者均行X线造影检查。其X线表现为: (1)吻合口狭窄21例(42%), X线造影表现为吻合口管径不同程度的狭窄(图1A)。 (2)吻合口肿瘤复发15例(30%), 表现为吻合口区管壁不规则增厚, 并形成软组织块影(与吻合口邻近残胃及残段食管界限显示不清)(图1B)。 (3)吻合口瘘9例(18%), 可见造影剂经吻合口处瘘口进入胸腔内, 形成不规则的造影剂积聚影, 可为单发或多发瘘口(图1C)。 (4)吻合口溃疡3例(6%), 在吻合口处见龛影形成(图1D)。 (5)吻合口处异物滞留2例(4%), 表现为吻合口处上方见类圆形充盈缺损影, 其上缘呈杯口状改变(图1E)。

## 3 讨论

食管癌目前治疗方式有外科手术治疗、放射治疗、介入治疗和内科化疗<sup>[1-7]</sup>, 外科手术治疗为其首选治疗方法。食管癌多沿食管浸润生长, 手术切除时其肿块上下方需要切除一定长度的食管, 以保证彻底切除肿瘤。食管癌经外科手术后, 胃提至胸腔与残留食管吻合, 因此食管癌术后患者应注意密切随访观察吻合口的改变。食管癌术后复查首先应选择进行X线(钡餐或泛影葡胺)造影检查<sup>[8]</sup>, 观察造影剂通过吻合口情况, 了解有无并发症发生。常见异常其X线造影表现常见有以下几种异常情况。

第一, 吻合口狭窄<sup>[9-10]</sup>。吻合口狭窄是食管癌术后常见的并发症。食管癌术后吻合口狭窄程度决定了患者的生存质量。X线造影检查是确诊吻合口狭窄的常用方法, 可以了解吻合口狭窄的原因、位置及程度。吻合口狭窄的上方残段食管可见不同程度扩张征象, X线造影时吻合口壁光整, 柔软度及黏膜未见确切异常。X线造影检查将吻合口狭窄程度分为轻度、中度及重度。轻度狭窄指吻合口宽度为5-10 mm, 造影时造影

剂充盈吻合口, 稍有凹陷切迹改变; 中度狭窄吻合口宽度为3-5 mm, 造影剂通过稍显受阻, 其上食管可见扩张征象; 重度狭窄吻合口宽度为<3 mm, 造影剂通过时呈线样改变, 其上食管明显扩张. 本组病例中为轻度狭窄者12例, 中度狭窄者6例, 重度狭窄者3例. 吻合口狭窄需与肿瘤复发所致狭窄及吻合口瘢痕性狭窄相鉴别<sup>[11]</sup>. 吻合口肿瘤复发所致的狭窄可见吻合口壁增厚或吻合口肿块影像改变, 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鉴别.

第二, 吻合口肿瘤复发<sup>[11-12]</sup>. 食管癌术后肿瘤复发包括吻合口复发, 胸腔胃复发, 纵隔淋巴结转移<sup>[13]</sup>. 复发最常见于吻合口复发, 表现为吻合口壁局限性增厚, 或吻合口软组织肿块. 常见以下几种情况: (1)切缘残存癌细胞复发; (2)如切除长度不够可导致局部复发, 常在吻合口处. 吻合口肿瘤复发时, 癌细胞侵及黏膜, 可出现黏膜增粗、紊乱、破坏中断; 侵及肌层时, 可见吻合口壁毛糙、僵硬、吻合口器质性狭窄. 胸腔胃复发造影时发现胸腔胃内有充盈缺损及黏膜破坏中断, 应考虑胸腔胃复发可能. 当放射医师发现或怀疑吻合口及胸腔胃有复发征象, 此时要行胃镜及病理检查确诊. 纵隔淋巴结复发, 纵隔淋巴结复发X线造影较难发现, 有时仅见纵隔内半弧形突出影, CT检查是诊断纵隔淋巴结复发的可靠检查方法. 早期发现吻合口肿瘤复发对患者早期治疗有着重要的临床意义.

第三, 吻合口瘘<sup>[14-16]</sup>. 吻合口瘘是食管癌术后最严重的并发症之一<sup>[17-18]</sup>, 发生率约为3%-5%. 其发生时间早, 手术后起至术后1 wk左右为其高发时间, 手术结束即应高度警惕. 按其发生时间早晚可分为早期瘘(<3 d)、中期瘘(4-10 d)、晚期瘘(10 d以上). X线造影最好选用60%泛影葡胺. 当发生食管吻合口与气管瘘时, 患者可出现明显呛咳、呼吸困难等症状; 发生食管与胸腔瘘时, 患者可出现术侧胸腔积液、高热、胸痛、呼吸困难等症状. X线造影检查可明确诊断吻合口瘘, 并了解吻合口瘘口情况. 瘘口可为单发或多发, 造影时可见造影剂经瘘口进入气管或胸腔内, 进入气管者可见支气管及分支显影, 进入胸腔者可见胸腔内不规则的造影剂积聚影. 临床上有些小瘘道, 站立位情况下造影剂通过快, 不易显示, 此时应取卧位或俯卧位观察. 尤其是临床高度怀疑有瘘存在情况下, 患者体温持续偏高, 此时放射科医师更应该多体位、多角度观察, 以明确诊断.

第四, 吻合口溃疡. X线造影发现吻合口处规则或不规则钡斑影时, 应考虑吻合口处溃疡发生. 吻合口溃疡与常见消化道溃疡一样, 有良性与恶性之分. 良性者表现为吻合口处规则的钡斑影. 恶性者表现为吻合口处不规则的钡斑影, 邻近吻合口管壁僵硬毛糙, 可见不同程度的狭窄及充盈缺损征象, 黏膜破坏中断. 良性及恶性溃疡有时在X线造影上难区分, 此时应结合胃镜及病理检查鉴别.

第五, 吻合口处异物滞留. 吻合口处异物滞留, X线造影表现为吻合口上方可见类圆形充盈缺损影, 其上缘呈杯口状. 异物滞留最常见于患者饮食大块食物后. 吻合口处异物滞留, 常见的原因有两种: 一种是吻合口发生狭窄, 表现为食物难以通过狭窄的吻合口; 另一种是吻合口肿瘤复发, 表现为吻合口管壁增厚, 管腔变窄. 如食用大块食物容易发生吻合口处异物滞留.

X线造影(钡餐或泛影葡胺)检查是食管癌术后复查的一种经济实用的检查方法. 他可及时早期发现食管癌术后吻合口异常改变, 其X线造影表现有一定的特征性. X线造影检查结合胃镜及病理检查, 可为临床治疗提供可靠的检查资料.

**应用要点**  
X线造影(钡餐或泛影葡胺)检查是食管癌术后复查的一种简单、经济实用的检查方法, 在全国各级医院都可以开展. 他可及时早期发现食管癌术后吻合口异常改变, 其X线造影表现有一定的特征性. X线造影检查结合胃镜及病理检查, 可为临床治疗提供可靠的检查资料.

#### 4 参考文献

- 1 Dan HL, Bai Y, Meng H, Song CL, Zhang J, Zhang Y, Wan LC, Zhang YL, Zhang ZS, Zhou DY. A new three-layer-funnel-shaped esophagogastric anastomosis for surgical treatment of esophageal carcinoma. *World J Gastroenterol* 2003; 9: 22-25
- 2 Kawano T, Nakajima Y, Suzuki T, Haruki S, Ogiya K, Kawada K, Inokuchi M, Nishikage T, Yamada H, Kojima K, Nagai K. Esophageal carcinoma - from the viewpoint of surgery. *Gan To Kagaku Ryoho* 2007; 34: 824-830
- 3 Ruol A, Portale G, Zaninotto G, Cagol M, Cavallin F, Castoro C, Sileni VC, Alfieri R, Rampado S, Ancona E. Results of esophagectomy for esophageal cancer in elderly patients: age has little influence on outcome and survival. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 133: 1186-1192
- 4 Chen G, Wang Z, Liu XY, Liu FY. Recurrence pattern of squamous cell carcinoma in the middle thoracic esophagus after modified Ivor-Lewis esophagectomy. *World J Surg* 2007; 31: 1107-1114
- 5 Shimada H, Shiratori T, Okazumi S, Matsubara H, Nabeya Y, Shuto K, Shimizu T, Hayashi H, Ochiai T. Surgical outcome of patients with thoracic esophageal cancer positive for cervical lymph nodes. *Hepatogastroenterology* 2007; 54: 100-103
- 6 Gilani JA, Hameed K, Asghar AH, Begum N, Jawad S, K A. Outcome of chemoradiation in treating carcinoma esophagus. *J Coll Physicians Surg Pak* 2003; 13: 562-564
- 7 金晶, 王绿化, 殷蔚伯, 杨宗贻, 谷铎之. 食管癌根治术后吻合口复发的放射治疗. *中华放射肿瘤学杂志*

同行评价  
本文资料来源可靠, 内容实用, 对临床有一定指导意义.

- 2000; 9: 87-90
- 8 郭启勇. 实用放射学. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 713-714
- 9 Schroder W, Zahringer M, Stippel D, Gutschow C, Beckurts KT, Lackner K, Holscher AH. Does celiac trunk stenosis correlate with anastomotic leakage of esophagogastronomy after esophagectomy? *Dis Esophagus* 2002; 15: 232-236
- 10 王章流, 刘爱琴. 内镜下扩张治疗食管贲门癌术后吻合口狭窄43例. 世界华人消化杂志 2006; 14: 1940-1941
- 11 张克宇. 食管癌术后复发的CT表现及其诊断价值. 放射学实践 2004; 19: 832-834
- 12 张建伟, 李辛, 刘海泉, 郭旻, 肖金成. 食管癌术后复发的X线表现及其原因分析. 放射学实践 2000; 15: 350-352
- 13 刘明, 李彩英, 周道安, 彭俊杰. 食管癌根治术后纵隔淋巴结转移的特点. 中华放射肿瘤学杂志 2001; 10: 83-84
- 14 Maruyama K, Motoyama S, Okuyama M, Sato Y, Hayashi K, Minamiya Y, Ogawa J. Esophagotracheal fistula caused by gastroesophageal reflux 9 years after esophagectomy. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 801-803
- 15 Aguilo Espases R, Lozano R, Navarro AC, Regueiro F, Tejero E, Salinas JC. Gastrobronchial fistula and anastomotic esophagogastric stenosis after esophagectomy for esophageal carcinoma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004; 127: 296-297
- 16 刘源, 官泳松. 食管胸内吻合口瘘及处理方法. 世界华人消化杂志 2004; 12: 1402-1404
- 17 李建秋, 徐志飞, 乌立晖, 吴彬, 潘铁文, 赵学维, 钟镭, 薛磊, 秦雄. 食管癌、贲门癌术后胸内消化道瘘9例诊疗分析. 第二军医大学学报 2006; 27: 1389-1390
- 18 俞明锋, 尹国文, 蒋明, 张治, 徐卫东. 经瘘口置管引流治疗食管癌、贲门癌术后吻合口瘘的临床分析. 临床肿瘤学杂志 2006; 11: 306-307

编辑 何燕 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2007年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

## 中国科技期刊引证报告 (核心版) 发布 世界华人消化杂志 2006 年影响因子 0.373

本刊讯 2006年世界华人消化杂志的总被引频次为1855, 位居全部1723种中国科技论文统计源期刊的第104位, 内科医学类28种期刊的第7位. 2006年世界华人消化杂志的影响因子为0.373, 内科医学类28种期刊的第21位. 即年指标0.134, 他引率0.71, 地区数27, 基金论文比0.42, 海外论文比0.02, 学科影响指标 0.50. (总编辑: 马连生 2007-11-15)