

乳头状食管癌与息肉样平滑肌瘤的X线征象分析34例

鲁北

鲁北, 河北省邢台市人民医院放射科 河北省邢台市 054031
通讯作者: 鲁北, 副主任医师, 054031, 河北省邢台市, 河北省邢台市人民医院放射科. xtlubei@163.com
收稿日期: 2010-06-04 修回日期: 2010-07-13
接受日期: 2010-07-21 在线出版日期: 2010-08-28

X-ray imaging features of esophageal papilloma and polypoid leiomyoma: an analysis of 34 cases

Bei Lu

Bei Lu, Department of Radiology, Xingtai People's Hospital, Xingtai 054031, Hebei Province, China
Correspondence to: Bei Lu, Department of Radiology, Xingtai People's Hospital, Xingtai 054031, Hebei Province, China. xtlubei@163.com
Received: 2010-06-04 Revised: 2010-07-13
Accepted: 2010-07-21 Published online: 2010-08-28

Abstract

AIM: To analyze the X-ray imaging features of esophageal papilloma and polypoid leiomyoma to improve the diagnosis of the two diseases.

METHODS: Twenty-three patients with esophageal papilloma and 11 patients with polypoid leiomyoma undergoing double-contrast radiography of the esophagus and pathological examination were analyzed in this study. The X-ray imaging features of the two diseases were summarized.

RESULTS: Of 23 cases of esophageal papilloma, 17 (73.9%) showed marginal notches or lobulations, 19 (82.6%) showed a twisted contour line and uneven thickness, 17 (73.9%) showed a granular or map-like appearance of barium meal, 15 (65.2%) had rigid vein walls, and 9 (39.1%) demonstrated a "double-ring" appearance. Of 11 cases of polypoid leiomyoma, 8 (72.7%) had a regular and smooth edge, 9 (81.8%) had a sharp and even contour line, 9 (81.8%) demonstrated a thin wash-like appearance of barium meal, and 8 (72.7%) had soft vein walls.

CONCLUSION: Barium meal X-ray examination

plays an important role in diagnosing esophageal papilloma and polypoid leiomyoma.

Key Words: Double-contrast radiography of the esophagus; Esophageal papilloma; Polypoid leiomyoma; X-ray imaging feature

Lu B. X-ray imaging features of esophageal papilloma and polypoid leiomyoma: an analysis of 34 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(24): 2589-2593

摘要

目的: 分析乳头状食管癌与息肉样平滑肌瘤X线征象, 提高对该类型食管良恶性肿瘤的诊断及鉴别能力。

方法: 通过食管双对比造影检查并经病理证实发现, 乳头状食管癌23例, 息肉样平滑肌瘤11例, 对其X线征象进行分析, 归纳其特点。

结果: 在乳头状食管癌23例中, 边缘伴切迹或分叶状17例(73.9%), 轮廓线扭曲、粗细不均19例(82.6%), 钡剂涂抹为颗粒或地图状17例(73.9%), 管壁僵直15例(65.2%), 形态呈“双环”征9例(39.1%); 11例息肉样平滑肌瘤中, 边缘规整、圆滑8例(72.7%), 轮廓线锐利、均匀呈素描线条状9例(81.8%), 钡剂涂抹呈淡薄均匀的水墨画样9例(81.8%), 其中显示正常黏膜的5例(45.5%), 管壁柔软8例(72.7%)。

结论: X线钡餐检查对于早期乳头状食管癌与息肉样平滑肌瘤的诊断及良恶性鉴别具有重要价值。

关键词: 食管双对比造影术; 乳头状食管癌; 息肉样平滑肌瘤; X线征象分析

鲁北. 乳头状食管癌与息肉样平滑肌瘤的X线征象分析34例. *世界华人消化杂志* 2010; 18(24): 2589-2593
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/2589.asp>

0 引言

食管癌与平滑肌瘤分别占食管良恶性肿瘤的首位, 早期乳头型食管癌长度一般在3 cm以内, 呈

■背景资料

目前随着一些新的食管检查手段出现, 人们对食管钡餐造影这种基础性检查有逐渐淡薄趋势, 但在日常工作中由于其便利、经济、无创、准确率高等优点而广受患者欢迎。而乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤在形态上的鉴别又是钡餐检查的强项。

■同行评议者

赵卫, 主任医师, 昆明医学院第一附属医院医学影像中心

■相关报道

赵小华等报道利用双重造影数字成像检查出31例食管局限隆起性病变,包括长径小于3 cm的隆起性食管癌及平滑肌瘤,其主要观察数字胃肠机与普通胃肠机对食管局限隆起性病变的检出率及形态学定性的准确率,结果数字胃肠机对局限隆起性病变的检出率为2.46%形态学定性的准确率为93.5%,明显高于普通胃肠机(1.99%, 88%)。

小结节状、乳头状或息肉样向食管腔内隆起,癌组织局限于黏膜下层以内,未累及肌层,无淋巴结转移^[1]。本组乳头状食管癌23例中有16例属于早期乳头型,其余7例长径同样在3 cm以内,也呈乳头状隆起,但已不属于早期;乳头状食管癌与息肉样平滑肌瘤在大小、形态上有许多相似之处。数字胃肠机的应用为提高其检出率创造了条件^[2],利用胃肠机的数字连续点片模式,可进行动态回放,从而可获得更多的图像诊断信息^[3],同时由于乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤均为腔内隆起起性病变,钡餐造影时形成充盈缺损,更利于病变的检出。

1 材料和方法

1.1 材料 收集2002-09/2009-09经X线钡餐检查发现,并通过病理证实的乳头状食管癌23例,息肉样平滑肌瘤11例。乳头状食管癌中,男14例,女9例。年龄32-76(平均53.6)岁。在息肉样平滑肌瘤中,男6例,女5例。年龄29-80(平均51.4)岁。34例中,临床症状主要为吞咽障碍,表现吞咽时异物感、胸骨后不适、咽下食物时有停滞感有22例;因胃肠道其他症状检查者9例;正常体检发现1例。

1.2 方法 采用低张食管气钡双对比造影方法,上午检查者空腹,下午检查者,早餐可进清淡食物,午餐禁食。使用美国GE公司生产Prestiger Si数字胃肠机,检查前10 min肌注20 mg 654-2,造影时口服产气粉3 g,大口吞钡法,口含约50 mL浓度1 800-2 000 g/L的钡剂,一口咽下,依次从食管左、右前斜位、正位等多体位观察,进行连续数字点片。

2 结果

2.1 34例乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤的发病部位、数目及大小 食管癌23乳头状例中发生在胸上段、胸中段及胸下段的分别为2例、16例、5例,11例平滑肌瘤的分布为1例、7例、3例,可以看出两种病变多数都发生在食管胸中段,其中食管癌占69.6%,平滑肌瘤占63.6%。食管癌中有4例为多发,占17.4%,而平滑肌瘤均为单发。病变直径小于1 cm的食管癌与平滑肌瘤各有2例,病变直径大于1 cm并小于3 cm的食管癌与平滑肌瘤各有21例和9例,分别占91.3%和81.8%(表1)。

2.2 乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤的病理结果 乳头状食管癌23例中,鳞癌19例,腺癌4例,属



图1 胸中段乳头状食管癌图像。A: 正面呈圆形,浅分叶状; B: 切线位沿一侧壁呈弧形突向腔内,轮廓线扭曲、毛糙、粗细不均,管壁僵直。



图2 胸下段乳头状食管癌图像。A: 病变呈圆形,可见颗粒状及地图样钡剂涂抹; B: 左前斜位轮廓线粗细不均匀,呈分叶状。

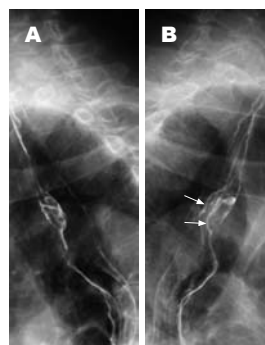


图3 胸上段乳头状食管癌图像。A: 病变呈椭圆形,钡剂涂抹不均,管壁僵直; B: 左前斜位瘤体呈现“双环”影,轮廓线局部增粗。

于早期乳头型16例,侵犯肌层的有6例,1例虽未侵犯肌层,但已有淋巴结转移;有4例多灶癌,均为鳞癌,1例病灶多达5处,X线发现4处。11例息肉样平滑肌瘤均为单发。以上病变均小于3 cm,最小者0.6 cm。

2.3 乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤的X线表现 乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤X线表现均以充盈缺损为主,围绕其特点主要从病变的形态、边缘、轮廓及钡剂涂抹状况和管壁的软硬度等方面进行分析(图1-9)。

2.3.1 形态: 肿瘤正面呈类圆形改变的,乳头状食管癌16例(69.6%),息肉样平滑肌瘤7例(63.6%);切线位呈半圆或弧形改变的,乳头状食管癌19例(82.6%),息肉样平滑肌瘤8例(72.7%);乳头状食管癌出现“双环”征象的有9例(39.1%),息肉样平滑肌瘤无此征象。

2.3.2 边缘: 乳头状食管癌边缘伴切迹或分叶状的17例(73.9%),息肉样平滑肌瘤为3例(27.3%);

表 1 34例乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤的发病部位、数目及大小

病变类型	n	发病部位			病灶数目		病变大小(cm)	
		胸上段	胸中段	胸下段	单发	多发	直径≤1	1<直径<3
食管癌	23	2	16	5	19	4	2	21
平滑肌瘤	11	1	7	3	11		2	9
合计	34	3	23	8	30	4	4	30

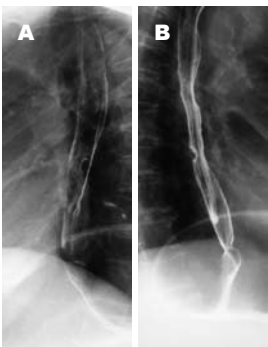


图 4 胸中段食管息肉样平滑肌瘤图像. A: 正面呈环状, 边缘清晰、锐利; B: 切线位呈圆弧形突向腔内, 轮廓线均匀光整.



图 7 息肉样平滑肌瘤伴食管癌图像. A: 胸上段可见“瓜子”形病变, 轮廓线均匀, 边光整, 术后病理为平滑肌瘤; B: 在胸中段可见食管黏膜破坏, 管腔狭窄, 术后病理为鳞癌.



图 5 胸中段食管息肉样平滑肌瘤图像. A: 正位内部可见平行排列的正常食管黏膜, 拐角圆滑, 管壁柔软; B: 钡剂涂抹均匀, 轮廓线走行自然, 呈淡薄的水墨画样改变.

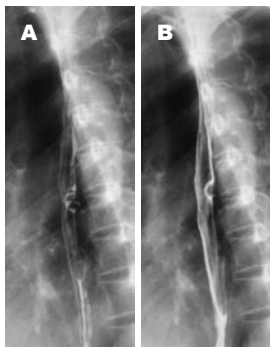


图 8 分叶状息肉样平滑肌瘤图像. A: 正面形态呈马鞍状, 钡剂涂抹均匀, 轮廓线锐利; B: 切线位线条粗细均匀, 管壁柔软.



图 6 食管多灶性乳头状癌图像. 共显示4个病灶, 呈圆形, 伴有切迹, 轮廓线毛糙、不均匀, 周围黏膜紊乱, 一侧管壁僵直.

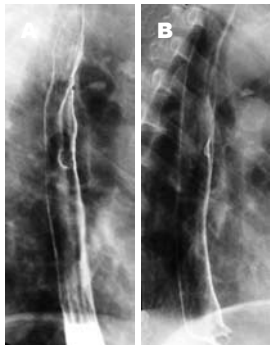


图 9 不典型食管乳头状癌图像. A: 轮廓线半边清晰, 半边模糊, 伴有切迹; B: 切线位轮廓呈均匀小弧线改变, 但底部轮廓线增粗明显, 对应管壁僵直, 术后病理鳞癌.

息肉样平滑肌瘤边缘规则、圆滑8例(72.7%), 乳头状食管癌有4例(17.4%).

2.3.3 轮廓线: 轮廓线扭曲、粗细不均, 乳头状食管癌19例(82.6%), 息肉样平滑肌瘤2例(18.2%); 轮廓线锐利、粗细均匀呈素描线条状, 息肉样平滑肌瘤9例(81.8%), 乳头状食管癌4例(17.4%).

2.3.4 钡剂涂抹情况: 钡剂涂抹不均呈颗粒或地图状, 乳头状食管癌17例(73.9%), 息肉样平滑肌瘤2例(18.2%); 钡剂涂抹均匀呈淡薄的水墨画

样, 乳头状食管癌5例(21.7%), 息肉样平滑肌瘤9例(81.8%), 其中5例(45.5%)病变区显示连续的食管正常黏膜, 乳头状食管癌无此表现.

2.3.5 管壁: 乳头状食管癌出现管壁内陷、僵硬的15例(65.2%), 病变区管壁柔软的4例(17.4%); 息肉样平滑肌瘤出现病变区管壁僵硬的2例(18.2%), 但无内陷改变, 管壁柔软的8例(72.7%).

2.3.6 乳头状食管癌病变大小与X线表现: 乳头状食管癌瘤体越小, 肿瘤边缘相对较光整, 分

■创新盘点

关于食管癌及平滑肌瘤单病种相关报道较多, 本文首次提出乳头状食管癌“双环征”表现, 并对乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤的轮廓、边缘、钡剂涂抹状况、管壁的扩张度等方面的特点进行了详细描述和对比, 为临床治疗提供了一定参考价值.

■应用要点

在实际工作中,根据乳头状食管癌级息肉样平滑肌瘤的隆起性特点,可提高X线钡餐对该类型病变的检出率.通过本文对上述良恶性病变X线特点的总结,继而达到提高该类型肿瘤的诊断符合率和良恶性肿瘤鉴别诊断的正确率.

叶少,轮廓线较规整,钡剂涂抹也相对均匀,管壁僵硬程度低;随着瘤体的增大其肿瘤边缘分叶、轮廓线毛糙、扭曲和钡剂涂抹不均、管壁僵硬等恶性征象越显著.

2.3.7 乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤的发病特点:乳头状食管癌及息肉样平滑肌瘤发生在食管中段的分别为16例和7例,占乳头状食管癌的69.6%和息肉样平滑肌瘤的63.6%;乳头状食管癌有4例为多发,占17.4%,而息肉样平滑肌瘤11例均为单发.

2.3.8 其他:本组有平滑肌瘤伴有食管癌1例,平滑肌瘤呈小“瓜子”样改变,轮廓清晰、规整,其下方食管癌呈大范围的黏膜破坏,十分醒目.另外,本组有小于1 cm的乳头状隆起病变1例,X线表现不典型,征象介于良恶性之间,诊断较困难.

3 讨论

乳头状食管癌以充盈缺损为特点,据统计,与斑块型、平坦型早期食管癌相比,乳头型食管癌X线钡餐检查阳性率明显高于前两者^[4].X线特点为一侧食管向腔内突出的环影、半环影,多数伴有分叶,黏膜及功能改变较轻微^[5].钡剂涂抹为浓淡不一的斑状,切线位轮廓线增粗、紊乱似花纹状^[6],管壁属舒张度减低,偏侧性壁僵硬、毛糙,黏膜破坏轻微^[7],上述特点与本组X线表现基本一致.对于食管息肉样平滑肌瘤,形态上也表现为环形、半环形,也可呈分叶状,边缘锐利、光滑,与正常食管分界清楚,典型平滑肌瘤,在肿瘤上下方食管收缩时,肿瘤处食管被撑开,覆盖在肿瘤上下端的钡剂可表现为与食管长轴垂直的弧形阴影称“环形征”^[8],此征象为食管平滑肌瘤的特征性表现^[9].当肿瘤向腔内生长时只是将黏膜推压展平,而没有黏膜破坏,钡剂均匀淡薄涂抹形成“涂抹征”,也是食管平滑肌瘤的特征性表现^[10].在该病的诊断上,食管气钡双对比造影是诊断本病的首选检查手段^[11-13].上述征象对于直径大于3 cm瘤体的平滑肌瘤较多见,对于本组瘤体较小的息肉样食管平滑肌瘤,“环形征”、“涂抹征”并不十分典型.

食管癌在食管肿瘤中占首位,而在食管良性肿瘤中,平滑肌瘤发病率最高,约占食管良性肿瘤的90%左右^[14],因此乳头状食管癌与息肉样平滑肌瘤鉴别诊断在日常工作中具有十分重要意义.形态上两者呈类圆形的,在本组中分别占到69.6%和82.6%,多数形态相似,不易鉴别.但

部分乳头状食管癌出现“双环征”,可能因瘤体上下生长不均或浸润生长的基底部形成水肿带所致,而息肉样平滑肌瘤无此征象,可以作为鉴别点.肿瘤边缘伴切迹或分叶状的,乳头状食管癌占73.9%,而息肉样平滑肌瘤仅27.3%,有一定的鉴别价值.轮廓线扭曲、粗细不均,乳头状食管癌占82.6%,相反,息肉样平滑肌瘤81.8%表现为轮廓线锐利、粗细均匀,可作为重点鉴别.在钡剂涂抹方面,尤其是病变的正面,乳头状食管癌73.9%为不均匀的颗粒或地图状,息肉样平滑肌瘤81.8%为钡剂涂抹均匀,这是十分重要的鉴别征象,因病变正面钡剂涂抹可更好显示局部细节,观察更清晰,有利于病变的定性诊断^[15].本组中约65.2%乳头状食管癌出现管壁僵直,这与管壁柔软占72.7%的息肉样平滑肌瘤形成鲜明对比,有助于鉴别诊断.另外,本组乳头状食管癌有17.4%为多发,而息肉样平滑肌瘤均为单发,也可作为鉴别参考之一,当息肉样平滑肌瘤伴有食管癌时应注意避免漏诊或误诊.在本组中呈分叶的息肉样平滑肌瘤,轮廓线仍清晰、锐利,线条粗细均匀,钡剂在其中迂曲行走,涂抹依然均匀,周围管壁张缩性良好,管壁无僵硬之感,良性征象占据多数.另外,有个别小的乳头状食管癌,轮廓线半边清晰、锐利,另半边模糊,伴有切迹;切线位轮廓呈均匀的小弧线,但基底部轮廓线增粗,对应管壁僵直,对于这种良、恶征象各半的肿瘤,鉴别确有一定困难,因此还必须结合其他检查确诊.

总之,食管气钡双重造影检查对于乳头状食管癌、息肉样平滑肌瘤有较高的检出率和诊断符合率,对于其良恶性鉴别诊断具有重要价值.

4 参考文献

- 1 赵刚,黄为宁,曹长健.数字胃肠机双对比造影诊断早期食管癌的临床价值.实用医学杂志 2009; 25: 3067-3069
- 2 Zhang X, Watson DI, Jamieson GG, Lally C, Bes-sell JR, Devitt PG. Outcome of oesophagectomy for adenocarcinoma of the oesophagus and oesophago-gastric junction. ANZ J Surg 2005; 75: 513-519
- 3 Kouzu T, Hishikawa E, Miyazaki S. What are the findings of esophageal cancer to be treated endo-scopically? Abdom Imaging 2003; 28: 470-476
- 4 芦春花,陆金云,王学勤,李晓,张文昌,肖新兰,陈峰. X线钡剂造影检查及CT、MRI、电子胃镜在早期食管癌诊断中的对比研究.实用癌症杂志 2003; 18: 641-643
- 5 吴德红,杨松,蔡克涛,陈平友.数字成像在早期食管癌诊断中的应用.实用医学杂志 2007; 23: 2694-2695
- 6 贺建元,李汝敏,李予镇,贺舜尧,许小超,李复兴,张玉斌,唐显成.早期食管癌X线诊断(附276例分析).实

- 用放射学杂志 2005; 21: 152-154
- 7 李亚新, 崔志强. 数字胃肠机对45例早期食管癌X线诊断分析. 中国误诊学杂志 2008; 8: 3941
- 8 王庆彬, 马效德, 吴希诗, 任军华, 闫向远. 食管平滑肌瘤的影像学表现. 医学影像学杂志 2001; 11: 323-324
- 9 聂玫, 许有进, 黄淑贞. 食管平滑肌瘤的影像学诊断. 现代医用影像学 2004; 13: 223-224
- 10 韩洪利, 王学勤, 韩庆良. 食管平滑肌瘤的外科治疗(附32例报告). 中国肿瘤临床 2006; 33: 894-896
- 11 陈起航, 严伟忠, 刘甫庚, 潘纪成. CT在食管平滑肌瘤诊断和鉴别诊断中的价值. 中国医学影像技术 2000; 16: 456-458
- 12 郑如恒, 冯明祥, 葛棣, 侯英勇. 食管平滑肌瘤的诊断与治疗. 中华胃肠外科杂志 2005; 8: 26-28
- 13 肖利华, 宁永见, 唐志萍. 6例食管平滑肌瘤的临床和影像学诊断. 中国医学影像学杂志 2005; 13: 302-303
- 14 刘峰, 张志庸, 李单青, 李力. 食管平滑肌瘤的诊断及外科处理. 现代预防医学 2007; 34: 2577-2578
- 15 赵小华, 胡道予, 姜志红. 双重造影数字成像对食管隆起性病变的诊断价值. 放射学实践 2000; 15: 248

■同行评价

本文对乳头状食管癌和息肉样平滑肌瘤的X线征象进行了较全面的分析、对比、提出鉴别诊断要点, 有较强的临床参考价值.

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2010年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标. 静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P^H, *H pylori*不能写成HP, T_{1/2}不能写成tl/2或T_{1/2}¹, Vmax不能Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数*K*; 一些统计学符号(如样本数*n*, 均数mean, 标准差SD, *F*检验, *t*检验和概率*P*, 相关系数*r*); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如*N*, *O*, *P*, *S*, *d*, *l*)如*n*-(normal, 正), *N*-(nitrogen, 氮), *o*-(ortho, 邻), *O*-(oxygen, 氧, 习惯不译), *d*-(dextro, 右旋), *p*-(para, 对), 例如*n*-butyl acetate(醋酸正丁酯), *N*-methylaniline(*N*-甲基乙酰胺), *o*-cresol(邻甲酚), 3-*O*-methyl-adrenaline(3-*O*-甲基肾上腺素), *d*-amphetamine(右旋苯丙胺), *l*-dopa(左旋多巴), *p*-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写*in vitro*, *in vivo*, *in situ*; *Ibid*, *et al*, *po*, *vs*; 用外文字母代表的物理量, 如*m*(质量), *V*(体积), *F*(力), *p*(压力), *W*(功), *v*(速度), *Q*(热量), *E*(电场强度), *S*(面积), *t*(时间), *z*(酶活性, kat), *t*(摄氏温度, °C), *D*(吸收剂量, Gy), *A*(放射性活度, Bq), *ρ*(密度, 体积质量, g/L), *c*(浓度, mol/L), *φ*(体积分数, mL/L), *w*(质量分数, mg/g), *b*(质量摩尔浓度, mol/g), *l*(长度), *b*(宽度), *h*(高度), *d*(厚度), *R*(半径), *D*(直径), *T*_{max}, *C*_{max}, *V*_d, *T*_{1/2} *CI*等. 基因符号通常用小写斜体, 如*ras*, *c-myc*; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.