

## 喉癌 CT 分型和 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 表达的意义

孙伟英 袁建华 施明英

(浙江省人民医院放射科, 杭州, 310014)

**摘要:** 目的 探讨喉癌的 CT 分型和转移相关因子 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 表达的意义。方法 对 39 例喉鳞癌行术前常规 CT 检查, 其术后标本进行 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 的表达检测, 与术前 CT 片作对照分析。结果 39 例喉鳞癌 CT 检查: 声门型 24 例, 声门上型 14 例, 跨声门型 1 例, 声门下型 0 例; T<sub>1-2</sub> 级 22 例, T<sub>3-4</sub> 级 17 例; 淋巴结转移组 13 例, 非转移组 26 例, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 总的阳性表达率为 61.5%, 对各组均采用秩次检验分析, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 在喉癌的 CT 的 T 分级和淋巴结分组中存在显著性差异 (P<0.01)。而部位分区无明显差异。结论 喉癌的 CT 分型中的 T 分级、淋巴结分组与 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 的阳性表达密切相关。

**关键词:** 喉癌, 体层摄影术, X-线计算机, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub>, 淋巴结转移

ISSN 文章编号: 1004-4140 (2002) 01-0017-03 中图分类号: R734 R 814.42 文献标识码: B

## Significance of Pattern and Expressions of CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> in Laryngeal Carcinomas

SUN Weiying, YUAN Jianhua and SHI Mingying

(Department of Radiology, Zhejiang Provincial Hospital, Hang Zhou, 310014)

**Abstract:** Objective To investigate the significance of CT pattern and expressions of metastasis factors CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> in laryngeal carcinoma. Methods CT scanning and expressions of CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> were done in 39 patients with laryngeal carcinoma. Results CT pattern: glottis category (24/39), over glottis category (14/39) and cross glottis category (1/39), T<sub>1-2</sub>(22/39)、T<sub>3-4</sub>(17/39), lymph node metastasis (13/39) no lymph node metastasis (26/39). Positive immunoreactivity of CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> were 61.5% in 39 cases. Expressions of CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> were distinct differences in T classification and lymph node metastasis (p<0.01), and no difference in position. With adet testing analysis. Conclusions CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> Positive expressions were closely associated with T classification and lymph node metastasis in laryngeal carcinoma.

**Key words:** laryngeal carcinomas tomography, X-ray computed, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub>, lymph node metastasis

浙江省人民医院现用 CT 机型为美国 GE 公司, hispeed CT/i, 扫描方式为螺旋扫描; 为国内最早进行介入放射治疗的医院之一, 已实施各种介入治疗 15000 人次。

喉镜对喉癌表面粘膜的观察及原位癌的发现优于 CT, 但 CT 可清晰显示出喉部的深层结构, 骨、软骨、血管及淋巴结等, 对判断肿块良恶性及肿瘤的分期提供更直观有力的帮助, 为决定治疗方案提供有价值的资料。而转移相关基因 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 的表达与细胞的潜在转移和侵袭性有关<sup>(1)</sup>。本研究采用免疫组化 SP 法对 39 例喉鳞癌标本进行 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 检测, 探讨喉癌的 CT 分型和 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 表达的临床意义。

### 1 材料和方法

**1.1 材料:** 总结我院 1990-1998 年, 作 CT 检查并经手术病理证实的喉鳞癌 39 例, 其中男性 34 例, 女性 5 例, 年龄为 42-78 (平均年龄 60.2 岁)。

**1.2 方法:** 所有病人均行喉部平扫和增强扫描, 扫描基片与声带平行, 扫描范围自舌骨会压上缘至环状软骨下缘, 层厚和间距为 5mm, 扫描条件为 130kV, 160mA 和 2S, 增强方式为团注法, 从患者的前臂静脉内以 1.5-3.0ml/s 快速注入 70-100ml 160% 泛影葡胺。声门及声门

\*收稿日期: 2002-01-28

下区病灶作 3mm 薄层“E”时相扫描声门上型，则扫描范围扩大为下颌骨下缘至环状软骨下缘。CT 检查严格按 1987 年 UICC 的分级、分型、分期方案。术后标本均采用 10% 福尔马林液固定，石蜡包埋，5 μm 连续切片，CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 单克隆抗体及 SP 试剂盒为美国 ZYMED 公司产品，采用免疫组化 SP 染色，检测结果根据阳性细胞数分度：“-”无阳性细胞；“+”为阳性细胞占 1%-50%；“++”为阳性细胞占 51%-75%；“+++”为阳性细胞占 75% 以上，所有计数资料均采用秩次检验分析。

## 2 结 果

39 例喉癌的 CT 检查分型、分级结果如下：声门型 24 例，声门上型 14 例，声门下型 0 型，跨声门型 1 例；T<sub>1-2</sub> 级 22 例，T<sub>3-4</sub> 级 17 例；淋巴结转移 13 例，无转移 26 例；术后病理分级 I - II 级 25 例，III 级 14 例。各分型、分级与 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白的表达关系分别见表 1、表 2、表 3。结果显示：淋巴结转移组 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白阳性表达明显高于非转移组，(Hc=10.97 p<0.01)；T<sub>3-4</sub> 分级组 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白阳性表达明显 T<sub>1-2</sub> 分级组 (Hc=19.11 p<0.01)；病理 III 级 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白阳性表达明显高于病理 I - II 级 (Hc=14.62 p<0.01)；而 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白的阳性表达与生长部位分区无关 (Hc=3.00 p>0.05)。

表 1 喉癌生长部位与 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 表达的关系

生长部位	例数	CD <sub>44</sub> V <sub>6</sub> 免疫组化染色结果				P 值
		-	+	++	+++	
声门上型	14	3	2	5	4	78.6
声门型	24	12	4	3	5	50
跨声门型	1	0	0	1	0	100

表 2 喉癌 T 分级及淋巴结转移与 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 表达的关系

组别	例数	CD <sub>44</sub> V <sub>6</sub> 免疫组化染色结果				P 值
		-	+	++	+++	
T 分级						
T <sub>1-2</sub>	22	12	5	4	1	45.5
T <sub>3-4</sub>	17	3	1	5	8	82.4
淋巴结转移						P<0.01
有	13	1	1	5	6	92.3
无	26	14	5	4	3	46.2

表 3 喉癌的病理分级与 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 表达的关系

病理分级	例数	CD <sub>44</sub> V <sub>6</sub> 免疫组化染色结果				P 值
		-	+	++	+++	
I - II	25	14	5	4	2	44.0
III	14	1	1	5	7	92.9

## 3 讨 论

喉癌术前的 CT 检查可直接显示其浸润及转移情况，较全面客观地反应喉癌与周围组织的结构关系。据研究表明 (2)，颈部的肿瘤淋巴结转移，CT 检查与临床触诊的术后的病理比较：CT 发现颈淋巴结转移的敏感性，特异性和准确性分别为 86.67%、95.00% 和 90.00%，明显高于临床检查，后者分别是 66.63%、70.00% 和 66.00%。此外 CT 还能发现临幊上难以触及的深部淋巴结，明确淋巴结的大小和数目，显示淋巴结的形态改变和结外浸润情况。由此喉癌的 CT 检查分型有利于帮助临幊客观正确判断喉癌的临床分期和制定合理的治疗方案，并对评估预后有相当的价值。临幊上对术前 T<sub>3-4</sub> 分级，有淋巴结转移和病理 III 级的喉癌患者，术后应辅以必要的放疗或化疗，可起到预防肿瘤复发及转移的目的。

粘附分子 CD<sub>44</sub> 是一种膜蛋白，其编码基因位于第 11 号染色体的短臂上，是细胞之间，

细胞与基质之间的粘连分子, 在淋巴细胞的发育、归巢、肿瘤转移、细胞激活和信号传导中有重复作用, 且与白细胞、淋巴细胞的健康恢复以及肿瘤生物的若干方面相关<sup>(3)</sup>。V<sub>6</sub> 是 CD<sub>44</sub> 在一些有潜在转移能力的肿瘤细胞表面表达的变异外显子<sup>(4)</sup>, 仅在有转移性细胞株表达, 其稳定的传染可使非转移肿瘤细胞株转变成快速扩散的转移性癌细胞。本研究结果表明, 喉癌的 CT 分型中, 在淋巴转移组患者 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白的阳性表达明显高于非转移组, 统计学上其差异具有显著意义 (P<0.01), 提示 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 蛋白的表达与喉癌的淋巴结转移相关。在 T 分级上, 浸润范围广的 T<sub>3-4</sub> 级较浸润范围小的 T<sub>1-2</sub> 蛋白的阳性表达明显明显升高, 在统计学上差异显著。Ristamaki 等<sup>(5)</sup> 和张欣欣等<sup>(6)</sup> 研究表明, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 的高表达与喉鳞癌的低分化性, 高浸润性及淋巴转移密切相关, 与本研究结果相一致。

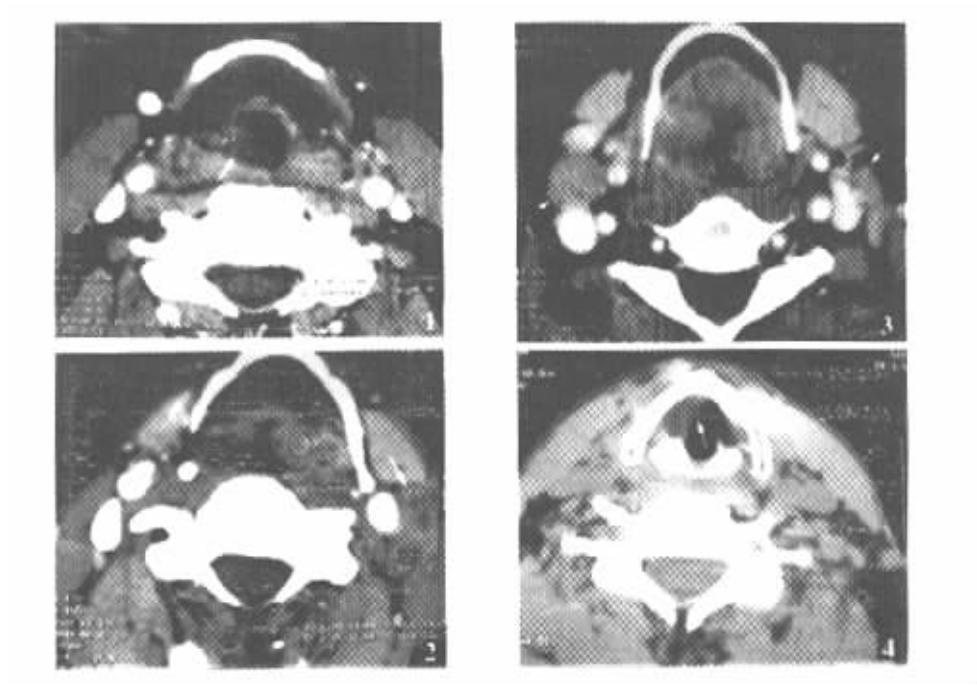


图 1 声门上型喉癌: 无淋巴结转移, T<sub>1-2</sub> 级, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> (+)

图 2 声门上型喉癌: 左侧颈深淋巴结转移, T<sub>3-4</sub> 级, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> (++)

图 3 跨声门型喉癌: 双侧颈深淋巴结转移, T<sub>3-4</sub> 级, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> (+++)

图 4 声门型喉癌: 无淋巴结转移, T<sub>1-2</sub> 级, CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> (-)

## 参 考 文 献

- [1]Orzechowski HD, Beckenbach C, Herbst H, et al. Expression of CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> is associated with cellular dyspasia in colorectal epithelial cell. Eur J Cancer, 1995;31A(12):2073-9
  - [2]周康荣, 主编, 胸部颈面部 CT, 第 1 版。上海: 上海医科大学出版社, 1996, 278~280
  - [3]Dommann sn; Ziegler T; Dommann schener CC, et al. CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> is or marlze of systemic spread in cutaneous F cell lymphomas.
  - [4]Ristamaki R, Joensuu H, Jalkomens, et al. CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> expression in non-Hodgkin's lymphoma: an association with low histological grade and poor prognosis. J Pathol. 1995;176(3):259~267
  - [5]Ristamaki R, Joensuu H, Salmi M, et al. Serum CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> in malignant lymphoma: or association with treatment response. Blppd, 1994;84:238~243
  - [6]张欣欣、孔丘、黄震等。转移相关基因 CD<sub>44</sub>V<sub>6</sub> 在喉癌中表达及意义。耳鼻喉-头颈外科, 1998, 59: 28~31
- 作者简介: 孙伟英, 女, 1973-02 月出生, 本科学历 (在读在职研), 从事放射影像诊断为主, 住院医师。