DOI: 10.16016/j.1000-5404.1996.04.029

CT扫描对喉癌诊断的评价

孙清荣 戚跃勇 易习之 王文献 张 冬 (第三军医大学附属新桥医院放射科) 重庆, 630037

提 要 分析了58例经喉镜、手术和病理证实的喉癌 CT片,其中18例有分层片做为常规 X线组,进行对比分析。分别统计两组的影象表现:会厌或室带局限性肿块或弥温性增厚;声带结节型、增厚波浪型、软组织肿块、声门裂偏斜;喉室变小或消失;会厌或声带旁间隙变窄或消失,气管狭窄;喉周软骨破坏及颈淋巴结肿大等。结果显示 CT对喉癌的诊断有较高的诊断价值,且可显示平片和喉镜无法显示的深部组织间隙,对喉癌 TNM分期可靠性大,但对粘膜内早期癌仍有一定限度。

关键词 喉肿瘤;断层摄影术,X线计算机
中图法分类号 R739.65

喉部 CT检查自 Mancuso首次报道以来,近年来已广泛应用于临床,尤其是对喉部肿瘤的定位、大小及侵犯范围的诊断是较理想的影象学检查。本文对58例经喉镜、手术和病理证实的喉鳞癌的影象资料进行回顾性研究,其中18例有 X线分层片并与之对比分析,重点探讨喉癌的 CT诊断价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料

58例中除1例女性外,均为男性,年龄42~80岁,平均62岁。主要临床表现:声嘶46例,喉痛、咳嗽、异物感、呼吸困难或吞咽困难12例,其中颈部扪及包块5例。

1.2 扫描方法

使用机型为 Sytec 3000全身 CT机扫描,矩阵 512×512,病人于扫描前进行平静呼吸及发"i"音训练,取仰卧位,颈部伸直,摆正位置,使扫描线与喉室或声门平行,平静呼吸下连续扫描。部分病人行发"i"音扫描,观察声带动度。从舌骨平面至环状软骨下方以5 mm等距离扫描,层厚5 mm,声门区显示不满意的可用层距2 mm,层厚3 mm行重叠扫描。7例增强扫描。其中18例摄有喉部侧位片及正位体层摄影的 X线照片。

2 结果

2.1 喉癌的 CT表现

按喉癌的原发解剖部位通常分声门上型、声门型、声门下型、混合型(因病变中晚期,往往超越一个解剖区,可侵犯两个以上解剖部位,难以确定原发区,故又称跨声门型或全喉型)。本组声门上型、声门型、声门下型及混合型分别为18例、26例、2例及12例,声门型最多见。

2.1.1 声门上型 以喉癌部位又分:① 会厌喉面癌12例。会厌粘膜呈局限性肿块或弥漫性增厚,可突入喉前庭。该处肿瘤易向会厌前间隙侵犯,导致会厌前脂肪间隙密度增高,CT值30Hu以上,使其间隙变窄或消失。同时容易累及一侧或两例杓会厌襞,引起增厚或不规则软组织肿块(图1)。梨状窝变小或消失,而显示双侧不对称。② 室带—喉室癌6例,室带单侧或双侧性增厚,边缘不光滑,呈结节状突入喉前庭(图2)。室滞固定或动度差伴甲状软骨破坏。

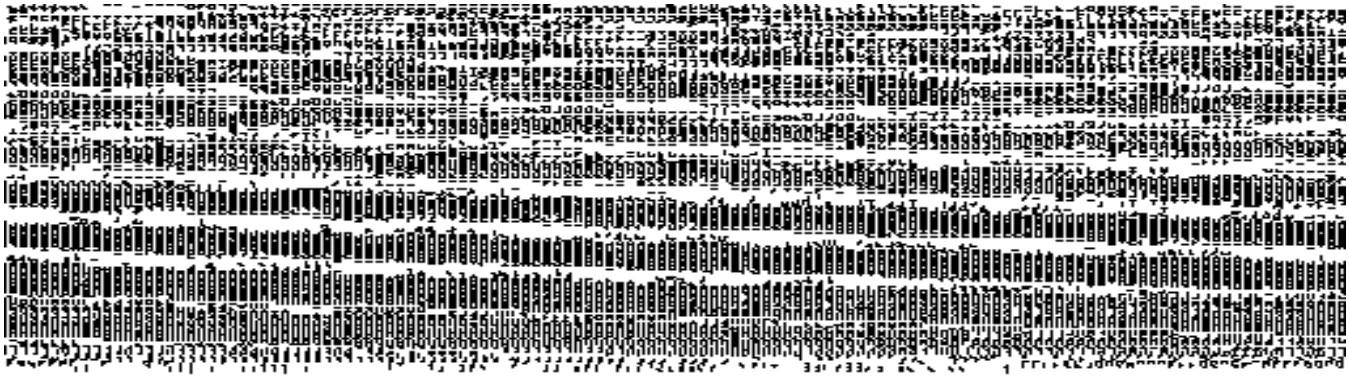


图1 右杓会厌襞软组织肿块
Fig 1 Soft tissue mass of right aryepiglottic fold
图2 室带增厚及右侧结节状影突入喉前庭
Fig 2 Ventricular fold thickening and right nodular mass protruding into laryngeal vestibulum

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.1.2 声门型 归纳为 6种 X线形态:① 声带结节:声带结节小者 0.3 cm× 0.5 cm,多数为 1.0 cm× 1.5 cm(图 3),声带动度正常或减弱。② 声带略厚波浪型,多为单侧略不均匀性增厚,两侧欠对称。以上二型本组 5例诊断错误或未定性。③ 声带软组织肿块,声带明显增厚伴密度增高(图 4)。④ 声带旁间隙变窄或消失。⑤ 声门裂偏移。⑥ 杓状软骨与甲状软骨间隙增宽或分离。以②~④项多见。

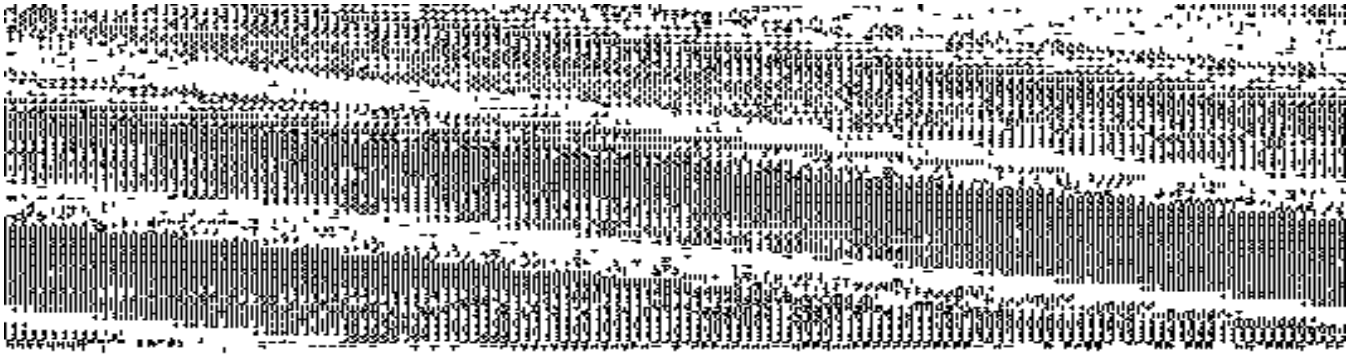


图 3 右侧声带小结节伴双侧声带旁脂肪间隙消失

Fig 3 Small nodule at the right vocal cord with with disappearance of the space along the vocal cord on both sides

图 4 右侧声带软组织肿块边缘不规则伴声门裂偏移

Fig 4 Soft tissue mass of right vocal cord with irregular margin and dislocation of the glottis rima

2.1.3 声门下型 该型原发癌少见,文献报告发病率 0%~9%[1]。本组 2例,粘膜局限性增厚,并累及气管上端,引起气管狭窄。

2.1.4 混合型 肿瘤范围广泛,喉内结构分界不清,咽喉腔或喉内充满了单个或多个软组织肿块。喉内脂肪间隙模糊,密度增高,变窄或消失,气管狭窄或堵塞。肿瘤多穿破喉软骨向喉外生长(图 5)。本组喉软骨破坏 8例,其中甲状软骨破坏 5例,伴颈部淋巴结及全身脏器转移 6例。

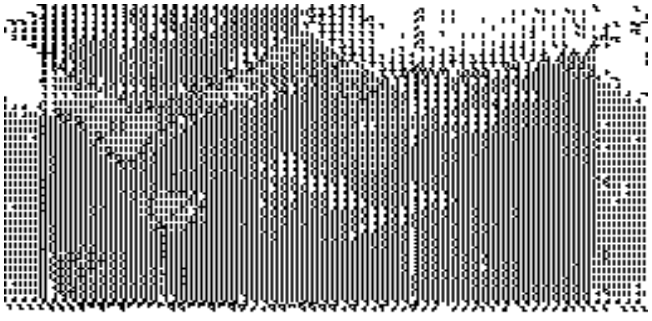


图 5 喉前庭软组织肿块向喉外生长并破坏甲状软骨及左楔状软骨

Fig 5 Soft tissue mass of laryngeal vestibulum protruding to paralarynx with destruction of thyreoid cartilage and left cuneiform cartilage

2.2 喉癌的常规 X线表现

X线检查 18例中,其中声门上型 5例,声门型 8例,混合型 5例。会厌或杓会厌襞增厚、变形及结节影 2例。室带或前庭区分叶状软组织肿块 3例。声带一侧或两侧局限增厚或结节影,声带动度正常或稍差 3例。声带弥漫性增厚,边缘凹凸不平,喉室变小或消失,声带动度差或固定 2例。全喉充满软组织肿块,声门裂移位,气管狭窄或阻塞,喉内结构分界不清 5例。X线检查阴性 3例(此 3例 CT显示声带有波浪结节状增厚)。

3 讨论

3.1 喉癌分型意义

喉癌通常分为声门上型、声门型、声门下型和混合型。Kleinsasser[1]认为喉癌的 UICC的 TNM分类有不足之处,根据胚胎学,解剖学、功能学和肿瘤学的特点分为两个主要区—— 声门上型和声门型,因声门下型至今尚无确切定义,也无报道在声带和喉下缘的四周有呼吸上皮的喉鳞癌的发生。声门上型再分为舌骨下会厌、喉前庭和喉室。由于近年来喉保存外科的发展,根治肿瘤的同时尽可能保存有用的发音,呼吸和吞咽等功能,不同部位采取不同的手术治疗方式[2]。声门上型肿瘤较早出现颈部淋巴结转移,喉切除术时应加做颈淋巴结清扫术。因此,正确判断喉癌的位置及有无转移,对于采取不同的治疗方法,获得良好效果是非常重要的。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3.2 喉癌 CT检查价值

喉部 CT检查不仅能够清晰显示咽喉腔表面结构,还能显示传统 X线检查无法显示的深部组织间隙[3],如会厌前间隙,声门旁间隙。即使喉镜检查,对中晚期混合型肿瘤,由于肿块充满咽喉腔,喉镜无法观察全貌,故术前无法作出肿瘤向深部浸润的客观评价,是部分喉切除术失败的主要原因之一。由于 CT横断成象及有高分辨率的特点,又可通过影象冠、矢状重建及 CT值测定来区别病变部位和病变密度差异,从而可显示喉癌致喉内结构变形、移位或破坏等情况。本组 3例 X线检查阴性,而临床症状高度怀疑喉癌,经 CT检查提示声带肿瘤,并经手术证实已浸润至声带旁间隙。因而有的学者[4]认为 CT检查获得信息多,基本上可取代喉造影,侧位平片及常规 X线正位分层摄影。本组对照结果表明 CT对发现病变,明确病变部位、范围及深部受累情况,即使是中晚期喉癌亦较常规 X线检查更加精确和全面。但对于粘膜小癌灶,CT检查可无明显异常改变,特别对病灶在真、假声带间蔓延,病变周围水肿与肿瘤浸润的鉴别中,仍有一定局限。而 MRI对此大有帮助,多种影象综合分析,可以提高诊断率。

3.3 喉癌的诊断

喉癌的 CT和常规 X线表现多种多样,但本症诊断的关键是显示咽喉腔或声门结构及形态异常,即软组织结节,肿块,癌灶及深部组织旁脂肪间隙 CT值增高,以及声带的功能消失或减弱,对肿瘤的定性或分期有重要价值。本组 5例癌灶未定性或误漏诊,主要是忽视了结节大小、密度及声带旁脂肪间隙变窄和密度增高,以及双侧不对称性。文献报告[1]声带小癌早期诊断 10%~ 20%为假阳性,中晚期癌 30%~ 50%为估计不足,因此以肿块大小而行 TNM分期较困难。故有人提出原发性鳞癌进行 DNA含量的流式细胞学分析,测定 NDA的倍性为喉癌分期和预后提供一个新的可靠参数,在临床上有重要的实用价值[5]。

参考文献

1 Kleinsasser O. Revision of classification of laryngeal cancer, is it long overdue? J Laryngol and Otol, 1992; 106: 197

2 董玉礼,杨家书,韩光升.喉癌 113例临床分析.蚌埠医学院学报, 1993; 18(2): 103

3 任　克,张影荣,马述盛等.喉癌的 CT扫描与病理大切片对照研究.临床医学影像杂志, 1993; 4(增刊): 333

4 Sagelss, Anfderheide JF, Aronberg DL *et al*. High resolution computed tomography in the staging of carcinoma of the larynx. Laryngoscope, 1981; 91: 292

5 Rua Savino, Comino Alberto, Fruttero Adriana *et al*. Relationship between histologic features, DNA flow cytometry and clinical behavior of squamous cell carcinomas of the larynx. Cancer, 1991; 67: 141

(收稿: 1996-02-26;修回: 1996-07-05)

(编辑　张大春)

CT assesment of laryngeal carcinoma

Sun Qingrong, Qi Yaoyong, Yi Xizhi, Wang Wenxian, Zhang Dong (Department of Diagnostic Radiology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 630038)

Abstract The CT findings of 58 cases of largngeal carcinoma, whose diagnosis was confirmed laryngoscopically, surgically or pathologically, were analyzed. In addition to CT findings, those of conventional tomography were also available for the 18 cases out of the 58, so the findings of the 2 methods of examination were compared. The findings were as follows: (1) Local mass or diffuse thickening of the epiglottis and ventricular fold. (2) Nodular vocal cord. (3) Wavy thickening of the vocal cord. (4) Soft tissue mass. (5) Dislocation of the glottis rima. (6) Stenosis or disappearance of the laryngeal ventricle. (7) Stenosis or disappearance of the paraepiglottic space and the space along the vocal cord. (8) Stenosis of the trachea. (9) Destruction of the laryngeal cartilages. (10) Enlargement of regional lymph nodes. On the basis of our findings, it is believed that CT scanning is a very useful aid to the diagnosis of laryngeal carcinoma since it can reveal the changes of tissue spaces in depth which can not be shown with conventional tomography. CT can even demonstrate the TNM stages of laryngeal carcinoma except in the early stage of the carcinoma.

Key words laryngeal carcinoma; computerized tomography (CT); conventional tomography

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net