

临床研究

DOI: 10.3969/j.issn.0253-3626.2012.02.025

下咽癌的 CT 诊断与鉴别

李必强¹, 黄显龙¹, 张名均², 杨 健¹, 王新玉¹, 陈修燕¹, 唐茁月¹

(1. 重庆市第三人民医院放射科, 重庆 400014; 2. 重庆市九龙坡区第一人民医院实验中心, 重庆 400050)

【摘 要】目的:探讨下咽癌的 CT 特点并与其它下咽部病变进行鉴别。方法:对 21 例下咽癌和需要与其鉴别的下咽部病变 CT 表现进行回顾性分析,所有病例都经手术或活检病理证实。结果:下咽癌 13 例,其中梨状窝癌 10 例,咽后壁癌 2 例,环后区癌 1 例。下咽部炎症 5 例;下咽部囊肿、下咽部淋巴瘤及会厌披裂息肉各 1 例。下咽癌主要表现为一侧梨状窝或咽后壁环后区软组织密度团块结节影及咽壁增厚,不均匀强化,常致杓、环-椎距增宽(≥ 1 cm),可侵犯喉内及喉旁结构、咽旁及邻近颈部软组织,破坏喉软骨,累及食道入口及颈部淋巴结转移。结论:CT 可有效观察下咽癌的位置、形态、大小、侵犯范围及淋巴结转移情况。杓、环-椎距增宽是下咽癌较为特征性的表现,但需要与其它一些下咽部病变鉴别。

【关键词】下咽癌;下咽部病变;体层摄影术;X 线计算机

【中国图书分类法分类号】R739.8

【文献标志码】A

【收稿日期】2011-09-24

CT diagnosis and differential diagnosis of hypopharyngeal carcinoma

LI Biqiang¹, HUANG Xianlong¹, ZHANG Mingjun², YANG Jian¹,WANG Xinyu¹, CHEN Xiuyan¹, TANG Zhuoyue¹

(1. Department of Radiology, the Third People's Hospital of Chongqing;

2. Department of Laboratory, the First People's Hospital of Jiulongpo District in Chongqing)

【Abstract】Objective: To explore the computed tomography (CT) feature of hypopharyngeal carcinoma and investigate its differentiation from other hypopharyngeal diseases. Methods: CT findings of 21 cases of hypopharyngeal carcinoma and other hypopharyngeal diseases which are necessary to differentiate from hypopharyngeal carcinoma were retrospectively analyzed, all of which were confirmed by surgery or pathology. Results: Of 21 cases, there were 13 cases of hypopharyngeal carcinoma, 5 cases of hypopharynx inflammation, 1 case of hypopharyngeal cyst, 1 case of hypopharyngeal lymphoma and 1 case of hypopharyngeal polyp. Of the 13 cases of hypopharyngeal carcinoma, CT found location at pyriform sinus in 10 cases, at posterior wall of hypopharynx in 2 cases, at postcricoid in 1 case. The main manifestations of hypopharyngeal carcinoma were soft tissue density mass located at one side of pyriform sinus or retropharynx or postcricoid, thickening of retropharyngeal soft tissue, inhomogeneous enhancement, usually widening of cricoid cartilage-vertebra or arytenoid cartilage-vertebra distance (≥ 1 cm), involving larynx and neighboring structures, parapharyngeal structures and adjacent cervical soft tissue, destructed laryngeal cartilage, invaded esophagus and metastasis of cervical lymph nodes. Conclusion: CT is useful for observing the site, shape, size and invasive extent of hypopharyngeal carcinoma as well as lymph node metastases. The widening of cricoid cartilage-vertebra or arytenoid cartilage-vertebra distance is the characteristic feature of hypopharyngeal carcinoma and necessary to differentiate from other hypopharyngeal diseases.

【Key words】hypopharyngeal carcinoma; hypopharyngeal diseases; tomography; X-ray computed

下咽癌是少见的咽喉部恶性肿瘤,在临床和影像学诊断与鉴别上较为困难,以前较多文献对其 CT 特点进行了探讨并主要与喉癌进行了鉴别,认为杓状软骨和(或)环状软骨与同层面颈椎体前缘间距离(简称杓、环-椎距)增宽是其特征性表现,但与下咽部其它一些病变,特别是亦能引起杓、环-

椎距增宽病变的鉴别则报道很少。本文旨在结合文献,探讨下咽癌 CT 特点的同时并与其它一些下咽部病变进行鉴别。

1 材料与方法

1.1 一般资料

搜集 2006-2010 年我院收治的临床资料完整的下咽部病变患者 21 例,其中下咽癌 13 例,需要与下咽癌鉴别的其

作者介绍:李必强(1971-),男,副主任医师,

研究方向:头颈部 CT 及 MRI 研究。

通信作者:张名均,女,副教授,Email:563545161@qq.com。

它下咽部病变 8 例。下咽癌患者均为男性,年龄 41~77 岁,平均 62 岁,临床表现为咽部异物感 3 例,咽喉部疼痛 4 例,吞咽困难 4 例,声音嘶哑 6 例,颈部包块 3 例,伴有呼吸困难 1 例。全部病例均经手术或活检病理证实。5 例炎性病例还经临床治疗随访证实。

1.2 扫描方法

采用 Pilip Aura 单排或东芝 Aquilion CX 64 排螺旋 CT 扫描机进行扫描。CT 扫描范围自舌骨层面至颈根部层面,单排 CT 层厚、层距均为 5 mm;多排 CT 重建层厚、层距均为 3 mm。其中 5 例下咽癌、3 例非下咽癌患者行 CT 增强扫描,1 例非下咽癌患者行磁共振平扫及增强扫描,2 例下咽癌患者行胃镜检查,1 例下咽癌患者行食道钡餐检查,所有病例均行喉镜检查。

2 结果

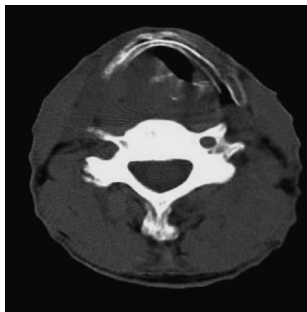
2.1 病变类型

下咽癌 13 例,其中梨状窝癌 10 例,咽后壁癌 2 例,环后区癌 1 例,均为鳞癌;下咽部炎症 5 例,3 例为蜂窝组织炎症

并咽后壁及咽旁脓肿形成;下咽部囊肿、淋巴瘤及会厌披裂息肉各 1 例。

2.2 CT 表现

2.2.1 下咽癌 CT 表现 10 例表现为不规则软组织肿块伴或不伴咽壁广泛增厚,3 例主要表现为咽壁广泛增厚,平扫为等或略低密度(图 1)。5 例增强扫描均示病变不均匀强化,无囊变、坏死(图 2、图 3A)。所有病例均有一侧或双侧杓会厌皱襞肿胀并梨状窝不同程度变形、变窄或消失。部分梨状窝癌(6/10)及咽后壁环后区癌(3/3)可见下咽后壁增厚,致杓-椎距增宽(≥ 1 cm)9 例(图 1),环-椎距增宽(≥ 1 cm)5 例(图 3B)。多可见喉及喉旁邻近结构侵犯,表现为喉软骨旋转移位(10/13)、甲状软骨破坏(7/13)、杓状软骨破坏(3/13)、声门裂变形(7/13)、声带增厚(8/13)、喉旁间隙脂肪密度增高模糊及软组织密度影(10/13)、会厌前间隙脂肪密度增高模糊及软组织密度影(5/13);还向咽旁(9/13)、喉及喉旁(10/13)、咽喉外颈部组织结构(6/13)侵犯生长,相应部位出现增多软组织密度影,脂肪间隙消失,正常软组织结构边界模糊,引起甲-椎距增宽(8/13),多为不对称增宽;颈淋巴结肿大 8 例,其中 3 例增强见环状强化(图 3A),1 例均匀强化。食道上端



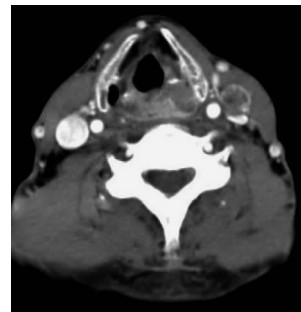
杓-椎间距增宽,喉及同侧咽旁侵犯,喉软骨旋转移位,甲状软骨破坏

图 1 右侧梨状窝癌 CT 图
Fig.1 CT image of right pyriform sinus carcinoma



病灶不均匀强化,同侧咽旁侵犯,甲-椎距增宽

图 2 左侧梨状窝癌 CT 图
Fig.2 CT image of left pyriform sinus carcinoma



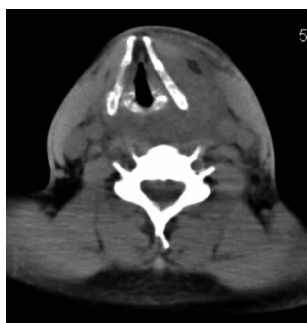
A. 咽后壁病灶不均匀强化,杓-椎距增宽;左颈部淋巴结肿大,环状强化



B. 与图 3A 为同一病例,示环-椎距增宽

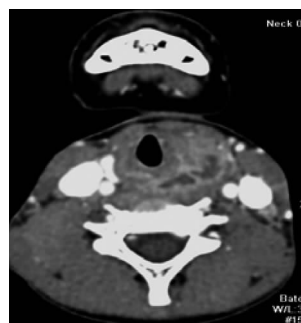
图 3 咽后壁癌 CT 图

Fig.3 CT image of hypopharyngeal posterior wall carcinoma



咽后壁明显增厚,杓、环-椎距对称增宽,左侧咽旁及颈部增多软组织密度影,密度偏低,肌间隙模糊

图 4 下咽蜂窝组织炎(平扫)
Fig.4 Plain CT image of hypopharyngeal cellulitis



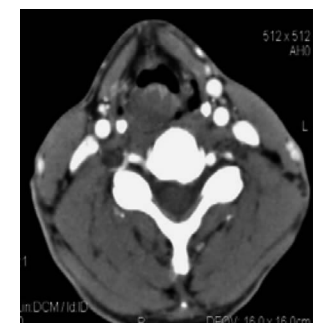
下咽后壁明显增厚,杓、环-椎距增宽,左咽旁及邻近颈部病灶内不规则环形强化影

图 5 下咽蜂窝组织炎(增强)
Fig.5 Hypopharyngeal cellulitis (Contrast enhancement)



下咽后壁增厚,环-椎距不对称增宽

图 6 下咽恶性淋巴瘤 CT 图
Fig.6 CT image of hypopharyngeal malignant lymphoma



病灶突入同侧梨状窝致其变窄,近于消失,病灶无明显强化

图 7 右侧会厌披裂息肉 CT 图
Fig.7 CT image of right aryepiglottic fold polyp

受侵 4 例,2 例 CT 可见食道入口软组织增厚。远处转移(肺部)1 例。

2.2.2 需与下咽癌鉴别的其它下咽部病变 CT 表现 下咽部炎症 5 例,表现为杓会厌皱襞或(和)下咽后壁较对称性增厚,密度较均匀,无明确软组织团块结节,其中 3 例病变范围广泛并咽后壁明显增厚,致杓、环-椎距增宽,一侧咽旁颈部亦可见增多较低软组织密度影(图 4),2 例 CT 增强扫描及 1 例磁共振增强扫描示咽后壁、咽旁及颈部病灶内可见数个环形强化影,为脓肿形成(图 5);下咽部恶性淋巴瘤 1 例,病灶范围广泛,向上达口咽下部,向下达食道入口,可见病灶向咽腔内团块结节状突起,杓、环-椎距明显增宽(图 6)。下咽部囊肿 1 例,于一侧梨状窝外后壁处,类软组织密度,致梨状窝变形,邻近脂肪间隙清晰。下咽部息肉 1 例示杓会厌皱襞团块状影,梨状窝变形、变窄,平扫及增强密度较均匀,无明显强化,无咽后壁增厚表现及邻近结构受侵征象(图 7)。

3 讨论

下咽癌是一种少见的恶性肿瘤,约占头颈部恶性肿瘤的 0.4%~1.5%,90%以上为鳞状上皮细胞癌,其中以梨状窝癌最常见,约占 60%,环后区癌次之,咽后壁癌最少^[1]。

3.1 下咽的正常解剖及分区

下咽即喉咽,临床上分为 3 个解剖区即梨状窝,环后区和咽后壁^[2]。梨状窝区:左右各一,上界为舌会厌皱襞,外侧上部为舌甲膜,下部为甲状软骨翼板,内侧为杓会厌皱襞和环状软骨。下咽后壁区:上至会厌,下至环咽肌间的下咽后壁,在会厌咽皱襞之下与梨状窝外侧壁后缘相连。环后区:上至环杓关节平面,下至环状软骨下缘,前壁即环状软骨后黏膜,后壁为椎前黏膜^[3]。

3.2 下咽癌的 CT 特点

3.2.1 部位、形态及密度 病灶位于一侧梨状窝或咽后壁环后区,表现为不规则软组织密度团块结节影或(和)咽壁广泛增厚,多数可见软组织肿块,本组为 10 例,达 77%,平扫为等或略低密度,增强扫描明显不均匀强化,边界显示更清晰^[4,5],更能准确显示病变侵犯的范围,本组 5 例行增强扫描均示病变不均匀强化,与文献报道相符。

3.2.2 生长方式、累及范围及侵犯特点 下咽癌易向周围直接蔓延生长。梨状窝癌多呈环形黏膜下浸润生长,侵犯范围广泛,向内侵犯杓会厌皱襞及喉腔,累及声带、室带,亦可经梨状窝前内壁直接侵入声门旁间隙(亦称喉旁间隙),造成患者声带固定,向上扩展可侵犯舌根部及口咽,向下侵犯环后区食管上段。环后癌多呈结节状,常向下侵犯食管入口,向上累及梨状窝,向前侵及杓后肌和环状软骨。下咽后壁癌多呈外突或浸润性生长,常沿后壁在黏膜下向上、下广泛扩散,因而可出现多发病灶^[5,6]。本组下咽癌资料中,喉及喉旁结构受侵犯比例较大,达 78%,临床喉镜检查及影像学表现都容易被误认为喉癌。向咽后壁生长的梨状窝癌可造成杓、环-椎距

增宽,而环后区癌或咽后壁癌则可直接推挤杓状软骨和环状软骨向前方移位,导致杓、环-椎距增宽,是下咽癌特异性表现^[3-9],可以与喉癌鉴别。本组下咽癌病例杓-椎间距或(和)环-椎间距增宽 9 例,占 69%,9 例均有杓-椎距增宽,其中 5 例伴有环-椎距增宽,提示杓-椎距增宽在下咽癌的诊断中更为敏感;同时下咽癌较喉癌更多地将声带向对侧推移,致声门移位、旋转明显,与喉癌亦有重要的鉴别意义^[6-8]。下咽癌中除了梨状窝癌本身引起梨状窝改变外,由于梨状窝与环后区相邻,下咽后壁与梨状窝外侧壁后缘相连,因此环后癌和下咽后壁癌均容易导致梨状窝早期受累。本组所有下咽癌病例均示一侧或双侧杓会厌皱襞肿胀并梨状窝不同程度变形、变窄或消失,增强扫描病例均可见一侧杓会厌皱襞强化改变。下咽癌由于浸润性生长,常常对咽旁进行侵犯,本组达 77%。梨状窝癌常通过喉旁间隙的后外侧侵及喉软骨或颈部软组织等喉、咽以外结构。喉软骨破坏表现为骨质结构不连续,边缘模糊,破坏程度相对较轻,需改变窗宽窗位仔细观察才不至遗漏^[9]。本组软骨破坏 7 例,占 54%,除 1 例破坏较明显外,余均破坏较轻。向咽下壁生长的梨状窝癌,咽后壁及环后区癌还常侵犯食道入口,但 CT 观察有一定的局限性^[5],本组有 4 例侵犯食道上端,但只有 2 例有 CT 改变,其余 2 例术前通过食道钡餐及胃镜检查才发现。

3.2.3 颈淋巴结转移情况 下咽癌的淋巴结转移率高,增强扫描边缘多呈环状强化^[3,7]。本组下咽癌颈部淋巴结肿大占 61%,其中 4 例行增强扫描,3 例见环状强化,一例均匀强化。当病灶较大时,往往与颈动脉鞘周围已融合的淋巴结连成一片,表现为颈部弥漫性的低密度区,难以确定其真正的来源,有时需与颈部的急性蜂窝组织炎鉴别^[4]。

3.3 其它下咽部病变的 CT 特点及与下咽癌的鉴别

3.3.1 下咽部淋巴瘤 除下咽癌外,其它下咽部肿瘤累及环后区亦可致杓、环-椎距增宽,但单纯的梨状窝肿瘤或环后区水平以上的咽后壁肿瘤并不会引起环后区软组织的增厚^[6]。本组中 1 例下咽部的恶性淋巴瘤其 CT 表现与下咽癌类似,除了其位于下咽部并累及环后区致杓、环-椎距增宽外,其本身也有向黏膜下浸润生长的特点,侵犯范围甚至较下咽癌更为广泛,但增强扫描一般密度较均匀,此特点可以与下咽癌进行鉴别。

3.3.2 下咽部炎症 咽喉炎症也可以引起杓会厌皱襞肿胀、增粗,但多较对称,密度相对均匀,增强扫描无明显强化。同时一般咽部感染通常部位较表浅,边界模糊,通常不形成局部明确的实质性肿块,椎前软组织不增厚或轻微,不引起杓、环-椎距增宽^[9]。如果为喉咽蜂窝组织炎,则常可见杓、环-椎距增宽,但其密度偏低,累及范围常更为广泛,肌肉间隙模糊,无明确软组织块影,特别是增强扫描多可见环状强化征象可与下咽癌进行鉴别。

3.3.3 下咽部囊肿与息肉 下咽部囊肿及息肉病灶虽然可表现为软组织或类软组织密度团块、结节状影,引起梨状窝变形变窄,但病灶局限,周围脂肪间隙清晰,囊肿病灶无强化,息肉亦无明显强化,均无咽后壁等邻近结构受侵征象及

椎间距增宽表现。

3.4 下咽部病变检查方法的比较

喉镜、CT 及 MRI 检查是目前咽喉部肿瘤诊断及分期的主要检查方法。喉镜检查仍是首选,能清楚显示肿瘤的部位、黏膜面情况及喉内侵犯情况并可直接活检取得病理学诊断依据,但喉镜不能反映肿瘤深部侵犯范围及淋巴结转移情况,对喉软骨及喉旁间隙侵犯的判断不能令人满意^[4,8]。黏膜下浸润生长的下咽癌在喉镜检查下容易漏诊,可被认为炎症而延误治疗^[4,7]。本组 1 例 CT 提示下咽癌患者,喉镜观察仅见披裂肿胀,欠光滑,活检为慢性炎症,术后病理结果为高分化鳞癌。CT 及 MRI 则对肿瘤的侵犯范围,包括对喉软骨、声门旁间隙、会厌前间隙以及颈部淋巴结转移的显示准确性高于喉镜^[8]。多层螺旋 CT 可行容积扫描及 MPR 等图像后处理,可以任意切面全面地对下咽部肿块进行观察,从而能更准确地对病变进行定位和对侵犯范围进行评估。但 CT 仍存缺陷,较难鉴别肿瘤邻近部位的增厚是浸润或肿胀所致,常过高估计声带受侵程度,过低评价食管上端受累情况,难以显示轻微的甲状软骨破坏及不能确定正常大小的颈部淋巴结是否转移等。MRI 能较好地弥补 CT 的缺陷,它具有极高的软组织分辨率,能更准确地确定肿瘤的侵犯程度,但特异性却较低^[10]。

因此,CT 能较有效地观察下咽癌的位置、形态、大小、累及范围及淋巴结转移情况,结合喉镜及 MRI 检查能及时地、更准确地为临床分期及手术方案的制定提供依据。杓、环-椎距增宽是下咽癌较特异性表现,可与喉癌进行鉴别。其它一些下咽部病变,亦常能引起杓、环-椎距增宽,但各自有其 CT 特点,应注意与下咽癌进行鉴别。CT 增强扫描除能更准确显示下咽癌侵犯范围外,对鉴别诊断亦有较大帮助。

参 考 文 献

- [1] Sasaki C T, Jassin B. Cancer of the pharynx and larynx[J]. Am J Med, 2001, 111 (8) : 118-123.
- [2] 石木兰. 肿瘤影像学[M]. 第 1 版. 北京: 科学出版社, 2003. 139-159.
- [3] 李 莉, 孙学文, 莊高明. CT 平扫与增强扫描对评价下咽癌及其侵犯范围的应用[J]. 实用医学影像杂志, 2009, 10 (5) : 282-284.
- [4] 孔祥国, 张忻宇, 王明广, 等. 下咽癌的 CT 诊断价值[J]. 青岛大学医学院学报, 2008, 44 (3) : 256-258.
- [5] 严志汉, 肖家和, 邓开鸿, 等. 下咽癌侵犯范围及其术前分期的 CT 评价[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35 (4) : 302-305.
- [6] 李伟宁, 郑石芳, 陈 英. CT 诊断下咽恶性肿瘤累及周围结构的价值[J]. 现代医用影像学, 2005, 14 (6) : 267-270.
- [7] 卜雨华, 郭文强, 丁伟强, 等. 下咽癌的 CT 诊断 (附 38 例临床报道) [J]. 中国医学工程, 2008, 16 (1) : 38-40.
- [8] 陈燕萍, 林志春, 李绍林, 等. CT 对下咽癌的诊断及鉴别诊断价值[J]. 临床放射学杂志, 2004, 23 (10) : 853-856.
- [9] 郭德安, 于铁链, 祁 吉. 下咽癌的 CT 检查[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31 (4) : 236-238.
- [10] 黄辉球, 刘纯岩, 韩雪立, 等. 喉及下咽癌喉外侵犯的 CT 和 MRI 诊断[J]. 吉林医学, 2006, 27 (6) : 506-507.
- [11] 郭德安, 于铁链, 祁 吉. 下咽癌的 CT 检查[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31 (4) : 236-238.
- [12] 石木兰. 肿瘤影像学[M]. 第 1 版. 北京: 科学出版社, 2003. 139-159.
- [13] Shi M L. Oncologic Imaging[M]. 1st ed. Beijing: Science Press, 2003. 139-159.
- [14] Li L, Sun X W, Zhuang G M. Application of CT without and with contrast enhancement in the evaluation of hypopharyngeal carcinoma and its invasive extent[J]. JPMI, 2009, 10 (5) : 282-284.
- [15] Kong X G, Zhang X Y, Wang M G, et al. Diagnostic value of CT for hypopharyngeal carcinoma[J]. Acta Academiae Medicinae Qingdao Universitatis, 2008, 44 (3) : 256-258.
- [16] Yan Z H, Xiao J H, Deng K H, et al. Assessing the extent of invasion and preoperative staging of the hypopharyngeal carcinoma with CT[J]. Chin J Radiol, 2001, 35 (4) : 302-305.
- [17] Li W N, Zheng S F, Chen Y. The CT diagnostic value for adjacent structure involvement of hypopharyngeal malignancy[J]. Modern Medical Imagology, 2005, 14 (6) : 267-270.
- [18] Bu Y H, Guo W Q, Ding W Q, et al. Evaluation of hypopharyngeal carcinoma with spiral CT[J]. China Medical Engineering, 2008, 16 (1) : 38-40.
- [19] Chen Y P, Lin Z C, Li S L, et al. Evaluation of CT in diagnosis and differentiation of hypopharyngeal carcinoma: an analysis of 40 cases[J]. Journal of Clinical Radiology, 2004, 23 (10) : 853-856.
- [20] Huang H Q, Liu C Y, Han X L, et al. Evaluation of laryngeal and hypopharyngeal carcinoma with CT and MRI[J]. Jilin Medical Journal, 2006, 27 (6) : 506-507.

(责任编辑: 张学颖)

《中华医学教育探索杂志》

欢迎赐稿、订阅

在线投稿网站: yxjyts.alljournals.ac.cn

邮发代号: 78-127