肺黏液表皮样癌的 CT 诊断研究

卢 红,陈家飞,黎海涛 (第三军医大学西南医院放射科,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 通过分析肺黏液表皮样癌的 CT 表现特点,提高该病的诊断正确率。**方法** 回顾性分析经手术病理证实的 15 例肺黏液表皮样癌的 CT 表现,并结合文献探讨其 CT 表现特点。**结果** 肿瘤位于右侧支气管 8 例,左侧支气管 6 例,左肺叶周边1 例。7 例肿块内见钙化灶。平扫肿块密度欠均匀,增强扫描强化程度不一,与肿瘤成分有关。10 例伴有阻塞性肺炎、肺不张。3 例伴有纵隔淋巴结转移。**结论** 肺黏液表皮样癌多沿支气管长轴生长,其内多有钙化,增强扫描呈持续性强化,多伴有阻塞性改变,CT 检查有一定的诊断及鉴别诊断价值。

[关键词] 肺黏液表皮样癌;CT;诊断;鉴别诊断
[中图法分类号] R734.1;R814.44 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)02-0187-03

CT diagnosis and differential diagnosis of mucoepidermoid carcinoma of the lung

LU Hong, CHEN Jia-fei, LI Hai-tao (Department of Radiology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To improve the diagnostic accuracy by analyzing the computed tomography (CT) characteristic performance of mucoepidermoid carcinoma of the lung. **Methods** CT findings 15 cases proved by pathology of mucoepidermoid carcinoma of the lung were retrospectively analyzed, and CT characteristic performance were studied by reviewing the literatures. **Results** The mucoepidermoid carcinoma were located in right bronchial of 8 cases, left bronchial of 6 cases, peripheral part of the lung of 1 case. Calcification was seen in 7 masses. Most masses density was not homogeneous at plain scanning. Venous phase have significantly enhanced compared with arterial phase. Ten cases showed obstructive pneumonia and atelectasis, 3 cases with mediastinal lymph node metastases. **Conclusion** Multiple mucoepidermoid carcinoma of the lung grows extension of the long axis of bronchial, calcification be seen in most of patients. The enhanced mode of the lesions

doi:10.11659/jjssx.12E014014
[通讯作者] 黎海涛,E-mail:13883818704@163.com
[收稿日期] 2014-12-12 [修回日期] 2014-12-25

期。本组研究 N 分期准确率 82.3%,而未能准确分出的主要是肿块旁边的淋巴结。多平面重建可以有效地避开因胃壁皱褶增厚导致肝胃、脾胃间隙不能清除显示的情况[6]。M 分期非常关键,是指导患者治疗方式的一个重要指标,一般有远处转移的胃癌患者都不考虑手术治疗[7]。胃癌最常见的远处器官转移为肝转移,通过多期增强扫描能明确诊断出肝转移灶[8];其次为腹腔种植转移、卵巢转移。多方位的多平面重建精确判断邻近的器官肝脏、肾、部分肺、肠道、网膜、腹膜后转移情况,如果下腹部体检异常还可以增加扫描范围,确诊有无出现卵巢转移,做出完善的 M 分期。

总之,双源螺旋 CT 增强、多平面重建可以在胃癌的诊断和分期上给予一个全新的视角,能精确地做出术前指导,为临床治疗方案提供重要参考,同时在判断预后上有较高价值。

[参考文献]

[1] Paskin DM, Bray F, Ferlay J, et al. Grobal cancer statistics, 2002[J]. CA Cancer J Clin, 2005, 55(2): 74 - 108.
[2] 潘自来,张 欢,宋 琦,等. 多层螺旋 CT 与内镜超声检查对胃癌术前 TNM 分期的比较研究[J]. 中国医学计算机成像杂志,2004,10(1):38 - 41.
[3] 孙华平,李建丁,张跃珍,等. 螺旋 CT 动态增强扫描在进展期胃癌诊断及分期中的价值[J]. 中国医学影像技术,2004,20(9):1383 - 1385.
[4] 羊慧君,应大君. 实地解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:221.
[5] Rossil M, Broglial L, Maccionil F. Hydro-CT in patients with gastric cancer: preoperative radiologic taging[J]. Eur Radiol, 1997, 7(5): 659 - 664.
[6] 孙 轶,梁天伟,韦永成,等. 保脾脾门淋巴结清扫在进展期近端胃癌根治术中的应用[J]. 局解手术学杂志,2014,23(1):66 - 68.
[7] 奚 豪,朱延波,蒋虹伟,等. 早期胃癌淋巴结转移与病理特征相关性分析及手术方式选择[J]. 局解手术学杂志,2011,20(1):27 - 29.
[8] 徐文杰,周建奖. 胃癌转移的研究进展[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2011,5(1):170 - 173.

(编辑:左艳芳)

appeared as continuous progressive enhancement, some were illustrated with post obstructive pneumonia or atelectasis, CT have a certain value of diagnosis and diffenertial diagnosis.

Keywords: mucoepidermoid carcinoma of the lung; computed tomography; diagnosis; differential diagnosis

肺黏液表皮样癌(mucoepidermoid carcinoma of the lung)是起源于气管、支气管黏膜下腺体的 Kulchitsky 细胞的恶性肿瘤,临床较少见。本文收集我院 2010 年至 2014 年经手术病理确诊的 15 例肺黏液表皮样癌患者的临床资料,结合病史及文献回顾性分析其 CT 表现特点,旨在提高对本病的认识及影像诊断水平。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院 2010 年至 2014 年有 15 例接受手术治疗并经病理证实的肺黏液表皮样癌患者,其中男 12 例,女 3 例,年龄 18 ~ 72 岁,平均 41 岁。临床表现情况:9 例咳嗽、咳痰(3 例伴有咯血,2 例伴胸痛,1 例伴间断发热),2 例咯血痰(200 ~ 500 mL),1 例仅胸闷不适,1 例阵发性干咳,2 例无明显临床症状。病程 1 个月至 10 年,平均为 26.2 个月。

1.2 CT 检查方法

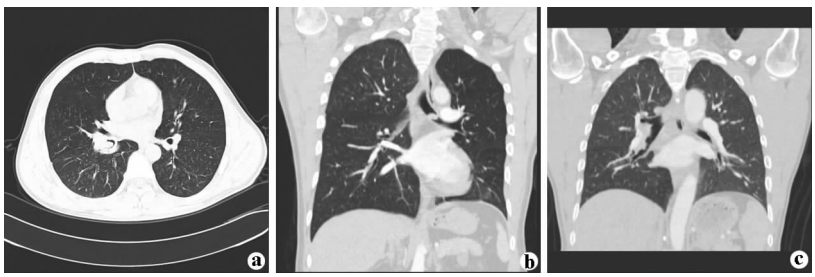
15 例患者均行 CT 扫描,其中 12 例增强扫描,3 例平扫。检查采用西门子 16 层螺旋 CT 机,扫描条件:管电压 120 kV,管电流为 150 mAs,全周扫描时间 0.5 s,准直宽度 16 mm × 1.0 mm。患者在吸气后屏气状态下扫描,范围为肺尖至横膈平面;增强扫描采用静脉团注方法,经内侧肘前浅静脉注入非离子型造影剂 90 mL(350 mgI/mL),注射速度 3.0 ~ 4.0 mL/s,造影剂注射持续时间 20 ~ 25 s,延迟时间 10 ~ 15 s,注射造影剂后再注射 50 mL 生理盐水。扫描结束后图像数据由工作站后处理,再以层厚 1.5 mm 作多平面重建(MPR)图像进行观察。

1.3 图像分析

由 2 名有经验的放射科医师对病变的 CT 表现进行分析,意见不一致时请第 3 名有经验的医师共同商讨,并达成一致意见。分析内容包括:肿块发生的部位、大小、钙化情况、CT 平扫及增强扫描的表现、间接征像(阻塞性改变、淋巴结转移、肺内转移)。

2 结果

肿瘤多位于支气管腔内(图 1a ~ 图 1c)。肿瘤位于右肺支气管 8 例,其中位于右肺下叶段支气管 5 例,右肺中叶支气管 1 例,右肺中间段支气管 1 例,1 例累及右肺上、中、下叶支气管。肿瘤位于左肺支气管 6 例,其中位于左主支气管 3 例,左肺上叶尖段支气管 1 例,舌叶支气管 1 例,下叶背段支气管 1 例;左肺叶周边 1 例。病灶较小者因仅表现为支气管内壁粗糙不平,故无法精确测量,较大者约为 5.5 cm × 5.2 cm × 5.5 cm。7 例肿块内见钙化灶(图 2)。平扫肿块密度欠均匀,CT 值 23 ~ 74 Hu,平均 40 Hu,增强后呈持续性强化(图 2),动脉期强化幅度为10 ~ 32 Hu,平均为 18 Hu;静脉期强化幅度为 10 ~ 80 Hu,平均为 43 Hu。10 例伴有阻塞性肺炎、肺不张。3 例伴有纵隔淋巴结转移。



a、b:CT 横轴位及冠状位肺窗显示右肺下叶支气管腔内结节状肿瘤;c:CT 冠状位肺窗显示沿右肺下叶支气管腔内长轴蔓延的肿瘤

图 1 肿瘤位于支气管腔内

a、b、c:可见散在钙化灶,肿块明显强化,且强化不均匀

图 2 CT 增强扫描

3 讨论

黏液表皮样癌(mucoepidermoid carcinoma, MEC)多数起源于涎腺组织内的腺体,气管、支气管也含有类似于涎腺组织腺体的黏液下浆液及黏液腺,但发生于气管、支气管的 MEC 罕见,占原发性肺癌的 0.1% ~ 0.2%[1]。国外文献报道 MEC 的发病年龄 3 ~ 78 岁,但大多数发生在儿童[2],较原发性支气管肺癌提前 20 年,本组病例平均年龄约 41 岁,可能与病例数量较少,年龄跨度较大有关。性别与发病率无明显关系,亦有报道称男性较女性稍多见,本组病例男性明显多于女性。术前病程长,平均为 43.3 个月[3]。本组病例病程长短不一,但平均病程较长,约为 19 个月。临床症状及体征与发病部位及肿瘤大小相关,周围型及肿瘤较小时常无明显临床症状,为体检或偶然发现。因中央型较多见,故多表现为支气管阻塞症状,如咳嗽、咳痰、咯血等,伴随症状包括胸痛、胸闷不适等,继发性症状表现为呼吸道感染。

结合文献报道分析本组 15 个病例的 CT 影像表现:①部位以中央型多见,约占 93%。肿瘤多位于右肺,且以右肺下叶多见,发生率约为 40%,以侵犯肺段及以上支气管为主,主要表现为位于支气管腔内且沿支气管长轴方向生长的结节影或肿块影,边界较清,宽基底与支气管壁相连,较少累及支气管全周,与殷全红[4]等报道相符。极少数病灶较大者可表现为向支气管腔外生长。周围型仅 1 例,位于左肺上叶后段,边缘可见浅分叶、毛刺,与 Li 等[5]报道基本相符。②肿块体积大小不等,与发生部位有关,因中央型易引起支气管阻塞症状,故发现时肿瘤多较小,有的仅表现为支气管内壁粗糙不平;而周围型肿块较少引起支气管狭窄或阻塞症状,故出现相应临床症状时肿块体积多较大。③肿块内常可见钙化,本组发生率接近 50%,钙化的形态多样,多表现为散在的斑点状或沙粒样钙化,少数呈不规则小结节状钙化。④CT 增强特点,CT 平扫多表现为软组织密度肿块影,多数肿瘤密度欠均匀。12 例增强扫描病例,其中 9 例呈轻中度强化,强化不均匀,3 例呈明显强化,强化亦不均匀。肿瘤强化方式的不同与其成分相关,病理上肿瘤主要由分泌黏液细胞区、表皮样细胞区和未特殊分化中间细胞区组成,而分泌黏液细胞区的血管密集,其他区域血管较稀疏,故肿瘤各成分所占比例不同,其强化程度亦有差别[6]。⑤间接征象,包括阻塞性改变(阻塞性肺炎及阻塞性肺不张,因肿瘤致支气管腔狭窄、阻塞造成,本组发生率约为 77%)、淋巴结转移(本组发生率约为 20%)、肺内转移(本组 15 例均未发现肺内转移病灶)。

通过分析本组病例 CT 表现特点并结合文献,总结肺黏液表皮样癌的 CT 表现主要有以下几个特点:肿瘤多位于支气管腔内,边界较清;肿瘤内部常见钙化;多伴有阻塞性肺炎、肺不张;增强扫描多表现轻中度强化,少数为明显强化,强化不均匀。

肺黏液表皮样癌主要与以下肿瘤鉴别:①支气管腺样囊性癌。该病发病年龄较大,CT 上表现为沿气管长轴方向的气管壁弥漫、环状增厚,累及范围较长,易向气管外蔓延,且钙化罕见[7]。②中央型肺癌。该病多表现为支气管壁不规则增厚致其狭窄、截断,肿块形态不规则,密度多不均匀,增强扫描呈不均匀强化,可见淋巴结转移及胸腔积液等恶性肿瘤征像。③肺类癌。该病肿块内也可见钙化,但肺类癌发病年龄较大,因类癌多为支气管动脉供血,故血供丰富[8],增强扫描强化更明显。

肺黏液表皮样癌起源于黏膜下腺体,导致纤维支气管镜检查阳性率较低,所以 CT 检查是一种比较有意义的辅助检查方法,可为临床早期诊断及治疗提供很大帮助。在临床工作中结合多平面重建图像仔细分析病变影像学特点,并密切结合患者年龄、病史及体征等临床特点,有助于提高该病的诊断正确率。

[参考文献]

[1] 蒋敏波,李天女,吴飞云,等. 支气管粘液表皮样癌的临床特征及 CT 诊断[J]. 医学影像学杂志,2012,7(22):1083 - 1086.

[2] Liu XL. Mucoepidermoid carcinoma of the bronchus: a review[J]. Arch Pathol Lab Med,2007,131(9):1400 - 1404.

[3] 张 舰,冉 鹏. 支气管粘液表皮样癌一例并文献复习[J]. 贵州医药,2006,11(30):1035.

[4] 殷全红. 肺粘液表皮样癌的 CT 诊断(附 5 例报告及文献回顾)[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志,2012,1(8):36 - 38.

[5] Li XC, Zhang WD, Wu XM, et al. Mucoepidermoid carcinoma of the lung: common fingings and unusual appearances on CT[J]. Clin Imaging,2012,36(1):8 - 13.

[6] 付 平,肖 湛,何远宇,等. 肺癌的影像学诊断[J]. 局解手术学杂志,2004,13(3):178 - 179.

[7] 李绪斌,叶兆详. 气管腺样囊性癌的 MSCT 表现[J]. 医学影像学杂志,2011,5(21):654 - 656.

[8] 陆方晓,邵国良,邝平定,等. 支气管肺类癌的 CT 表现(附 5 例报告及文献复习)[J]. 实用肿瘤杂志,2010,4(25):441 - 443.

(编辑:左艳芳)