

肺肉瘤样癌 4 例报道并文献分析

许多, 戴平丰, 王丽华

【关键词】肺肿瘤; 肉瘤样癌; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】R814.42; R734.2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2015)11-1145-03

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2015.11.021

肺肉瘤样癌(pulmonary sarcomatoid carcinoma, PSC)是一类含有肉瘤样分化的或者肉瘤形态细胞的非小细胞性肺癌,发病率低,更具有侵袭性,化疗效果不理想,预后较差,临床表现无特异性,易误诊^[1-2]。本文主要对 4 例 PSC 进行报道分析,并结合文献学习其影像特征。

病例 1,男,54 岁,因咳嗽 4 月余,痰中带血 3 天就诊。术前检查:白细胞 $35.1 \times 10^9/L$,胸水李凡他试验阳性,胸水 CEA 1.6 ng/mL,血 CEA 5.1 ng/mL。胸部 CT 检查示:右下肺门肿块(图 1a),下叶不张,与肿块融合分界不清;增强扫描病灶不均匀强化,周边见强化肺组织,与肿块分界不清,病灶内见不强化区域,提示坏死液化(图 1c);右侧腋窝、纵隔及右肺门见多发肿大淋巴结,增强扫描有不均匀强化(图 1d)。术后病理:非小细胞性低分化癌,结合免疫组化,考虑肉瘤样癌(图 1e)。免疫组化结果:CK7 散在+,CK34BE12(-),CK5/6(-),p63(-),TTF-1(-),Ki67 >60%,Syn(-),CgA(-),Vimentin(-),CD56(-)。

病例 2,女,29 岁,因左髋部胀痛一个月就诊。实验室检查无殊。胸部 CT 检查示:右肺下叶内基底段团块(图 2a),大小约 $2.6 \text{ cm} \times 3.8 \text{ cm} \times 5.0 \text{ cm}$,边界不清,分叶状,胸膜凹陷征,远处见阻塞性肺炎;纵隔窗显示病灶呈软组织肿块(图 2b),密度欠均匀;增强扫描病灶不均匀强化,边缘环形、斑片状强化,病灶

内见不强化区域,提示坏死(图 2c);左侧股骨颈颈骨骨质破坏,边界清楚,内侧缘骨皮质中断,术后病理证实为 PSC 转移(图 2d)。术后病理:(右肺)肉瘤样癌,免疫组化:异型细胞 CK(AE1/AE3)(+),Vimentin(+),CD34(弱+),CD68(-),Ki67 40%(+),CK7(-),CK(AE1/AE3)(+),TTF-1(-),CK5/6(-)。

病例 3,女,41 岁,因反复咳嗽 3 月,加重伴气促 2 周就诊。术前检查:鳞状上皮细胞癌相关抗原 1.7 ng/mL。胸部 CT 检查示左肺下叶外基底段肿块(图 3a),大小约 $7.0 \text{ cm} \times 6.4 \text{ cm} \times 10.0 \text{ cm}$,类圆形,边界清楚,紧邻叶间裂,胸膜凹陷征;纵隔窗示肿块密度欠均匀,边界清楚;增强扫描病灶不均匀强化,周边见半环形、片状强化,病灶内见不强化区域,提示坏死(图 3b);左肺门见肿大淋巴结(图 3c);右侧肾上腺转移(图 3d),强化不均匀,强化方式与肺内病灶相仿。术后病理:肉瘤样癌, Vimentin(++) ,CAM 5.2 散在弱+,CK(AE1/AE3)(-),CK7(-),TTF-1(-),CK5/6(-),p63(-),Ki67(40%+)。

病例 4,男,71 岁,体检发现肺部肿块,实验室检查无殊。胸部 CT 检查示左肺上叶上舌段肿块(图 4a),大小约 $5.2 \text{ cm} \times 5.4 \text{ cm} \times 4.5 \text{ cm}$,分叶状,远端分叶较深,病灶紧贴叶间裂,见胸膜凹陷征,左肺门增大;增强扫描病灶不均匀强化(图 4c),周围见呈斑片样强化,中央见不强化坏死区,左肺门淋巴结肿大伴

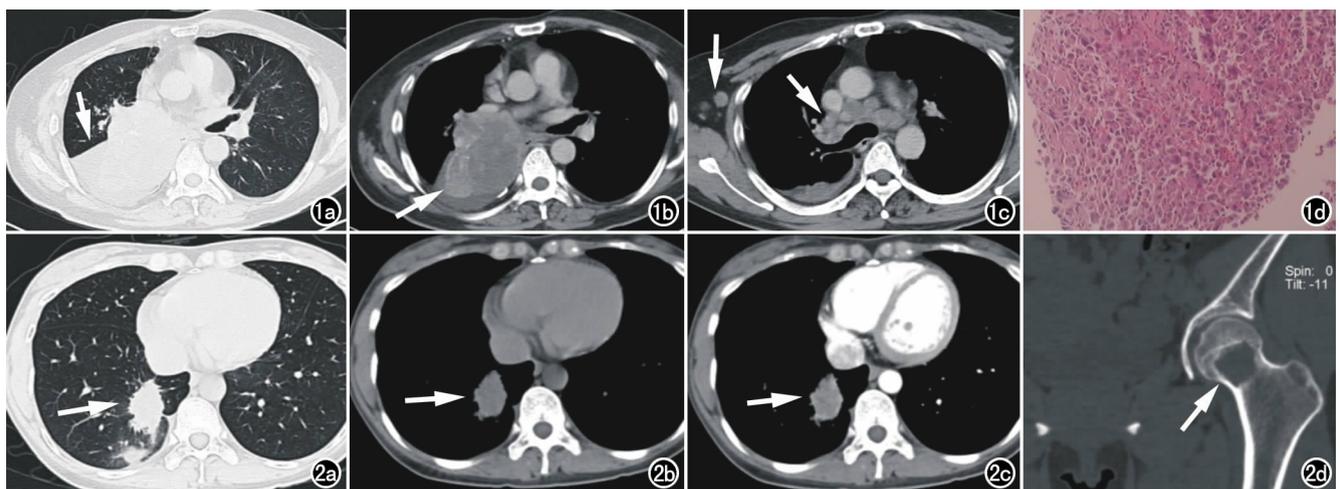


图 1 a) 右肺下叶不张(箭),与肿块融合,分界不清; b) 增强扫描示病灶不均匀强化(箭),内见不强化坏死区域,病灶紧邻胸膜及后纵隔; c) 右侧腋窝及纵隔内见多发肿大淋巴结影(箭); d) 镜下见异型细胞呈巢状或散在浸润,肿瘤细胞体积较大,异型性明显,可见核分裂像($\times 40$, HE)。图 2 a) 右肺下叶肿块(箭),分叶状,伴远处阻塞性炎症,可见胸膜凹陷征; b) 纵隔窗示右肺下叶软组织肿块(箭); c) 病灶不均匀强化(箭),周围呈斑片状、环形强化,中央坏死不强化; d) 左侧股骨颈骨质破坏(箭),边界清楚。

作者单位:310552 杭州,浙江大学医学院附属第二医院放射科

作者简介:许多(1984—),女,浙江杭州人,硕士,主治医师,主要从事神经、呼吸及消化系统影像诊断工作。

通讯作者:戴平丰, E-mail: pfdair@hotmail.com

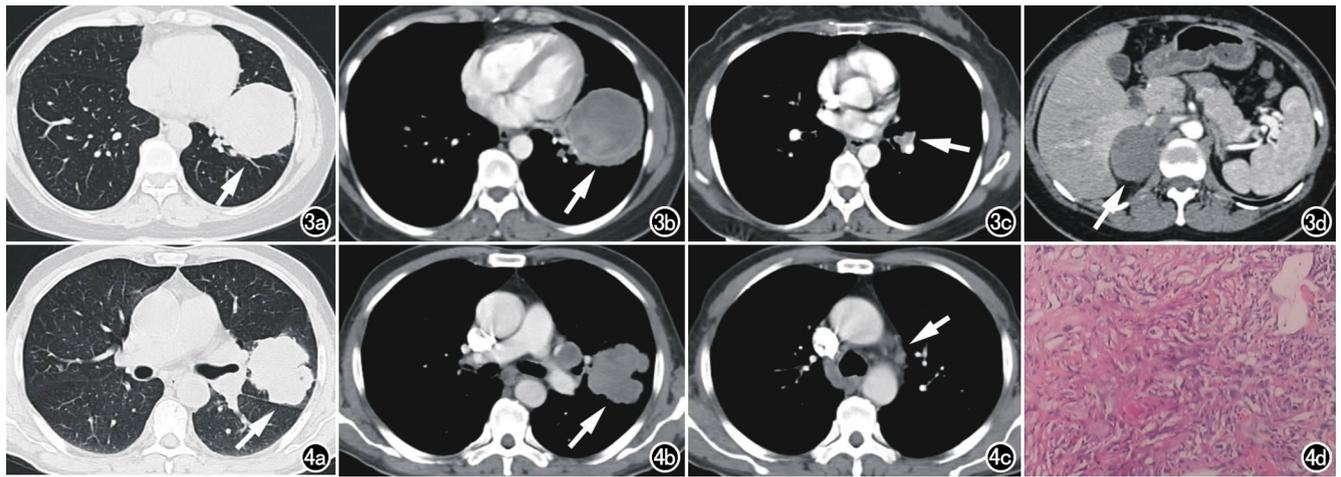


图 3 a) 病灶形态规整(箭),边界清楚,胸膜凹陷征可见,后缘紧邻斜裂; b) 增强扫描示病灶不均匀强化(箭),周围见片状、环形强化,内见不强化坏死区; c) 左肺门见增大淋巴结(箭); d) 右侧肾上腺转移灶(箭),边界清楚,形态规整,不均匀强化。

图 4 a) 左肺上叶上舌段肿块(箭),分叶状,后缘紧邻斜裂,胸膜凹陷征可见; b) 增强扫描病灶不均匀强化(箭),左肺门见增大淋巴结; c) 纵隔内多发增大淋巴结(箭); d) 镜下见肿瘤细胞异型性明显,可见核分裂像($\times 40$, HE)。

不均匀强化;纵隔内见多发强化肿大淋巴结(图 4d)。术后病理:考虑肉瘤样癌,免疫组化结果:CD99(弱+),CD34(-),CD31(-),Bcl-2(-),S-100(-),SMA(-),Ki67(20%+),CK(AE1/AE3)(+++),CAM5.2(+++),Desmin(-)。

讨论 肺癌中的“肉瘤”最早在 1864 年由 Virchow 提出。长期以来,关于肉瘤样癌的组织学起源、病理分型一直存在争议。2004 年 WHO 最新肺肿瘤分类^[3]中,用“肉瘤样癌”(sarcomatoid carcinoma, SC)代替以前的“伴有多形性、肉瘤样或肉瘤成分的癌”,定义其为含有肉瘤样分化的或者肉瘤形态细胞的非小细胞性肺癌,亚型包括癌肉瘤、多形性癌、梭形细胞癌、巨细胞癌和肺母细胞瘤五种。肉瘤样癌中癌成分多为鳞癌或腺癌,肉瘤成分最多见的是纤维肉瘤。癌肉瘤的肉瘤样成分多有上皮性标记物,如 EMA、CK 等,同时癌成分也表达间叶性标志物,如 Vimentin 等,其中 CK 阳性是最有力的诊断证据。本组病例中 2 例 CK(AE1/AE3)阳性,2 例 CK7 阳性,3 例 Vimentin 阳性,很好地证实了这一点。电镜下肉瘤样细胞具有上皮细胞特征,这个发现证实肉瘤样癌的肉瘤样成分实际上是具有肉瘤样形态的癌,本质上仍是上皮性肿瘤。

SC 是一种单克隆起源的,向不同组织分化的恶性上皮肿瘤,可发生于生殖泌尿道、上呼吸道、食管、皮肤和乳腺。原发于肺部的 SC 少见,仅占肺部恶性肿瘤的 0.3%~4.17%^[4-5],男性多见,且大多数为中老年患者。本组患者男女比例约 1:1,中位年龄 47.5 岁,与文献报告部分不相符,考虑与病例数量少有关。PSC 较传统非小细胞癌更具侵袭性,就诊时肿瘤常较大,预后较传统非小细胞癌差。临床症状与肿瘤部位有一定关系,以咳嗽、咯血痰等多见。

胸部 CT 检查有助于显示肿瘤的部位、形态、大小、密度及强化方式、与周围结构的关系,肺门及纵隔淋巴结转移等情况。多数文献报道^[2,6-8]均提到 CT 增强扫描有一定特点,表现为肿瘤周边不规则的或厚环状的强化,中央强化不明显,呈大片状低密度区,为粘液样变性或坏死、出血所致,最大径 >5 cm 的肿瘤多见此现象。

结合文献报道及本组病例 CT 表现,发现 PSC 具有一定的特点:

①周围型多见。PSC 可分为中央型和周围型, Kim 等^[8]报道具有多形性、肉瘤样或者肉瘤成分的肺癌中 70.7% 是周围型的。周围型 PSC 表现为肺内孤立的软组织肿块,常侵犯胸膜。中央型 PSC 位于肺门区,段以上支气管,向腔内外生长,常导致阻塞性肺炎和肺不张。本组病例周围型占 75%,与文献报道基本相符。

②肿瘤形态大,易侵犯胸膜。本组病例病灶形态较大,平均径线为 6.5 cm。本组 3 例周围型 PSC 均出现胸膜凹陷征,另 1 例中央型 PSC 紧贴侵犯叶间裂及胸膜。

③病灶中央常有坏死。PSC 病灶生长迅速,病灶内因血供不足出现坏死液化,病灶常显示密度不均,中央出现低密度区域,增强扫描表现为不强化区域。

④增强扫描呈类似肉瘤的强化方式,即瘤周呈不规则片状或者环形强化,中央区域强化不明显或者无强化。本组 4 例病灶均行二期增强扫描,呈中度、延时、不均匀强化方式:第一期平均强化幅度上升 16.8 HU,第二期平均强化幅度较平扫上升 19.1HU,较第一期强化幅度略有上升。病灶强化不均匀,呈周围不规整或厚环状强化,病灶中央不规则不强化区域,提示坏死液化。

⑤本病恶性程度高,较早发生转移,常见转移部位依次是骨、肾上腺、肝脏及脑,转移灶通常也同时具有上皮和间叶两种成分^[9]。本组病例中 3 例伴肺门及纵隔淋巴结转移,其中 1 例除了纵隔及肺门淋巴结转移之外,还发现锁骨上及腋窝淋巴结转移,1 例肾上腺转移,1 例骨转移,肾上腺转移灶 CT 增强表现与肺内病灶大致相仿,骨转移呈边界清楚、溶骨性骨质破坏。

PSC 需要与肺癌、肺肉瘤、炎性假瘤等相鉴别。肺癌常出现分叶、毛刺、胸膜凹陷征、血管集中征、空泡征等,且增强后常为瘤体较均匀强化,中度强化为主,瘤体内见点线状、斑片状强化,二期增强扫描呈流出型。PSC 也可出现分叶、毛刺及胸膜凹陷征,但是病灶一般形态较大,坏死较肺癌常见,且周围呈不

规则、厚环样强化,病灶中央坏死区域不强化;二期增强扫描 PSC 呈延时、略递进强化。

肺肉瘤占肺部恶性肿瘤的 0.13%^[10],通常体积较大,轮廓清晰,边缘光滑,密度较均匀,一般无毛刺,增强后呈不均匀强化,侵犯局部胸膜常见,但很少发生肺门及纵隔淋巴结转移^[11]。PSC 瘤体常形态不规整、分叶状,可见深分叶,瘤体密度常不均匀,常伴有坏死,侵袭性高,肺门及纵隔淋巴结转移常见,且较早就出现远处转移。

炎性假瘤常见于两肺中下叶外侧,常与胸膜紧贴或有粘连,边缘锐利,密度较均匀,可有钙化及空洞,但不累及肺门及纵隔淋巴结。PSC 亦周围型多见,但恶性征象多,密度不均匀,少有钙化和空洞,增强扫描不均匀强化多见,常伴有坏死,中度强化,常常伴有肺门及纵隔淋巴结转移。

总之,若胸部 CT 显示病灶位于肺周围区或者胸膜下,形态较大,密度不均匀,二期动态扫描呈延时、轻度递进强化,总体强化幅度小于 20HU,为轻中度强化,病灶强化不均匀,周边斑片状或环形强化,病灶中央坏死不强化,且患者年龄偏大,恶性征象多,侵袭性强,伴有肺门及纵隔淋巴结肿大,应考虑到本病的可能。

参考文献:

- [1] 彭泽华,白林,付凯,等.原发性肺肉瘤样癌的影像学表现与临床病理对照[J].医学影像学杂志,2006,16(5):466-468.
- [2] 蒋明,曹丹,杨雨,等.肺肉瘤样癌 14 例临床分析[J].中国肺癌杂志,2006,9(6):547-549.

- [3] Beasley MB, Brambilla E, Travis WD. The 2004 World Health Organization classification of lung tumors[J]. Semin Roentgenol, 2005,40(2):90-97.
- [4] Fishback NF, Travis WD, Moran CA, et al. Pleomorphic (spindle/giant cell) carcinoma of the lung. A clinicopathologic correlation of 78 cases[J]. Cancer, 1994,73(12):2936-2945.
- [5] Nakajima M, Kasai T, Hashimoto H, et al. Sarcomatoid carcinoma of the lung: a clinicopathologic study of 37 cases[J]. Cancer, 1999,86(4):608-616.
- [6] 李国栋,周正荣,杨文涛,等.肺肉瘤样癌的影像和病理分析[J].放射学实践,2006,4(21):347-349.
- [7] 徐文静,黄纯,王柳春,等.47 例肺肉瘤样癌的特征及预后因素分析[J].中国肿瘤临床,2008,35(18):1045-1049.
- [8] Kim TH, Kim SJ, Ryu YH, et al. Pleomorphic carcinoma of lung: comparison of CT features and pathologic findings[J]. Radiology, 2004,232(2):554-559.
- [9] Kenichiro Ito, Satoshi Oizumi, Shinichi Fukumoto, et al. Clinical characteristics of pleomorphic carcinoma of the lung[J]. Lung Cancer, 2010,68(2):204-210.
- [10] Fishback NF, Travis WD, Moran CA, et al. Pleomorphic (spindle/giant cell) carcinoma of the lung: a clinicopathologic correlation of 78 cases[J]. Cancer, 1994,73(12):2936-2945.
- [11] 龙莉玲,曾自三,黄仲魁,等.原发性肺肉瘤的影像诊断(附 10 例分析)[J].放射学实践,2001,16(5):320-321.

(收稿日期:2015-06-15)

《中国介入影像与治疗学》杂志 2016 年征订启事

《中国介入影像与治疗学》杂志创刊于 2004 年,是中国科学院主管,中国科学院声学研究所主办的国家级学术期刊,主编为邹英华教授。杂志为月刊,64 页,大 16 开本,彩色铜版纸印刷,单价 16 元,全年定价 192 元;刊号 CN 11-5213/R,ISSN 1672-8475;广告经营许可证:京海工商广字第 0074 号。

《中国介入影像与治疗学》报道介入影像、治疗、超声、材料、药物与护理等方面的介入影像与介入治疗的基础和临床研究以及医、理、工相结合的成果与新进展,是介入影像、介入治疗专业人员学习、交流的平台。杂志曾获“中国精品科技期刊”殊荣,是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国科学引文数据库核心期刊、中国期刊全文数据库全文收录期刊、荷兰《医学文摘》收录源期刊、俄罗斯《文摘杂志》收录源期刊、波兰《哥白尼索引》收录源期刊。

《中国介入影像与治疗学》以灵活多样的形式与合作者建立友好合作关系,欢迎产品企业刊登广告宣传。读者可向当地邮局订阅,邮发代号:80-220;亦可通过网站、电话向编辑部订阅,我们将竭尽为您提供优质、便捷、专业的服务,欢迎投稿、征订、刊登广告。

地址:100190 北京市海淀区北四环西路 21 号大猷楼 502 室

电话:010-825479/1/2/3 传真:010-82547903

E-mail: cjmit@mail. ioa. ac. cn 网址: www. cjmit. com

银行账户名:《中国医学影像技术》期刊社 开户行:招商银行北京分行清华园支行

账号:110907929010201 联系电话:010-82547903 田苗