

单发纯磨玻璃样结节为CT表现的原位肺腺癌：1例报道及文献复习

董明 徐嵩 武毅 刘懿 陈刚 陈军

Lung Adenocarcinoma *In Situ* which CT Showed Single Pure Ground-glass Opacity: A Case Report and Literature Review

Ming DONG, Song XU, Yi WU, Yi LIU, Gang CHEN, Jun CHEN

Department of Lung Cancer Surgery, Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin 300053, China

Corresponding author: Jun CHEN, E-mail: huntercj2004@yahoo.com

肺部磨玻璃影 (ground-glass opacity, GGO) 是指计算机断层扫描 (computered tomography, CT) 图像上表现为密度轻度增加, 呈局灶性云雾状密度阴影, 其内的支气管及血管纹理仍可显示。近年来, 随着各种诊断手段以及CT技术不断发展GGO的检出率逐渐增高, 同时一些研究^[1]显示肺部磨玻璃影 (ground-glass opacity, GGO) 的CT表现与早期肺癌有一定相关性。有报道^[2]称, 以GGO为表现的肺结节, 恶性率 (34%) 高于实性结节 (7%), 混合型GGO (部分实性结节) 和单纯GGO的 (非实性结节) 恶性率分别为64%和18%。多数单纯GGO表现的肺结节在随访过程中大小稳定, 但常与非典型腺瘤样增生 (atypical adenomatous hyperplasia, AAH) 及原位腺癌 (adenocarcinoma *in situ*, AIS) 相关。我们对1例右上肺尖端磨玻璃影, 随诊1年余, 病灶稳定的患者, 采用胸腔镜手术切除病灶, 术后病理表现为原位腺癌。现结合文献, 复习报告如下。

1 临床资料

患者, 男性, 53岁。因“发现右上肺结节1年余”入院。患者于2011年9月, 因咳嗽咳痰1个月, 于外院查胸CT, 发现右上肺磨玻璃样结节, 肺窗右上肺叶尖段胸膜下区可见一约1.2 cm×1.3 cm×1.4 cm大小的磨玻璃样结节灶, 未见明显实变区域, 纵隔窗不能显示, 如图1。

查PET-CT提示, 右肺上叶尖段磨玻璃样结节灶, 未见

异常放射性摄取, 及明显恶性征象。患者未予特殊治疗, 分别于3个月、半年、1年后复查胸CT, 结节大小未见明显变化, 未见明显实变区域。患者入院前无咳嗽咳痰, 胸闷憋气等症状, 无发热胸痛, 无恶心呕吐等不适。病程中精神食欲佳, 二便如常, 体重无明显变化。患者吸烟约20支每日, 30余年。入院查体: 双肺呼吸音粗, 体表淋巴结未及肿大。实验室检查未见明显异常。胸部强化CT+三维重建提示: 右肺上叶尖端可见磨玻璃样结节, 直径约1.2 cm (图2)。上腹强化CT、全身ECT骨扫描、颅脑强化CT未见明显异常。完善术前检查后于2013年4月11日胸腔镜下右肺上叶尖端结节楔形切除。术中切除右上肺尖端结节1枚, 大小约1.0 cm×1.2 cm×1.2 cm, 未侵及脏层胸膜, 未见肺门及纵隔淋巴结增大。术后石蜡病理提示, 右上肺尖端结节原位腺癌 (图3)。患者病情好转出院。

2 讨论

随着CT设备分辨率的提高和普通人群体检意识的增强, 越来越多的肺内非实性结节被发现, 但其临床诊治流程仍有许多争议, 一是认识不足, 检查不到位, 误诊漏诊较多; 二是认识错误, 造成过度检查、过度诊断及治疗。以肺部磨玻璃样影为CT表现的结节被称为磨玻璃样结节 (ground-glass nodules, GGNs) 可分为混合磨玻璃结节 (mixed ground-glass nodule, mGGN) 及纯磨玻璃结节 (pure ground-glass nodule, pGGN)。多项研究^[3,4]证实非实性结节肺腺癌的CT表现和病理表现关系密切, 例如, 长期存在的, 直径<5 mm的pGGN, 其病理结果常表现为不

作者单位: 300052 天津, 天津医科大学总医院肺部肿瘤外科 (通讯作者: 陈军, E-mail: huntercj2004@yahoo.com)



图1 胸部CT检查。右上肺叶尖端磨玻璃样结节(箭头所指)。
Fig 1 CT scans of chest show the ground-glass nodule in apical segment of the superior lobe of the right lung (arrowhead).

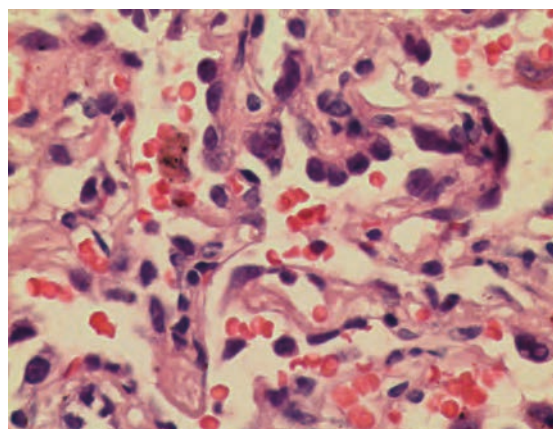


图3 病理检查(×400)提示原位腺癌
Fig 3 Pathological image (×400): Adenocarcinoma *in situ*

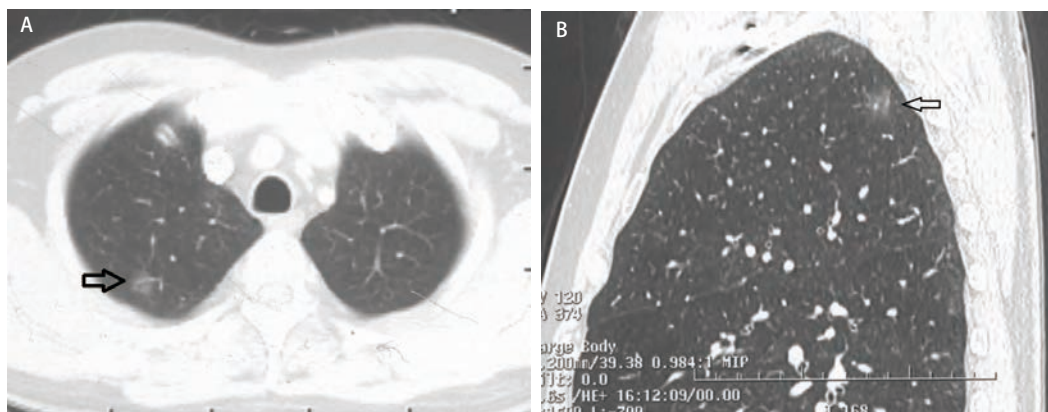


图2 胸部CT检查。A: 肺窗水平面显示右上肺叶尖端磨玻璃样结节(箭头所指); B: 矢状面显示右上肺叶尖端磨玻璃样结节(箭头所指)。
Fig 2 CT scan of chest. A: In lung window, horizontal, show the ground-glass nodule in apical segment of the superior lobe of the right lung (arrowhead); B: Sagittal, show the ground-glass nodule in apical segment of the superior lobe of the right lung (arrowhead).

典型腺瘤样增生^[5]。同时,磨玻璃样结节中实性成分含量越多,预后越差^[6]。在实际临床工作中,不同大小的pGGN,处理策略不同。有文献^[7]指出,孤立的≤5 mm的pGGN,需采用连续薄层CT(1 mm)观察,排出将实行结节误诊为GGN的可能。此类GGN可能为偶发AAH,尽管AAH为癌前病变的一种,但AAH恶变时间仍未知,且孤立性AAH进展为浸润性腺癌的病例报道也很罕见。除此之外,在现有技术下精确测定≤5 mm病变的大小变化效果不理想,可重复性差^[8,9]。因此,为避免产生过多不确定的结论以及经济上的负担和过多的辐射伤害,目前,仍不建议常规CT随访这种病变^[10]。孤立的>5 mm的pGGN,发现后3个月进行CT复查以确定病变是否依然存在,而这期间无抗生素的使用指征^[11];如果病变仍然存在且无变化,则每年复查CT,至少随访3年。目前除手术

切除尚无可靠的方法来明确病理诊断。因此,有研究^[12]提出,对于直径>8 mm的pGGN须行手术切除,而同时也有研究^[13]表明20%的持续存在的pGGN为良性病变,因此对于pGGN的病理特点仍较大的争议。正因如此,密切观察此类GGN形态学的细微变化显得尤为重要,可以避免过度诊断及治疗^[2]。然而,当此类pGGN病变大小超过10 mm,或患者具有肺癌病史,则被列为恶性肿瘤的高危因素,要予以重视。对于pGGN而言,PET/CT的诊断意义有限,无论性质如何,小的pGGN在PET上常不显示。而对此类病变行经皮细针穿刺活检结果准确度不高,容易导致误诊。Shimuzi等^[14]在对<2 cm病变进行CT引导下经支气管肺穿刺活检的研究中发现GGN为主的病变诊断准确率只有51%;而对直径<1 cm的病变诊断准确率则更低只有35%。因此,对此类病变进行保守治疗时,经胸细针穿刺活检只适用

于那些无法手术的病例。有研究报告^[12]称,结合患者的年龄特征、病史、结节倍增时间等特点,对持续存在的直径>10 mm的pGGN须行手术切除,包括胸腔镜下外科楔形切除、肺段切除或亚段切除等。结合本例患者,右上肺叶尖段pGGN,直径>10 mm,随诊1年余,结节持续存在,患者长期吸烟史,结合患者意愿,行胸腔镜下手术楔形切除病灶,术后病理为原位腺癌,最大程度保留患者肺功能,同时早期切除病灶,使患者受益。

参 考 文 献

- 1 Aoki T, Hanamiya M, Uramoto H, *et al.* Adenocarcinomas with predominant ground-glass opacity: correlation of morphology and molecular biomarkers. *Radiology*, 2012, 264(2): 590-596.
- 2 Goo JM, Park CM, Lee HJ. Ground-glass nodules on chest CT as imaging biomarkers in the management of lung adenocarcinoma. *AJR Am J Roentgenol*, 2011, 196(3): 533-543.
- 3 Kodama K, Higashiyama M, Takami K, *et al.* Treatment strategy for patients with small peripheral lung lesion(s): intermediate-term results of prospective study. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2008, 34(5): 1068-1074.
- 4 Yoshida J, Nagai K, Yokose T, *et al.* Limited resection trial for pulmonary ground-glass opacity nodules: fifty-case experience. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2005, 129(5): 991-996.
- 5 Gandara DR, Aberle D, Lau D, *et al.* Radiographic imaging of bronchioloalveolar carcinoma: screening, patterns of presentation and response assessment. *J Thorac Oncol*, 2006, 1(9 Suppl): S20-S26.
- 6 Yanagawa M, Tanaka Y, Kusumoto M, *et al.* Automated assessment of malignant degree of small peripheral adenocarcinomas using volumetric CT data: correlation with pathologic prognostic factors. *Lung Cancer*, 2010, 70(3): 286-294.
- 7 Naidich DP, Bankier AA, MacMahon H, *et al.* Recommendations for the management of subsolid pulmonary nodules detected at CT: a statement from the Fleischner Society. *Radiology*, 2013, 266(1): 304-317.
- 8 Park CM, Goo JM, Lee HJ, *et al.* Persistent pure ground-glass nodules in the lung: interscan variability of semiautomated volume and attenuation measurements. *AJR Am J Roentgenol*, 2010, 195(6): W408-W414.
- 9 Singh S, Pinsky P, Fineberg NS, *et al.* Evaluation of reader variability in the interpretation of follow-up CT scans at lung cancer screening. *Radiology*, 2011, 259(1): 263-270.
- 10 Lin EC. Radiation risk from medical imaging. *Mayo Clin Proc*, 2010, 85(12): 1142-1146.
- 11 Khokhar S, Mironov S, Seshan VE, *et al.* Antibiotic use in the management of pulmonary nodules. *Chest*, 2010, 137(2): 369-375.
- 12 Kim HK, Choi YS, Kim J, *et al.* Management of multiple pure ground-glass opacity lesions in patients with bronchioloalveolar carcinoma. *J Thorac Oncol*, 2010, 5(2): 206-210.
- 13 Oda S, Awai K, Murao K, *et al.* Computer-aided volumetry of pulmonary nodules exhibiting ground-glass opacity at MDCT. *AJR Am J Roentgenol*, 2010, 194(2): 398-406.
- 14 Shimizu K, Ikeda N, Tsuboi M, *et al.* Percutaneous CT-guided fine needle aspiration for lung cancer smaller than 2 cm and revealed by ground-glass opacity at CT. *Lung Cancer*, 2006, 51(2): 173-179.

(收稿: 2013-06-20 修回: 2013-07-19)

(本文编辑 丁燕)



Cite this article as: Dong M, Xu S, Wu Y, *et al.* Lung adenocarcinoma *in situ* which CT Showed single pure ground-glass opacity: a case report and literature review. *Zhongguo Fei Ai Za Zhi*, 2013, 16(8): 438-440. [董明, 徐嵩, 武毅, 等. 单发纯磨玻璃样结节为CT表现的原位肺腺癌: 1例报道及文献复习. *中国肺癌杂志*, 2013, 16(8): 438-440.] doi: 10.3779/j.issn.1009-3419.2013.08.09.