

文章编号:1004 - 1729(2003)02 - 0161 - 04

100例细支气管肺泡癌CT诊断、 临床表现及误诊分析

陈洋¹, 刘薇薇², 李宏儒³

(1. 海南省人民医院放射科, 海南 海口 570311; 2. 吉林市中心医院 干部病区, 吉林 132011;
3. 长春第一汽车集团公司职工医院 CT室, 吉林 长春 130011)

摘要: 回顾分析了100例经手术和/或病理证实的各类型细支气管肺泡癌(BAC)的CT征象、临床表现及误诊情况。结果表明:BAC的临床表现无突出特点,咳大量白色泡沫痰特征性症状的发病率只有14.0%。痰内脱落癌细胞检出率亦仅15.3%,癌胚抗原(CEA)测定对肺实变型和弥漫型BAC有诊断意义,而孤立结节型BAC则主要靠手术证实。X线平片只能查出异常阴影,CT则可显示特征性征象,可分为孤立结节型(37.0%)、肺实变型(19.0%)和弥漫型(44.0%)3种主要类型。BAC首诊误诊率为38.0%,其中有一半病例被误诊为肺结核,主要原因是我国近年来肺结核发病率回升,大家对它的警惕性较高,而对BAC的重视和认识不够所致。

关键词: 肺癌; 支气管源性; CT征象; 临床表现; 误诊

中图分类号: R 734; R 814 **文献标识码:** B

细支气管肺泡癌(Bronchioalveolar Carcinoma,简称BAC)系原发性支气管肺癌中的一个特殊类型,按照WHO分类法系属于腺癌的一个亚型,分化较好,位于肺周边^[1]。临床上特征性咳大量白色泡沫痰并不多见,如果有亦多见于晚期。该癌在不同个体之间的临床、病理及影像学表现差别甚大,目前国内早期诊断、手术切除及5年生存率均较低,临床上易误诊或漏诊。为了进一步认识本病以期提高其诊断率,笔者收集了100例BAC资料,对其CT征象、临床表现以及误诊情况进行了分析。

1 资料与方法

收集了海南省人民医院、吉林市中心医院和长春第一汽车集团公司职工医院1993—2001年经手术、纤维支气管镜或经皮肺穿刺病理学检查证实的BAC 100例患者资料,其中男66例,女34例,男女比例接近2:1;老年人多见,年龄范围为31~80岁,平均54.7岁,60~70岁患者占35.0%。100例中50例有慢性肺部疾病史,29例有吸烟史(每天吸10支以上),占男性患者44.0%,其中17例烟龄长达30年。

CT机为GE 9800、Philips Tomoscan 350和Somatom CR。扫描参数:层厚8~10 mm,并对病灶加用高分辨率CT扫描。影像资料主要围绕CT表现特点及诊断进行分析。

收稿日期:2003 - 02 - 20

作者简介:陈洋(1968 -),男,海口人,海南省人民医院放射科主治医师。

2 结果

2.1 临床表现 本病常见的症状及发生率见表1.表1中大量白色泡沫痰的每日痰量均在200 mL以上,而咳大量白色泡沫痰者多为弥漫型(8例)或实变型(6例).症状的多少和轻重与病变的部位有一定关系,可以为一种或多种症状同时存在.值得注意的是有1/5病例无自觉症状.

根据病情部分患者做了特殊化验检查,结果见表2.表2中血CEA受检的患者为55例,其中41例为弥漫型,14例为实变型;胸水CEA受检的10例患者均为弥漫型.

2.2 CT表现 根据CT征象,将100例BAC分为3种类型:孤立结节型37例、实变型19例、弥漫型44例.

根据孤立结节型BAC的CT征象,可归纳为6种基本特征,其检出率见表3.

实变型BAC在X线平片上很难与肺炎鉴别,但在CT上则可显示病灶内部结构.肺实变部位相对增大,叶间裂膨隆,有5例在邻近肺叶看到散在病灶,尤其在病灶局部薄层扫描片上显示更为清晰,可判断是否侵犯叶间裂.实变阴影中有明显充气支气管征,呈枯树枝样,支气管壁不规则,相对狭窄、僵硬并扭曲.病灶按肺段分布.

弥漫型BAC的病灶分布以涉及双肺中下野多见(表4).CT表现为弥漫分布的结节或团片状、条片状、磨玻璃样阴影,病灶内密度不均匀,可见蜂窝样表现.在HRCT上还可看见伴有小叶间隔增厚.绝大多数病灶内有不规则支气管充气征,但无钙化.

2.3 临床或影像学误诊情况 本组共有38例临床或影像学首诊错误,所诊断的病种见表5.从表5中可看出,被误诊为肺结核或肺

表1 BAC的临床症状及其发生率 $n = 100$

症状	例数	发生率/ %
咳嗽	44	44.0
痰中带血	21	21.0
胸痛	18	18.0
胸闷	16	16.0
气短、呼吸困难	14	14.0
大量白色泡沫痰	14	14.0
消瘦、食欲减退	11	11.0
发热	9	9.0
无自觉症状	20	20.0

表2 BAC患者特殊检查的检出率

检查项目	受检例数	检出率/ %
血CEA	55	100.0
胸水CEA	10	100.0
痰脱落细胞	72	15.3
胸水癌细胞	10	40.0

表3 37例孤立结节型BAC的CT征象

CT征象	检出例数	检出率/ %
病灶分布于肺周边	31	83.8
形态不规则、分叶、毛刺征	30	81.1
空泡和空气支气管征	20	54.1
结节内密度不均匀	19	51.4
胸膜凹陷征	17	45.9
血管集束征	12	32.4

表4 44例弥漫型BAC的病灶分布

病灶分布	例数	发生率/ %
双肺	20	45.5
右肺	8	18.2
肺叶、肺段	16	36.4

表5 38例BAC误诊情况分析

错误诊断	误诊例数	误诊率 %	错误诊断	误诊例数	误诊率 %
肺结核	19	50.0	Hammar-Rich 综合征	2	5.3
肺炎(实变型)	5	13.2	肺水肿伴有胸腔积液	2	5.3
支气管扩张并炎症	4	10.5	双肺转移瘤	2	5.3
风湿肺	3	7.9	双肺结节病	1	2.9

炎的共有 24 例(63.2%) ,经 2 周至 6 个月抗炎、抗痨治疗无效后再作进一步检查才确诊。

3 讨 论

3.1 BAC 的临床特点 BAC 病因尚不明确,但有文献报道来自细支气管 Clara 细胞、肺泡型上皮细胞及细支气管干细胞等 3 种细胞,是一种分化较好的腺癌,占原发性肺癌的 2%~5%^[2],其病理特征是癌细胞保持来源细胞的原有特性,并沿肺泡壁生长,肿瘤分泌的粘液充满肺泡,但肺正常结构未被破坏,因此在一定程度上决定了临床、影像表现的多样性。

本组 100 例 BAC 的临床特点与文献报道基本一致^[3~6]。患者男多于女,年龄较大,常与肺纤维化、支气管粘液溢、进行性全身硬化等既往病史有联系。临床症状多样性,无明显特征。但有文献报道无自觉症状者占总病例的 41.0%^[5],明显高于本组(20.0%),且绝大多数为孤立结节型 BAC,本组无自觉症状者也为此型。咳嗽症状发生率,文献[6]为 70%,也明显高于本组(44.0%);而咳大量白色泡沫痰者,文献[6]报道的 87 例中发生率为 0%,而本组为 14.0%。总的看来,本组患者的临床特点和文献报道的基本相同,但也存在一些差别,可能与肿瘤在发展、分布、性质以及有无并发症有关。

3.2 CT 在 BAC 诊断中的作用 BAC 的诊断较为困难,早些时候有近一半病例须经尸检才能确定,手术确诊率仅达 23%^[6]。目前诊断手段主要有:(1)对肺实变、浸润或结节性病灶,特别是经过治疗不消散者行 CT 检查;(2)CT 引导下经皮肺穿刺活检;(3)检查痰脱落细胞;(4)经纤支镜检;(5)浅表淋巴结活检;(6)胸水肿瘤细胞检查;(7)开胸手术探查;(8)血 CEA 测定。由于 BAC 的生长特点,痰脱落细胞检查的可靠性波动很大,有文献报道阳性率为 0%~80%^[6]。影像分析中,X 线平片对 BAC 诊断的准确度较差,而 CT 诊断具有重要的价值。

孤立结节型 BAC 在 X 线平片上很难作出诊断,但在 CT 检查时可看到 6 个基本征象(见表 3),其中肺周分布与空泡、空气支气管征的发生率分别为 83.8%和 54.1%,与文献报道分别为 83.3%和 50%相仿^[1];毛刺征虽亦多见于腺癌和鳞癌,但在 BAC 中更为明显(81.1%);空泡与空气支气管征系由结节内粘液分泌所致,在 HRCT 上更具有特征性。而胸膜凹陷征则反映结缔组织反应和对胸膜的侵犯。血管集束征系由邻近支气管和血管向结节处集中所致。这些征象的特征性意义虽然大有小,但如同时出现,其可信度将明显增加。如同时兼有表 3 中 6 种征象,则将高度认可为 BAC,具有 2~5 种则可能为 BAC,只有 1~2 种时仍不能排除 BAC,一种征象都没有则不像 BAC。无钙化、无脂肪密度这一点还有助于与结核球、错构瘤鉴别。

肺实变型 BAC 的 CT 表现,主要是大量粘液分泌所造成的肺叶膨胀和叶间裂膨隆,这一点可与肺炎、肺不张鉴别。根据文献报道^[4],实变型 BAC 在增强扫描中均匀一致的非强化区内清晰可见的血管影(所谓 CT 血管造影征),也可与肺梗塞、肺炎相区别。

弥漫型 BAC 的 CT 表现,对蜂窝征与支气管充气征并存具有定性意义^[7]。而 HRCT 上伴有小叶间隔增厚的双肺广泛的小结节灶更具有特征性^[1]。其病理基础是癌细胞沿肺泡壁生长,同时不破坏其基本结构而出现不规则增厚。这些改变应同粟粒型肺结核、转移瘤、慢支炎、特发性肺间质纤维化等鉴别。

3.3 BAC 的临床或影像学误诊情况分析 由表 5 可见,有一半的 BAC 病例被误诊为肺结核,这与我国近年来肺结核发病率回升,警惕性较高,以及 BAC 发生于双上肺所表现的弥漫性、粟粒样、片状实变炎症样或磨玻璃样阴影有关。因此,如遇有孤立结节灶或弥漫性肺部病变,特别是肺部阴影长期不消失甚至发展时,应警惕 BAC 的可能性。为了避免误诊,应着重注意以下几点:(1)临床和 X 线表现出类似上述易被误诊疾病时,应高度意识 BAC 的可能;(2)进行 CT 检查分析;(3)必要时增加其他检查,如纤支镜检、CT 引导经皮肺穿刺活检、癌细胞检查、血 CEA 测定等。

参考文献:

- [1] 潘纪成,陈起航,刘甫庚.肺部高分辨率CT[M].北京:中国纺织出版社,1995.145-146,175.
- [2] 史河水,王孝英,韩萍,等.细支气管肺泡癌的CT诊断与误诊[J].临床放射学杂志,2000,19(1):38.
- [3] 李至,蔡祖龙.弥漫型细支气管肺泡癌的CT诊断(附15例分析)[J].中华放射学杂志,1993,27(6):373-375.
- [4] IM I, HAN M C, YUE J, *et al*. Lobar bronchioalveolar carcinoma: "Angiogram Sign" on CT Scans[J]. Radiology, 1990, 176:749.
- [5] 黄孝迈,崔忠厚,康澧源,等.细支气管-肺泡细胞癌的病理、X线诊断和临床分析[J].中华外科杂志,1987,25(4):240-242.
- [6] 阎培莎.细支气管肺泡癌的临床病理及研究进展[J].中国人民解放军军医进修学院学报,1985,6(4):391-395.
- [7] 曹丹庆,蔡祖龙.全身CT诊断学[M].北京:人民军医出版社,1995.367-368.

Analysis on CT Diagnosis, Clinical Symptoms, Misdiagnosis of 100 Cases of Bronchioalveolar Carcinoma

CHEN Yang¹, LIU Wei-wei², LI Hong-yu³

(1. Department of Radiology, The People's Hospital of Hainan Province, Haikou 570311, China;

2. Section of Cadre Ward, The Municipal Central Hospital of Jilin, Jilin 132011, China;

3. CT room, The Hospital for Staff and Workers,

1st Automobile Manufacturing Corporation of Changchun, Changchun 130011, China)

Abstract: The CT symptom, clinical manifestation, and misdiagnosing reason of 100 cases of bronchioalveolar carcinoma (BAC) confirmed by operation and/or histopathology were analyzed. The results showed that there were not any obvious distinguishing feature in clinical manifestation for BAC, and only 14.0 percent of cases showed the characteristic symptom with large amount of white foamy sputum, meanwhile, the detectable rate for the cancer cell exfoliated in sputum was only 15.3 percent, however, carcinoma embryo antigen (CEA) test was still valuable for clinically diagnosing BAC belonging to consolidation type or diffuse type, while the BAC of solitary nodular type mainly depended on further confirmation by operation. Moreover, for BAC, X-ray film only can show abnormal shadow, yet CT can reflect some characteristic symptoms, and it can be divided into 3 main types: solitary nodular type (37.0%), consolidation type (19.0%), and diffuse type (44.0%). The misdiagnosis rate for BAC was 38.0% at the first diagnosis. Among those cases, nearly half of them were diagnosed as pulmonary tuberculosis. The main reason for misdiagnosis was that an attention was mainly paid to the rebound of the disease incidence of pulmonary tuberculosis in recent years in China, and thus resulted in a deficient emphasis and a shallow understanding in BAC.

Key words: pulmonary carcinoma; bronchogenic; CT symptoms; clinical manifestation; misdiagnosis