

大叶型细支气管肺泡癌 CT 表现的诊断价值

殷泽富 赵永碧

【摘要】 目的:探讨大叶性细支气管肺泡癌 CT 征像的特异性和诊断价值。方法:对 21 例病理证实的大叶型细支气管肺泡癌的 CT 表现进行回顾性分析。结果:叶、段性均匀性实变 13 例,蜂窝征 6 例,磨玻璃阴影 2 例。7 例实变区内显示枯枝征,10 例显示 CT 血管造影征。结论:叶、段性实变和磨玻璃阴影无特异性,蜂窝征具相对特异性,枯枝征、CT 血管造影征具有特异性诊断价值。

【关键词】 肺肿瘤 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R734.1, R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2001)02-0117-02

The diagnostic value of CT findings of lobar bronchioloalveolar carcinoma Yin Zhefu, Zhao Yongbi. Department of Radiology, Affiliated Hospital of Qingdao Medical School, Qingdao 266003

【Abstract】 Objective: To evaluate the specificity and diagnostic value of CT findings of lobar bronchioloalveolar carcinoma. **Methods:** CT findings of 21 patients with lobar bronchioloalveolar carcinoma proved pathologically were retrospectively analyzed. **Results:** The basic CT findings of lobar bronchioloalveolar carcinoma presented as lobar or segmental homogeneous consolidation ($n=13$), honeycomb shadows ($n=6$), and ground glass shadows ($n=2$). 7 cases showed "withered tree sign" within consolidation, and 10 cases demonstrated "CT angiogram sign". **Conclusion:** Homogeneous consolidation and ground glass shadow are not specific, and honeycomb sign is relative specific. "Withered tree sign" and "CT angiogram sign", however, have specific diagnostic value.

【Key words】 Pulmonary neoplasms Tomography, X-ray computed

大叶型细支气管肺泡癌在 X 线上与肺炎相似,临床表现和实验检查无特异性,故临床上多被误诊为肺炎。本文通过分析比较确诊病例的 CT 影像改变,评价 CT 征象的诊断意义。

材料和方法

21 例经手术或经皮肺穿刺活检病理证实的大叶型细支气管肺泡癌,男 9 例,女 12 例;年龄 26~75 岁,平均 57 岁。临床上主要表现为胸闷、咳嗽、咳粘痰液,5 例咯血或痰中带血丝,4 例伴有发热,5 例无自觉症状。所有病例均经 CT 平扫和增强扫描,应用 PQ2000 螺旋 CT,层厚、层间隔 10mm,螺距 1。在全肺平扫的基础上,用高压注射器以 3ml/s 的速率经肘前静脉注入造影剂 100ml,分别于注射开始后 30s、1min、2min、4min 对病变区各进行 1 次扫描,并附加 2mm 薄层重建。

结果

在 CT 图像上,主要病变为按叶、段分布的高密度阴影,累及一个肺叶或肺段的大部分,或相邻的肺叶、肺段。18 例局限于一肺叶内,右肺上叶 2 例,中叶 1

例,下叶 7 例;左肺上叶 3 例,下叶 5 例。3 例累及相邻肺叶,右中、下叶 2 例,左上叶、下叶背段 1 例。

病灶密度特点分为 3 种基本类型:①均匀性实变(14 例):平扫时病变中央区密度大致均匀,CT 值在软组织密度范围内(21~34HU)。边缘呈不规则状,近边缘区密度欠均匀,有气体密度夹杂(图 1)。②蜂窝状改变(5 例):肺窗显示为密度均匀的大片状阴影,在纵隔窗 CT 图像上可见病灶内弥漫分布大小不一的囊状相对低密度区,大小 5~20mm 不等,间隔厚薄不均或不规则增厚,外观类似蜂窝或破烂的渔网状。网眼处的 CT 值接近水密度,而间隔处的 CT 值为软组织密度(图 2)。③磨玻璃阴影(2 例):在肺窗上显示为密度较淡的云雾状阴影,其内隐约可见肺血管分支形成的树枝状或网状结构,CT 值略低于水密度(图 3)。

特殊 CT 征象:①枯枝征(7 例):11 例病灶内显示有含气的支气管阴影(支气管充气征),其中 7 例表现为含气的支气管壁僵直或不规则增厚,管腔不规则狭窄,分枝残缺、中断称枯枝征(图 4)。②CT 血管造影征(9 例):只显示于均匀性实变的病灶内,为增强扫描时的无强化的实变区内显示明显强化的肺血管分枝阴影。显影的肺血管分枝多不规则变细或不同程度扭曲变形,CT 值 95~128HU(图 5)。

作者单位:266003 青岛大学医学院附属医学放射科

作者简介:殷泽富(1956-),男,山东人,副教授,硕士,主要从事肺肿瘤研究。

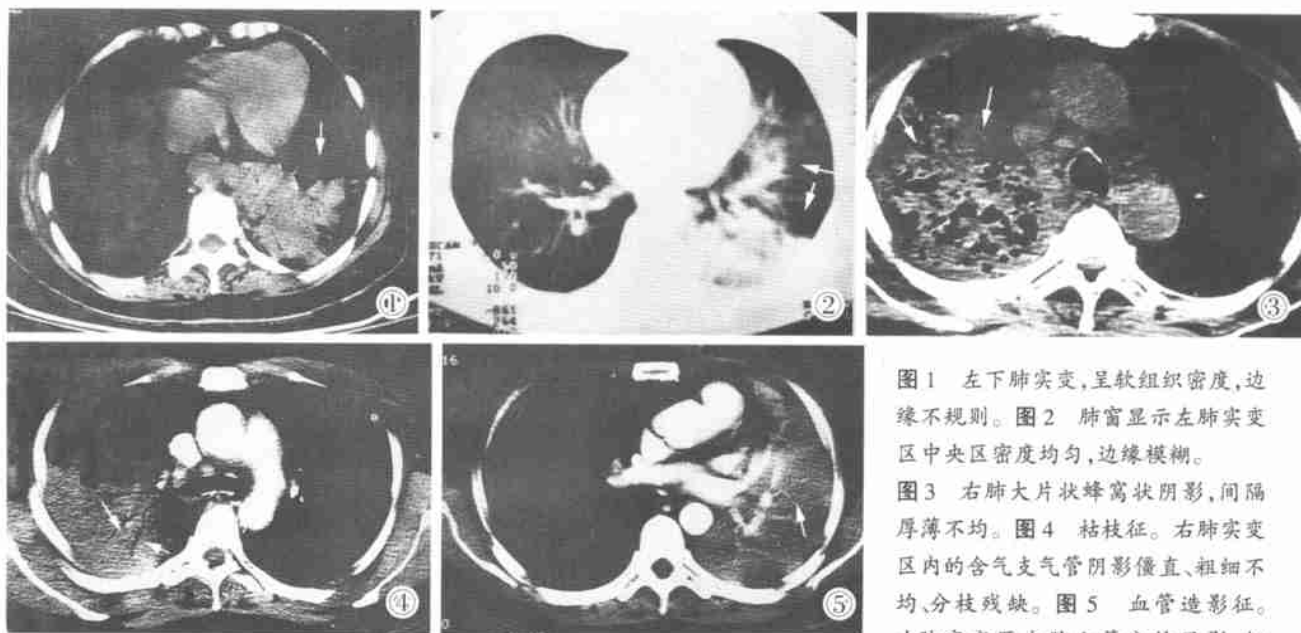


图 1 左下肺实变,呈软组织密度,边缘不规则。图 2 肺窗显示左肺实变区中央区密度均匀,边缘模糊。图 3 右肺大片状蜂窝状阴影,间隔厚薄不均。图 4 枯枝征。右肺实变区内的含气支气管阴影僵直、粗细不均、分枝残缺。图 5 血管造影征。左肺实变区内肺血管分枝显影,扭曲、僵直、粗细不均。

讨 论

叶、段性实变是大叶型细支气管肺泡癌最常见、最基本的 CT 表现,在 CT 密度、边缘形态方面与大叶性肺炎不易区分。磨玻璃阴影仅见于 2 例,其鉴别诊断意义尚难以确定。有报道认为具鉴别诊断意义^[1]。但本组资料显示与其他原因的磨玻璃阴影无明显差别。

蜂窝状改变虽可见于慢性纤维空洞型肺结核和肺间质纤维化,但大叶型细支气管肺泡癌的蜂窝征有 3 个特点:①蜂窝的形态不规则,间隔不规则增厚或厚薄不均;②蜂窝内的 CT 值接近水密度而非气体密度,因此蜂窝状外观只显示于纵隔窗而在肺窗上不能显示;③蜂窝状阴影位于实变区之内,实变区的体积无收缩变小,其周围无索条阴影和支气管、肺血管分枝受牵拉移位变形等纤维化表现。这三点与慢纤洞型肺结核和肺间质纤维化具有显著差别,故认为蜂窝征具有相对特异性。此征象形成的病理基础为癌细胞沿肺网状支架蔓延时多数肺泡腔仍存在,并且常由于细支气管被浸润形成活瓣样狭窄而不同程度扩张。扩张的肺泡腔内充满粘液,在 CT 上显示为网眼。被浸润的肺支架显示为网格。

实变区内显示含气的支气管阴影可见于多种原因的肺实变,但所显示的支气管形态正常。而大叶型细支气管肺泡癌实变区的支气管阴影多呈僵直状,管壁不规则增厚,管腔狭窄变形,分枝残缺或中断,呈枯树枝状,故称枯枝征^[2]。本组显示含气支气管影的 11 例

中 7 例为枯枝征。此征与其他实变性病灶内的支气管充气征不同,具有重要鉴别诊断意义。在病理上可见病变区内多数小支气管受浸润而闭塞,部分较大支气管腔虽然存在,但管壁常受到不同程度浸润,这是枯枝征的主要病理基础。

Im 等^[3]认为 CT 血管造影征对大叶型细支气管肺泡癌具有特异性诊断价值。但亦有持异议者,认为在其他疾病中亦可显示此征象^[4,5]。本组 9 例显示 CT 血管造影征,均见于均匀性实变的病灶内。我们观察了随机选出的大叶性肺炎和阻塞性肺不张各 20 例,无 1 例有此征象。据此认为 CT 血管造影征对大叶型细支气管肺泡癌的诊断具特异性。即使在其他疾病中偶可发现此征象,显示率的差别也足以说明其鉴别诊断意义。据研究,形成这一征象的病理基础是实变区的肺泡内充满密度较低的物质而网状支架结构及其内的血管分枝基本正常。大叶型细支气管肺泡癌呈伏壁式生长,当癌细胞沿肺泡和呼吸性细支气管内皮表面蔓延时分泌大量粘液充满肺泡腔而在相当长的时间内不破坏肺的网架结构^[6]。这种病理变化过程的特殊性是形成该征象的重要基础。

小 结

均匀性实变和磨玻璃阴影无特异性。蜂窝征具相对特异性,蜂窝内呈水样密度、间隔不规则增厚、无纤维化改变是本病区别于其他疾病的重要鉴别点。枯枝征和 CT 血管造影征具有特异性诊断价值。

参考文献

1 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: 373.

2 Edwards CW. Alveolar carcinoma: a review[J]. Thorax, 1984, 39: 166.

3 Im JG, Han MC, Yu EJ, et al. Lobar bronchioloalveolar carcinoma: "angiogram" on CT scans[J]. Radiology, 1990, 176: 749.

4 Walkey MM. And what is your sign? [J]. Radiology, 1991, 178: 894.

5 Murayama S, Onitsuka H, Murakami J, et al. "CT angiogram sign" in obstructive pneumonitis and pneumonia[J]. JCAT, 1993, 17: 609.

6 Theros EG. Varying manifestations of peripheral pulmonary neoplasm: a radiologic-pathologic correlative study[J]. AJR, 1977, 128: 893.

(2000-07-14 收稿)

少见腹腔巨大畸胎瘤一例

叶慧 王仁法

【中图分类号】R737.31 【文献标识码】C 【文章编号】1000-0313(2001)02-0127-03

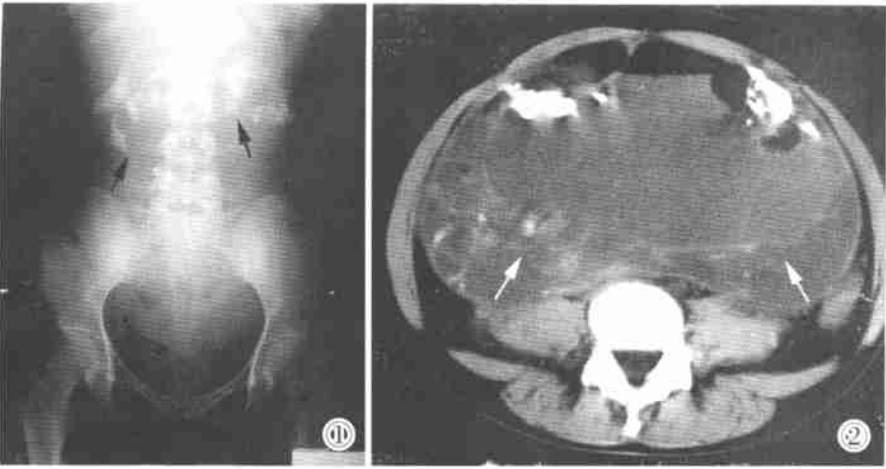


图 1 双上腹均见大量散在钙化影, 其内夹杂类牙齿状致密影。
图 2 全腹见巨大肿块影, 密度不均, 其内可见不规则钙化影, 肠管受压向两侧推移, 双肾明显受压, 右肾盂积水, 下腔静脉及腹主动脉受压变扁与推移。

我院诊治了 1 例少见的占据全腹腔的巨大畸胎瘤, 现报道如下。

患者, 女, 17 岁, 发现腹部包块 10 年余并逐渐增大。患者于 10 年前发现腹部一包块, 当时为女拳大小, 无痛, 后逐渐增大, 并伴有少量腹水。曾在当地医院多次行腹穿, 为浓茶色液体。患者月经正常, 大小便正常。体检: 腹软, 脐周稍隆起, 肝肋下 2 指, 质稍硬, 脾肋下未触及。包块以脐周为中心, 大小约 27cm×20cm, 囊性感, 无压痛、反跳痛。腹肌无紧张, 附件未见异常。

B 超: 腹部可探及一巨大肿块图像, 上自剑突下, 下至盆腔,

两侧达腋中线。肿块内可见多个强光团、带状强回声及不规则无回声区, 中央为密集细小光点回声。B 超诊断: 腹腔巨大囊性肿块。

平片与 IVP: 双上腹均见大量散在钙化影, 其内夹杂类牙齿状致密影(图 1)。造影后见右肾盂杯口圆钝, 右肾盂显影延迟, 左肾功能可, 松压片示左输尿管全段均向外推移, 膀胱上部可见弧形压迹。

CT: 全腹见巨大肿块影, 密度不均, 其内可见不规则钙化影, 肠管受压向两侧推移, 双肾明显受压, 右肾盂积水, 下腔静脉及腹主动脉受压变扁与推移(图 2)。

手术所见: 瘤体巨大, 上自剑突, 下连于右侧卵巢, 占据整个腹腔。瘤体表面包膜光滑, 与周围组织无粘连, 可扪及骨样硬性物质。

病理诊断: (右侧卵巢) 成熟型畸胎瘤。

讨论 畸胎瘤是来源于有多向分化潜能的生殖细胞的肿瘤, 往往含有三个胚层的多种组织成分, 排列结构错乱。根据其组织分化成熟程度不同, 可分为良性畸胎瘤(即成熟型)和恶性畸胎瘤(即非成熟型)。本瘤最常发生于卵巢和睾丸, 偶可见于纵隔、骶尾部、腹膜、松果体等部位。本例是发生于卵巢的良性畸胎瘤, 但从发现到手术治疗时间较长, 瘤体巨大, 而没有恶变, 实属罕见。由于瘤体包含原始三个胚层组织, 所以其内含有骨组织、软组织、液体、脂肪、毛发等不同成分, CT 可显示不同成分密度, 其实质部分可增强, 其囊性部分为低密度。调节不同窗位、窗宽, 仔细观察, 如发现有多种不同密度的成分混合存在, 即可确定本病的诊断。

(2000-08-08 收稿)