

• 心胸部影像学 •

周围型肺错构瘤胸片及 CT 诊断

吴畏 黄智勤 路萍 陈彤

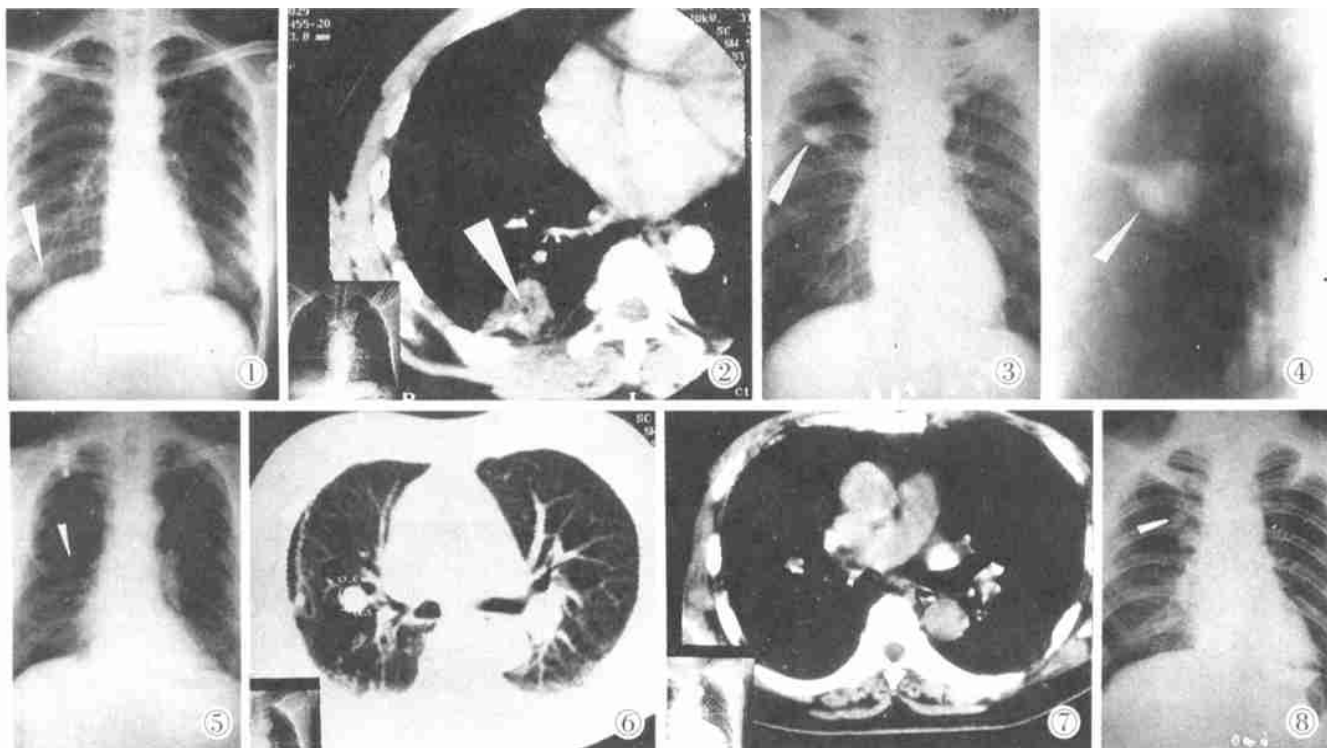


图1 软骨错构瘤。胸片示右肺中部2cm×2cm结节(箭示),附近有胸膜增厚粘连 图2 同图1病例。CT肺窗示右肺1.7cm×1.6cm结节(箭示),边缘清楚无毛刺,无分叶,无卫星灶,有一血管与之相连,临近叶间胸膜 图3 同图1、2病例。CT纵隔窗示肿块密度不均,可见钙化(箭示) 图4 软骨错构瘤。胸片示右上肺2×2cm的结节(箭示),其间密度不均,并见斑点状钙化 图5 软骨错构瘤。胸片示右下肺1cm×2cm的不规则形态结节,分叶状 图6 同图5病例。CT纵隔窗示肿块内粗大钙化及脂肪密度(箭示),临近胸膜,无卫星灶 图7 软骨错构瘤。胸片示右上肺2cm×3cm肿块附近胸膜增厚粘连 图8 同图7病例。体层片示肿块密度不均及胸膜改变

周围型肺错构瘤为肺内最常见的良性肿瘤。大约占肺结节手术的6%~8%^[3]。常需与周围型肺癌、结核球等鉴别^[1~3]。本文对8例组织学证实的错构瘤回顾性讨论胸片及CT影像学表现。

材料与方 法

8例错构瘤7例体检发现,1例偶然于X线检查中发现。6例手术证实,2例经穿刺细胞学检查并随访5年以上。病人年龄38~73岁,平均50岁。男7例、女1例。

8例均行正侧位胸片、体层、CT检查。CT检查3人使用SOMATOM PLUS B30B,5人使用ELSCINT(EXEL)2400。层厚、层间距10mm。病灶区薄层1.2mm,层间距3mm或5mm层厚及层间距。全部注射100ml非离子型造影剂增强扫描。

结 果

术前3例获得正确诊断,2例仅诊断“肺占位病变”未能进一步估价,2例诊断徘徊于结核与肺癌之间,1例误诊为肺癌。

病理诊断 7例软骨错构瘤,1例纤维错构瘤。

传统X线及CT表现 胸片及体层见肺孤立结节(SPN),全部单发。①部位:右上3例、右下4例、左下1例。②大小:SPN<3cm的7例,>3cm的1例。③密度:6例不均,4例有钙化,3例病灶内见更低密度,无1例能被辨认为脂肪,2例被误为空泡征。④边缘:8例清楚无毛刺。⑤轮廓:3例浅分叶、3例不规则。⑥周围改变:3例SPN附近胸膜明显增厚。

CT见①SPN大小与胸片相似,SPN<2cm的3例,SPN=2~3cm的4例,SPN>3cm的1例,平均为2.3cm±1.5cm。②肿瘤密度不均,测出CT值-40~-120Hu的6例,提示脂肪密度。测出CT值170~300Hu的7例,提示钙化。③肿块边缘清楚,无

毛刺及小足。轮廓浅分叶 5 例、不规则 3 例。④8 例 SPN 病灶临近胸膜,其间距 $< 1.5\text{cm} \pm 1.0\text{cm}$ 。其中 2 例错构瘤紧贴胸膜,附近胸膜增厚 4 例。均无卫星灶。⑤增强 CT 明显强化 4 例(CT 值增加 40Hu 以上)。

讨 论

肺错构瘤不是真性肿瘤,而是胚叶的发育异常,起源于肺内正常组织,主要为软骨、纤维结缔及脂肪组织等形成的肿瘤样病变。因其性质及影像学特征近似良性肿瘤,故列为良性肿瘤范围内。根据其成份分为软骨型及纤维型。根据部位分中央型和周围型。发生于气管、叶支气管粘膜下称中央型。发生于肺内的称周围型,周围型多位于胸膜下^[2]。本组仅讨论周围型及其肿瘤密度。

肿瘤的密度 CT 密度分辨率高,显示脂肪及钙化的能力明显高于传统 X 线。错构瘤含脂肪及软骨钙化,可借助 CT 值的测定进一步诊断^[4]。本组 8 例薄层 CT 均测到脂肪 CT 值而于传统 X 线检查中无 1 例能判断脂肪的存在。必须注意的是肺组织充满气体,受部分容积效应和薄层技术影响,使脂肪密度值失真。一些肿瘤内的空洞与肿瘤实质、肿瘤的边缘地带、小病灶密度测定的部分容积效应可多见脂肪密度范围的 CT 值,往往不可能对脂肪组织作正确判断。因此诊断肺错构瘤不能像肾错构瘤完全依赖脂肪 CT 值的测定。薄层扫描并获取结节中心层面的 CT 值用于分析是正确诊断的关键^[3]。

肺错构瘤以软骨错构瘤常见,文献报告肺软骨错构瘤内达半数有钙化^[5]。本组 8 例用薄层扫描 7 例有钙化,均为软骨型,1 例纤维型仅见脂肪密度。CT 薄层扫描钙化显示率明显高于 10mm 层厚。爆米花样钙化是软骨错构瘤的典型特征。

肿瘤动态改变:胸片较 CT 简便易行,利于动态观察。错构瘤生长缓慢可保持数年不变。能以体积增长的速度推断 SPN 的性质^[5]。若有 2~5 年以前的系列胸片对照有助诊断。

鉴别诊断 有时错构瘤缺乏典型钙化或脂肪密度及对其认识不足是误诊的主要原因。特别是纤维型无钙化、部分容积效应难以判断脂肪密度的真伪、加之分叶或形态不规则、增强

CT 病灶明显强化而误诊为肺癌。周围型肺癌结节多见毛刺、深分叶、空泡征、支气管充气征、肿瘤血管集束征、胸膜凹陷征而钙化相对少见。肺转移(特别骨肉瘤)也可见钙化但常多发结节。肿瘤动态观察,对照 2~5 年间的胸片可推断 SPN 的性质,有助于诊断。

不典型的点片状钙化须与结核鉴别,特别是合并大量胸膜增厚时。本组 3 例因 SPN 附近有明显胸膜增厚及粘连误认为结核。结核球多有卫星灶。本组错构瘤无 1 例见卫星灶。

本组病例虽行胸片、体层、CT、4 例 MRI 检查,经多家医院会诊但术前仅 3 例获得正确诊断。回顾性分析,并非完全因为影像学表现不典型而是对错构瘤缺乏认识。

小 结

对肺外围临近胸膜小于 3cm 的 SPN、无卫星灶、密度不均有钙化或脂肪密度,边缘锐利无毛刺征象,即使有分叶或形态不规则在鉴别诊断中应考虑到错构瘤的可能。

胸片及体层能检出 SPN 的存在、大小、有无卫星灶、发现明显的爆米花样钙化。易于病灶的动态观察。纤维错构瘤无钙化,脂肪密度于传统 X 线片很难判断,常误诊^[1,2]。

CT 对组织密度的分辨率明显高于传统 X 线,薄层较 10mm 层厚扫描能更好地判断肿瘤的边缘、检出钙化及脂肪有助于诊断。由于部分容积效应较难对脂肪作正确的判断,诊断肺错构瘤不能象其他脏器的错构瘤依赖脂肪密度的测定。薄层扫描并获取中心层面 CT 值是正确诊断的关键。

参考文献

- 1 周康荣. 胸部颈面部 CT. 上海: 上海医科大学出版社, 1996.
- 2 李铁一. 胸部疾病 CT 诊断. 北京: 北京出版社, 1993.
- 3 李果珍. 临床 CT 诊断学. 北京: 中国科技出版社, 1994.
- 4 J. Gorich, S. A. Beyer-enke, et al. Computertomographische befund bei pulmonalen hamartochondromen. Röntgenpraxis, 1990, 43: 138-141.
- 4 Siegelman SS, Khouri NF, Scott WW, et al. Pulmonary hamartoma: CT findings. Radiology, 1986, 160(2): 313-317.

(1999-04-08 收稿)

腹部超声诊断胰腺肿瘤一大组病例分析

BM Karlson

本文分析 919 个作超声检查的病人, 其中 140 例证实为胰腺区肿瘤。超声检出胰腺区全部肿瘤的敏感度为 88.6% (124/140), 与检出非内分泌胰腺癌相近 (79/88=90%)。122 例全部肿瘤中, 9 例假阳性, 79 例胰腺癌中, 7 例假阴性。3 位有经验医师的诊断敏感度和准确度有显著差异, 进一步检查常有必要。

Radiology 1999, 213: 107-111

• 外刊摘要 •

CT 平扫调整窗宽窗位改善急性脑卒中的检出

MH Lev

设置窗位 32Hu 和窗宽 8Hu 并适当调节, 以加强灰质白质对比, 能更好显示急性(小于 6h)大脑中动脉卒中的缺血性低密度灶(在工作站上调节)。标准的观察参数对检出卒中的敏感度和特异度是 57% 和 100%, 而使用本法可使敏感度升为 71% 而不影响特异度。

Radiology 1999, 213: 150-153 (郭俊渊 摘译)