

〔文章编号〕 1007-0893(2020)14-0061-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.030

# 早期周围型小肺癌 HRCT 检查的图像分析

傅炎炎<sup>1</sup> 姬颖华<sup>2</sup> 杨小昱<sup>2</sup>

(1. 新乡医学院第二附属医院, 河南 新乡 453000; 2. 新乡医学院第一附属医院, 河南 新乡 453000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨早期周围型小肺癌患者高分辨率 CT (HRCT) 检查的图像分析。**方法:** 选取 2016 年 12 月至 2018 年 12 月新乡医学院第二附属医院经病理诊断确诊为早期周围型小肺癌患者 46 例, 均行 HRCT 和常规 CT 检查。比较 HRCT 与常规 CT 检查诊断早期周围型小肺癌结果。**结果:** 在常规 CT 扫描基础上, HRCT 诊断早期周围型小肺癌检出率为 91.30% (42/46), HRCT 检查对早期周围型小肺癌分叶征、毛短刺、血管集束征、胸膜凹陷征、空泡征、空气支气管征临床检出率均高于常规 CT 检查, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** HRCT 对早期周围型小肺癌具有较高诊断鉴别价值, 肿瘤征象临床检出率高, 可作为临床诊断依据。

〔关键词〕 周围型小肺癌; 高分辨率 CT; 常规 CT

〔中图分类号〕 R 734.2 〔文献标识码〕 B

周围型小肺癌是一种原发性肺癌, 早期临床无明显症状, 具有病情进展速度快、病死率高特点, 严重危害患者生命健康<sup>[1]</sup>。因此早期诊断、治疗对提高生存质量具有重要意义。目前, 临床诊断周围型小肺癌主要方式为 CT 检查。近年来, 随着技术发展, 高分辨率 CT (high resolution computerized tomography, HRCT) 逐步应用于早期周围型小肺癌研究中。HRCT 能准确显示病变的细微结构, 可为肿瘤定性诊断提供充分证据。本研究选取 46 例早期周围型小肺癌患者, 旨在研究 HRCT 检查的诊断价值, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2016 年 12 月至 2018 年 12 月新乡医学院第二附属医院经病理诊断确诊为早期周围型小肺癌患者 46 例, 男 28 例, 女 18 例, 年龄 46~75 岁, 平均年龄 ( $60.43 \pm 7.13$ ) 岁。10 例有慢性咳嗽症状, 36 例无明显呼吸道症状。经病理检查证实腺癌 16 例, 鳞状细胞癌 9 例, 小细胞癌 8 例, 肺泡细胞癌 6 例, 未分化癌 7 例。病灶大小: 46 例结节直径在 0.5~3 cm 范围内。病变分布: 左上叶 13 例, 左下叶 9 例, 右中叶 9 例, 右上叶 7 例, 右下叶 8 例。

### 1.2 方法

均行 HRCT 和常规 CT 检查, 采用全身 CT 扫描机 (日本岛津, SCT-4500TE)。(1) 常规 CT 检查: 自肺尖肋膈角连续扫描, 层厚、层距为 10 mm, 电流 80 mA, 电压 120 kV, 矩阵 1024×1024, FOV 为 260~280, 时间 2.8 s, 纵隔窗位 40 HU, 窗宽 400 HU, 肺窗窗位 -700 HU, 窗宽 1500 HU, 标准图像重建。(2) HRCT 检查: 常规 CT 扫描

后, 于病灶处行 5~10 层靶扫描, 连续扫描, 层厚、层距为 2 mm。时间、电压、FOV、矩阵与常规 CT 检查相同, 电流 100~130 mA, 纵隔窗窗位 35~100 HU, 窗宽 700~1250 HU, 肺窗窗位 -300~-280 HU, 窗宽 1000~1250 HU, 高分辨率骨重建。

### 1.3 观察指标

由 3 位经验丰富 CT 诊断医师对 HRCT 和常规 CT 检查早期周围型小肺癌的 CT 征象进行观察分析。比较早期周围型小肺癌采用常规 CT 检查与 HRCT 检查的图像特征, 包括病灶边缘、形态、病灶内情况等。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

46 例早期周围型小肺癌患者, 均经病理诊断确诊, 在常规 CT 扫描基础上, HRCT 诊断阳性 42 例, 阴性 4 例, 检出率为 91.30%。HRCT 对早期周围型小肺癌分叶征、胸膜凹陷征、毛短刺、血管集束征、空气支气管征、空泡征临床检出率高于常规 CT 检查, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两种检查方式诊断早期周围型小肺癌结果 ( $n=46, n(\%)$ )

组别	分叶征	毛短征	胸膜凹陷征	血管集束征	空泡征	空气支气管征
常规 CT	21(45.65)	23(50.00)	15(32.61)	15(32.61)	5(10.87)	5(10.87)
HRCT	32(69.57) <sup>a</sup>	40(86.96) <sup>a</sup>	30(65.22) <sup>a</sup>	26(56.52) <sup>a</sup>	13(28.26) <sup>a</sup>	13(28.26) <sup>a</sup>

与常规 CT 比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 

注: HRCT—高分辨率 CT

〔收稿日期〕 2020-05-28

〔作者简介〕 傅炎炎, 男, 副主任医师, 主要研究方向为呼吸系统肿瘤的影像学诊断。

### 3 讨论

周围型小肺癌是肿瘤直径 $\leq 3$  cm的肺癌,早期仅表现为咳嗽、咳痰,X线片可以精准定位病变部位,但难发现特征性改变,存在一定漏诊率、误诊率<sup>[2]</sup>。临床常采用常规CT检查,能清晰显示肿块在体层摄影片及胸部平片的表现,确定病灶大体形态、病变部位,但缺乏特异性,不能细致全面显示结节细节,难以区别周围型肺癌与肺良性结节。因此,寻找更为精准诊断早期周围型小肺癌检查方法,成为临床诊断和治疗的重点。随着医疗技术发展,HRCT越来越多应用于诊断周围型小肺癌,不仅显示病灶形态,还可显示病灶细微结构、边缘征象,为诊断疾病提供重要依据<sup>[3]</sup>。

周围型小肺癌诊断不能仅凭一种征象,需综合多种征象分析后判断,诊断准确性与肿瘤征象数目及细微征象清晰度有关。周围型小肺癌病灶边缘及内部CT征象是诊断主要依据,常见征象为毛短刺、分叶征、空气支气管征、胸膜凹陷征、血管集束征、空泡征、空气支气管征。分叶征是结节边缘呈锯齿状或细小深分分叶表现,是诊断周围型小肺癌较可靠的征象。毛短刺征由肿瘤浸润或刺激引起,以放射状向肺野伸展,表现为毛刺不规则、细短。相关研究表明,毛短刺征对周围型小肺癌特异性为98.5%,阳性预测值为97.2%<sup>[4]</sup>。胸膜凹陷征表现为胸膜与病灶间条索状致密影或V形,由肿瘤内瘢痕收缩导致,研究发现,胸膜凹陷征对肺癌的特异性为95.6%<sup>[5]</sup>。本研究结果发现,在常规CT扫描基础上,HRCT诊断早期周围型小肺癌检出率为91.30%,HRCT对于分叶征、血管集束征、毛短刺、胸膜凹陷征、空气支气管征、空泡征临床检出率均明显高于常规CT检查,差异具有

统计学意义( $P < 0.05$ ),其中分叶征、毛短刺、胸膜凹陷征HRCT显示率为69.57%、86.96%、65.22%,是常规CT的1.5~2倍,提示早期周围型小肺癌采用HRCT检查,具有较高诊断鉴别价值,癌肿征象检出率高,可作为临床诊断依据。HRCT检查是一种非侵入性影像学检查方法,与常规CT诊断早期周围型小肺癌比较,优势在于:(1)通过骨算法重建和薄层扫描,征象显示率高。(2)采用层距、层厚小,能减少容积效应,且空间分辨率高,从而清晰显示轮廓边缘和病灶内部结构,更好显示常规CT扫描不被发现的征象,为正确诊断提供证据。(3)增加病灶显示层面,能清晰显示未在中心层面的病灶特异性征象。

综上所述,HRCT对于早期周围型小肺癌具有较高诊断鉴别价值,癌肿征象临床检出率高,可作为临床诊断依据。

#### (参考文献)

- (1) 冯峰,夏淦林,强福林,等.周围型小肺癌动态增强MRI与18F FDG PET/CT的相关性初探(J).CT理论与应用研究,2017,26(4):467-472.
- (2) 王秀锦,白卓杰,王小进,等.周围型小肺癌50例的CT分析(J).中国临床研究,2017,30(10):1412-1414.
- (3) 唐文.多层螺旋CT增强扫描与HRCT在周围型小肺癌中的价值与影像学征象分析(J).临床和实验医学杂志,2017,16(4):401-404.
- (4) 田艳.临床I期周围型肺癌的MDCT特征及误诊原因分析(J).临床放射学杂志,2016,35(3):354-359.
- (5) 李庆,王万旗.MSCT对2cm以下周围型肺癌与炎性结节的诊断及鉴别(J).中国CT和MRI杂志,2017,15(1):52-54.

(文章编号) 1007-0893(2020)14-0062-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.031

## 生长激素激发试验在矮身材患儿诊治中的临床价值

何露丝 卢曦

(佛山市第一人民医院,广东 佛山 528000)

**[摘要]** **目的:**分析两种不同方法进行生长激素(GH)激发试验在矮身材患儿诊治中的临床价值。**方法:**选取佛山市第一人民医院2018年1月至2020年1月收治的387例矮身材患儿,根据用药方式的不同将患儿分为观察组(195例)与对照组(192例)。观察组患儿予左旋多巴联合精氨酸单日给药行GH激发试验,对照组患儿予左旋多巴联合精氨酸两日序贯给药行GH激发。采用化学发光法对两组患儿GH进行检验,并对结果进行分析。**结果:**两组患儿GH峰值多于给药后1h出现,观察组患儿占57.44%,对照组占53.65%,组间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组患儿GH阳性率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论:**生长激素激发试验的不同用药方式中,采用单日复合给药对矮身材患儿的诊断准确率与诊断效果显著高于对照组两日序贯给药方式。

**[关键词]** 生长激素激发试验;矮身材;儿童

**[中图分类号]** R 725.8; R 96 **[文献标识码]** B

**[收稿日期]** 2020-05-11

**[作者简介]** 何露丝,女,主治医师,主要从事儿科工作。