

# 研究孤立性肺结节CT诊断与鉴别诊断效果

陈文雅

鲁山县人民医院 河南 467300

**摘要:**目的:对孤立性肺结节CT诊断与鉴别诊断效果展开研究。方法:将我院于2019年1月到2021年9月期间收治的50例孤立性肺结节患者作为研究对象,对所有研究对象实施CT检查,对患者的孤立性肺结节病变种类及其诊断标准进行分析。结果:周围型肺癌患者有35例,球性肺炎患者2例,转移瘤患者3例,错构瘤患者3例,纤维瘤患者2例,检验结果和最终检验结果没有差别,检测准确率为100%。结论:CT诊断在孤立性肺结节诊断中的应用可有效保证诊断质量,通过CT检测中结节大小、位置、形态、内部密度等可以有效确定结节类型,为孤立性肺结节治疗提供有效参考信息。

**关键词:**CT诊断;诊断效果;孤立性肺结节;研究

孤立性肺结节为两侧肺实质内发现单个圆形致密影、没有肺门或纵膈淋巴结肿大、肺不张以及肺炎的情况,孤立性肺结节一般直径小于3cm,通常边缘锐利,病变后可能会出现钙化以及空洞,不过空洞不会占据整个病变。孤立性病变属于一类病变,结核瘤、球性肺炎、周围性肺癌等都属于孤立性病变,为保证治疗效果,需要借助影像学诊断工具对具体病变类型进行确定,而孤立性肺结节的病灶一般比较小,同时结节表现特征相对复杂,特异性表现不明显,因此孤立性肺结节的临床诊断以及鉴别诊断较难,而CT作为常见影像学检测工具,其在孤立性肺结节诊断中的应用具有较高价值,研究显示CT检查在孤立性肺结节诊断中的应用可有效提高诊断率,同时可有效提高诊断准确性,从而为孤立性肺结节的治疗提供必要参考<sup>[1]</sup>。鉴于此,本院对我院收治的50例孤立性肺结节患者展开CT诊断研究,现将研究过程及结果作如下报道。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

将我院于2019年1月到2021年9月期间收治的50例孤立性肺结节患者作为研究对象,对所有研究对象实施CT检查。纳入标准:所有患者均已确诊为孤立性肺结节,结节直径均不超过3cm,结节单一体积小,形状为圆形,影像呈现非透明。排除标准:将临床资料不完整、拒绝配合以及精神障碍者排除在外。年龄25-78岁,均龄53.95±12.54,男女比例35:35。

### 1.2 方法

**通讯作者:**陈文雅,女,1978年9月,汉,河南鲁山人,鲁山县人民医院,影像科,副主任医师,本科学历,医学影像学。

对所有患者实施CT检查,所有仪器为飞利浦16排螺旋CT。患者躺好后从患者肺尖到膈顶展开常规扫描。仪器使用过程中各参数设置为:电流150mAS,

### 1.3 指标观察

通过观察结节形态、大小、密度、钙化情况对所有患者的影像学检查结果进行分析并就病变类型进行总结<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学分析

以SPSS20.0统计学软件分析数据,均数±平方差表示计量资料,组间比较使用t检验,率表示计数资料, $\chi^2$ 检验组间比较,存在明显差异时,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

### 2.1 病变类型

检验结果显示所有孤立性肺结节患者中,周围型肺癌患者有35例,球性肺炎患者2例,转移瘤患者3例,错构瘤患者3例,纤维瘤患者2例,检验结果和最终检验结果没有差别,检测准确率为100%。详见表1:

表1 病变类型(n,%)

	周围型肺癌	结核瘤	球形肺炎	转移瘤	错构瘤	纤维瘤
CT检测结果	35	5	2	3	3	2
实际病变类型	35	5	2	3	3	2

### 2.2 各病变类型CT诊断影响特征

#### 2.2.1 周围型肺癌

结节位于患者肺内靠近胸骨的地方,结节边缘十分清晰,可以看见毛刺以及分叶,在密度上,周围型肺癌结节密度较为均匀,质地形似毛玻璃性改变,胸膜呈现凹陷特征,血管呈集束特征,支气管呈空气特征以及空

泡特征。

### 2.2.2 结核瘤

多位于患者肺小叶尖后段以及下叶背段。结节边缘同样较为锐利，边缘不整齐，连贯性差，结节内部密度比较大且分布不均匀，图像上可以看到片状、点状或者是弧形的钙化，除了中心结节，周边还会存在卫星灶。

### 2.2.3 球形肺炎

球形肺炎结节位于患者肺下叶，图像显示结节边缘模糊不清晰，有的边缘较为光滑，中心密度比边缘密度大，不存在分叶与钙化的情况，呈空气支气管征象。

### 2.2.4 转移瘤

转移瘤结节位于患者肺下叶外围靠近胸膜的地方，结节呈现棉絮样，不存在毛刺，密度相对均匀。

### 2.2.5 错构瘤

错构瘤病变会导致肺结节呈现肿瘤样畸形，CT检查发现结节位于患者肺下叶外围，结节边缘呈现清晰、光滑的特征，结节内部可以看到斑点状钙化物质或者是爆米花状脂肪组织，结节内部密度并不均匀。

### 2.2.6 纤维瘤

纤维瘤也常见于肺下叶外围，CT检查显示结节边缘光滑清晰没有分叶，结节内部密度均匀，与患者胸膜分离不会出现黏连。

## 3 讨论

周围型肺癌、结核瘤、球形肺炎、转移瘤、错构瘤以及纤维瘤是孤立性肺结节常见的常见类型，考虑到不同的病变类型需要采用不同的治疗方式展开治疗，必须做好病变类型的诊断工作<sup>[3]</sup>。

周围型肺癌患者会出现咳嗽、咳血痰、胸痛等症状，超过40岁的男性群体更容易发病，和长时间的吸烟有一定关系；结核瘤的主要症状包括盗汗、咳血、潮热等<sup>[4]</sup>。除此之外，患者还有大概率会出现血沉升高、痰液培养呈现阳性特征的问题，青壮年为结核瘤的好发群体；球形肺炎的主要症状包括发热咳嗽、咳痰，患者的白细胞水平会明显升高，一般可以采用抗炎治疗的方式展开治疗；转移瘤患者会被发现存在原发性肿瘤结节，抗炎治疗一般不会起效；错构瘤在病理学上又分为纤维型和软骨型这两种类型，好发于40岁到60岁的中老年群体，临床病症不明显。病变类型的分辨主要是看结节的形态、大小、密度、钙化灶等。从结节的形态大小上来看，孤立性结节边缘不规则呈现分叶状态大多属于恶性结节，若分叶较深，患者可能是患上了肺癌。另外如果

结节生长方向不规则均衡，且边缘有毛刺那么结节为恶性肿瘤的几率要进一步增加。从结节大小上来看，结节越大，为恶性结节的几率就越大<sup>[5]</sup>。从结节密度上来看，早期肺癌常表现为局部病灶单纯磨玻璃密度影，肿瘤多呈现晕染的症状。从钙化的角度来看，如果患者两年内出现钙化同时生长极不明显说明是良性结节，不过恶性肿瘤也可能出现钙化的情况，不能将是否钙化作为判定肿瘤良恶的标准，判断肿瘤类型还要看钙化形态，如果钙化灶分层、呈现弧形、爆米花状等一般是良性结节，如果是沙粒状同时没有定形的钙化灶，极有可能是恶性肿瘤。除此之外，根据结节内部结构以及结节倍增时间也可以对结节类型进行判断，如果在CT诊断的过程中发现结节内部有脂肪密度影说明是良性结节，如果发现结节呈现支气管空气状，说明是肺癌等恶性结节<sup>[6]</sup>。从结节倍增时间上来看，如果倍增时间小于一个月或者是大于16个月，可能是良性肿瘤，倍增时间如果在一个月到一天之间可能是恶性肿瘤。为保证临床诊断效果，再行CT诊断的过程中可以给予CT增强扫描以进一步保证诊断准确性。

综上所述，CT诊断在孤立性肺结节诊断中的应用可有效保证诊断质量，通过CT检测中结节大小、位置、形态、内部密度等可以有效确定结节类型，为孤立性肺结节治疗提供有效参考信息。

### 参考文献：

- [1]宋小明. 64排螺旋CT联合肺部肿瘤标志物在孤立性结节鉴别诊断的临床应用价值[J]. 现代医用影像学,2021,30(9):1680-1682.
- [2]孔芳,段艳华,宋学林,王锡明. 高分辨率CT鉴别诊断良、恶性实性孤立性肺结节[J]. 中国医学影像技术,2021,37(8):1168-1172.
- [3]戚云杰,任少阳,孙小伶. 探讨PET-CT结合高分辨率CT对肺部孤立性结节的鉴别诊断效果[J]. 世界复合医学,2021,7(8):61-64.
- [4]石婕,刘璇,明宗娟,李维,吕欣,杨侠,王煜,张梦颖,杨拴盈. 细胞因子与肿瘤标志物联合检测对孤立性肺结节良恶性鉴别诊断的价值[J]. 中国肺癌杂志,2021,24(6):426-433.
- [5]魏杰辉. 高分辨率多层螺旋CT在孤立性肺结节定性中的诊断分析[J]. 实用中西医结合临床,2021,21(9):100-101.
- [6]韩鹏. 探讨多层螺旋CT对孤立性肺结节良恶性鉴别诊断准确率的值[J]. 影像研究与医学应用,2021,5(9):65-66.