



## • 影像检验 •

## CT 与普放检查在肺部孤立性球形病变诊断中的效果对比

李柯梦 ( 株洲智成医院 湖南株洲 412005 )

**摘要：目的** 对比 CT 检查和普放检查在肺部孤立性球形病变诊断中的应用价值。**方法** 将 2014 年 2 月 1 日至 2017 年 4 月 1 日在本院经实验室检查和手术病理检查被确诊的 80 例肺部孤立性球形病变患者作为此次研究对象，均获得患者的同意实施 CT 检查和普放检查。对比两种检查方式的确诊率和病灶位置。**结果** CT 检查的确诊率为 100.00%，普放检查的确诊率为 87.50%，明显是 CT 检查的确诊率更高 ( $p < 0.05$ )。肺癌、结核病、良性肿瘤以及其他病变的病灶分布情况具有一定特殊性。**结论** CT 检查应用在肺部孤立性球形病变诊断中的价值高于普放检查。

**关键词：**肺部孤立性球形病变 诊断 CT 检查 普放检查

**中图分类号：**R734.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2017) 20-228-02

## Comparison of CT and general scan in the diagnosis of solitary pulmonary lesions

**Abstract : Objective** Objective to compare the value of CT scan and general scan in the diagnosis of solitary pulmonary lesions.**Methods** From February 1, 2014 to April 1, 2017 in our hospital by laboratory examination and pathological examination confirmed 80 cases of solitary pulmonary spherical lesions of patients as the research object, all patients agreed to put inspection inspection and general CT. The diagnostic rate and location of the lesions were compared between the two examinations.**Results** The diagnostic rate of CT examination was 100%, and the rate of diagnosis was 87.50%, which was obviously higher than that of CT ( $P < 0.05$ ). The distribution of lung cancer, tuberculosis, benign tumor and other lesions has a certain particularity.**Conclusion** The value of CT in the diagnosis of solitary globular lesions of the lung is higher than that of the general scan.

**Key words :** Pulmonary solitary globular lesion diagnosis CT examination general scan

肺部孤立性球形病变的主要病因包括肺部炎性病灶、肺结核、肺部良性肿瘤以及肺癌等，早期诊断可预防良性病变恶化成肺癌以及改善肺癌患者的预后<sup>[1]</sup>。临床诊断肺部孤立性球形病变的方式较多，常用的包括普放检查和 CT 检查两种，本文为了对比上述两种检查方式在肺部孤立性球形病变诊断中的应用价值，将 80 例确诊为肺部孤立性球形病变的患者作为此次研究对象，结果见正文。

### 1 资料和方法

#### 1.1 资料

从本院收治的肺部孤立性球形病变患者中抽取 80 例作为此次研究对象，均经实验室检查和手术病理检查（综合检查）被确诊，病例选取时间是 2014 年 2 月 1 日至 2017 年 4 月 1 日。

80 例肺部孤立性球形病变患者中男性患者 48 例，女性患者 32 例，年龄下限值为 28 岁，年龄上限值为 59 岁，平均年龄为  $(42.26 \pm 7.15)$  岁。经实验室检查和手术病理检查得出，80 例患者中包括肺癌 29 例，结核病 25 例，良性肿瘤 16 例，炎性病灶 8 例，其他 2 例。

#### 1.2 方法

80 例肺部孤立性球形病变在接受手术治疗前均进行 CT 检查和普放检查，CT 检查设备为 Siemens Somatom Sensation64 排螺旋 CT，将电压、电流、准直、矩阵、视野以及层厚分别设置为 120kV、

100mAs、 $24 \times 1.2\text{mm}$ 、 $512 \times 512$ 、 $320\text{mm} \times 320\text{mm}$ 、7.2mm，结合患者病灶大小适当调整各参数，检查过程中的造影剂选用优维显，采用高压注射器将优维显（300mgI/mL）与生理盐水（50mL）的混合液经肘前静脉注入，注射流率为每秒钟 2.5mL-4mL，在三十秒左右完成图像的采集工作，传输扫描数据至图像工作站进行后期处理，结合图像进行疾病的诊断。

#### 1.3 观察指标

将 CT 检查与普放检查的诊断结果与综合检查结果进行比较，对比确诊率，观察 CT 图像中各种疾病病灶的所处位置。

#### 1.4 统计学处理

用“%”的形式表示确诊率（计数资料），并用卡方值检验。在用 SPSS20.0 软件核对后，当对比指标数据有差别时，用  $P < 0.05$  表示。

### 2 结果

#### 2.1 各种检查方式的诊断结果

如表 1 所示，CT 检查的肺癌、结核病、良性肿瘤、炎性病灶以及其他病变的确诊率与综合检查结果一致，为 100.00%，无漏诊或者是误诊，普放检查的确诊率较低，和 CT 检查的确诊率对比差别较大， $p$  值小于 0.05。

表 1：对比 CT 检查与普放检查的疾病诊断结果 ( $n=80$ , [n, %])

检查方法	肺癌	结核病	良性肿瘤	炎性病灶	其他	确诊	误诊
综合检查	29 (36.25)	25 (31.25)	16 (20.00)	8 (10.00)	2 (2.50)	80 (100.00)	0 (0.00)
CT 检查	29 (36.25)	25 (31.25)	16 (20.00)	8 (10.00)	2 (2.50)	80 (100.00)	0 (0.00)
普放检查	27 (33.75)	23 (28.75)	21 (26.25)	7 (8.75)	2 (2.50)	70 (87.50)	10 (12.50)

注：两种检查方法的确诊率对比 ( $p < 0.05$ )。

表 2：各种疾病病灶位置具体分布

疾病	病灶	例数 (n)	比例 (%)
肺癌	上叶病灶	20	68.97
	前段病灶	9	31.03
结核病	叶尖后段	21	84.00
	下叶背段	4	16.00
良性肿瘤	叶尖后段	13	81.25
	后段	3	18.75
其他	下叶胸膜上叶肺	1	50.00
	下叶胸膜下叶肺	1	50.00

#### 2.2 CT 影像学下各种疾病的病灶位置分布情况

各种疾病病灶位置具体分布见表 2：

### 3 讨论

肺部孤立性球形病变常见的有肺结核、肺癌、炎性病变以及良性肿瘤等，CT 影像学检查是胸部 X 线片的补充诊断手段<sup>[2]</sup>。肺癌主要以孤立致密的球形块影存在，形态一般为正侧位，肿块会向四周均匀浸润生长<sup>[3]</sup>，以分叶居多，边缘部位较为毛糙，存在细短状的毛刺和胸膜凹陷影，部分肿块内部存在空洞和癌岛。结核病灶的边缘一般都比较清晰，同时密度较高<sup>[4]</sup>，存在分叶，会出现点状钙化和分层状，卫星灶围绕着四周，抗痨法治疗结核瘤的效果比较理想<sup>[5]</sup>。炎性假瘤内部的密度处于中等，部分炎性假瘤的边缘比较清楚，部分又比较模糊，



同时存在长毛刺,无典型分叶,在块影当中会发现肺纹<sup>[6]</sup>,存在邻近胸膜肥厚粘连以及少量胸腔积液,在周围存在充气征,会引发呼吸系统症状,采取抗感染治疗比较有效。本次研究发现,CT检查诊断肺部孤立性球形病变的确诊率为100.00%,明确高于普放检查的确诊率(87.50%), $p$ 值小于0.05。CT检查可准确诊断出球形肺炎,肺癌与球形肺炎的病灶均以圆形或者是椭圆形的形状存在,肺癌存在分叶特征,病灶的边缘比较清晰,毛刺比较细小,而球形肺炎的病灶边缘不但模糊,而且毛糙<sup>[7]</sup>,无分叶,肺癌病灶接触胸膜的部分较少,而球形肺炎接触胸膜的部分较多,肺部的任何位置都可能出现肺癌与球形肺炎的病灶<sup>[8]</sup>,鉴别诊断难度相对较大,但CT技术的密度强、分辨率高,可获得清晰的影像学图像,提高诊断的准确性。在诊断肺部孤立性球形病变时要明确病灶的位置、大小、钙化情况、空洞情况、分叶情况等信息,以便临床治疗方案的选择。

总而言之,与普放检查技术相比,CT检查应用在肺部孤立性球形病变的诊断中可有效鉴别诊断各种病变,图像清晰,影像学资料完整,可准确判断病灶的良恶性以及病灶分布位置,诊断价值较高。

#### 参考文献

[1] 李静.探讨采用CT手段与普放手段诊断肺部孤立性球形病变的

效果[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2015,15(88):183-184.

[2] 黄伟涛.CT与普通放射检查对肺部孤立性球形病变的诊断价值比较[J].现代医用影像学,2016,25(5):886-887.

[3] 刘冠立.CT与普通放射检查对肺部孤立性球形病变的诊断价值对比[J].临床医药文献杂志(电子版),2016,3(53):10598-10599.

[4] 李富青,李志杰,马玉贤.叶间裂凹征在肺部孤立性小结节定性诊断中的研究应用[J].西北国防医学杂志,2015,36(4):240-242.

[5] 殷德猛.电视胸腔镜手术在肺部孤立性结节诊治中的应用探讨[J].中国继续医学教育,2016,8(23):124-125.

[6] 张怀信,周伟,蒋雪峰.良恶性肺部孤立局灶性磨玻璃密度结节CT征象及其临床诊断价值[J].河北医科大学学报,2016,37(12):1458-1461.

[7] 李洋,范国华,张彩元.MSCT图像重组技术在肺部孤立局灶性磨玻璃密度结节诊断中的价值[J].实用放射学杂志,2015,31(3):397-401.

[8] 段晓蓉,陈相猛,黄斌豪等.基于PET/CT、HRCT特征的评分系统鉴别诊断孤立性肺部病变的临床研究[J].国际放射医学核医学杂志,2017,41(1):8-14.

(上接第225页)

我科通过对既往临床检验常发生的状况以及相关的风险因素的分析,制定质量控制措施与实施计划,实施于临床检验全过程。首先重视检验科工作人员综合素质的提升,要求检验人员具备丰富的临床检验知识及相应的技能,同时有高度的责任心和把控风险意识;同时,促进检验前、标本采集、标本检验、结果分析等各个阶段的流程、细节更加完善。在检验前做好准备工作,完成对患者的健康宣教,高效完成标本采集,妥善运送标本至实验室,做好检验设备的维护工作,选择合适的试剂完成标本检验和分析,在审核阶段根据实际情况进行严谨评估。结果提示,研究组检验结果的合格率高于对照组;研究组对临床检验工作的满意度高于对照组,组间比较存在统计学差异, $P < 0.05$ 。充分证明,重视临床检验过程中的质量控制,对各处细节进

行严格把控,能够提高检验合格率,让患者对医院整体服务更加满意。

#### 参考文献

[1] 田珍.PDCA循环用于临床检验质量控制的效果分析[J].中国卫生产业,2013,(1):12.

[2] 张秋红.临床检验标本的采集对检验结果的影响分析[J].中国医药指南,2011,13(8):98-100.

[3] 杨雪梅.探讨临床免疫检验质量控制的相关性措施[J].当代医学,2013,19(12):25-26.

[4] 蔡德建,田玫玲,吴殿水,等.临床免疫检验的质量影响因素及相应对策研究[J].检验医学与临床,2015,12(13):1939-1940.

[5] 金涛,唐喜军,田芳芳.78份血液检验标本误差的原因分析[J].中国医药指南,2011,8(2):76-78.

(上接第226页)

平与对照组比较无明显差异,但在Dpd监测结果中,则明显高于对照组( $P < 0.05$ )。为此,表明类风湿性关节炎患者骨代谢中骨吸收能力增强。<sup>[5]</sup>

根据上述讨论,得出:在对骨质疏松及类风湿性关节炎患者的诊断中可有效实施骨代谢标志进行检测。可提升两者患者的诊断精确度,并给予医师提供有效的治疗信息,帮助患者及时治疗并加快康复,具有较高的应用价值。为此,骨代谢标志检测应广泛应用于骨质疏松及类风湿性关节炎的诊断中。

#### 参考文献

[1] 杨亚旭,邵丽娟,朱晓舟,等.肝肾阴虚型类风湿性关节炎与骨质疏松相关性研究[J].中国骨质疏松杂志,2017,23(02):209-212.

[2] 章飞,张岩,陈保德.B-ALP和TRACP-5b在类风湿性关节炎患者继发骨质疏松症中的意义[J].检验医学,2017,32(03):240-241.

[3] 胡泽昆,吴霞,孙晓鹏,等.骨关节炎与骨质疏松的相关性研究[J].中国骨质疏松杂志,2017,23(02):259-261.

[4] 高阜宏.骨代谢标志检测在骨质疏松及类风湿性关节炎中的应用[J].中国医药指南,2015,13(13):195-195.

[5] 谢勇.骨代谢标志物在老年骨质疏松症诊疗中的分析[J].中国组织工程研究,2015,19(07):1013-1017.

(上接第227页)

60.00%、61.43%,均高于采用拉网式检验的7.14%、4.29%,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )”,该研究结果与本院研究结果基本一致。此外,本院研究结果与大多数的相关文献报道具有一致性,因此本院研究结果具有较高的科学性。

综上所述,分级检验在肾脏生化检查中具有较高的准确率且高效、经济,具有较高的临床应用价值,值得推广。

#### 参考文献

[1] 孙玉国.68例肾脏疾病的生化免疫检查的临床诊治分析[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2013,13(03):288.

[2] 马伟波.基于分级检验在肾脏生化中的应用研究[J].医学信息,2014,27(12):332.

[3] 冯英杰.肾脏生化中分级检验的临床应用效果[J].中国医药指南,2014,12(28):197-198.

[4] 张红芬.肾脏生化分级检验的临床应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2014,35(03):396-396.

[5] 翟韶.分级检验在肾脏生化中的应用研究[J].中国实用医药,2015,10(28):35-36.

[6] 戴小波,黄小燕,曾朱君,等.分级检验方法学的建立及其在血脂生化检验中的应用研究[J].检验医学与临床,2013,8(07):654-655.

[7] 曾光.分级检验在肾脏生化中的应用研究[J].当代医学,2014,20(07):119-120.

[8] 郭红智.肾脏生化中分级检验的应用价值[J].中国伤残医学,2015,23(22):107-108.