

肺栓塞螺旋 CT 诊断分析

杨德菊

鲁甸县人民医院放射科 657100

〔摘要〕目的 探究肺栓塞螺旋 CT 诊断价值。方法 2020 年 5 月到 2023 年 1 月，以医院收治的疑似肺栓塞患者 100 例为对象，患者先后完成 X 线片、螺旋 CT、通气灌注扫描诊断，以通气灌注扫描为金标准，统计 X 线片、螺旋 CT 的诊断结果及诊断参数。结果 X 线片的阳性、阴性检出率是 68.00%、32.00%，螺旋 CT 的阳性、阴性检出率是 70.00%、30.00%，X 线片、螺旋 CT 的阳性、阴性检出率比较无差异 ($P > 0.05$)。螺旋 CT 的诊断参数大于 X 线片 ($P < 0.05$)。结论 肺栓塞应用螺旋 CT 诊断，诊断效能。

〔关键词〕诊断结果；肺栓塞；诊断参数；X 线片；螺旋 CT；通气灌注扫描

〔中图分类号〕R445.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2023) 06-071-02

肺栓塞是一种常见基本，主要病理特征是呼吸功能障碍、肺循环障碍^[1]。患者的肺动脉、肺动脉分支被右心及静脉系统血栓阻塞，诱发胸痛、胸闷以及咳嗽等症状，病情严重者还有休克症状^[2]。该病具有较高死亡率，需临床及时采用有效措施早期确诊。现今临床用于肺栓塞的诊断方法较多，不同方法具有不同作用。影像学是应用频率最高的一类诊断方法，但有多种类型。此次研究以 2021 年 7 月到 2023 年 1 月收治的疑似肺栓塞患者 100 例为研究对象，探讨螺旋 CT 的临床诊断方法，相关报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2020 年 5 月到 2023 年 1 月，以医院收治的疑似肺栓塞患者 100 例为对象。男 54 例，女 46 例；年龄 33-79 岁，平均 (55.41 ± 4.38) 岁。

1.2 方法

X 线片：以西门子 Multix Fusion Max X 线片机为仪器，拍摄期间让患者侧位站立、前位站立、后位站立，安排经验丰富影像学医师完成扫描，获取影像学资料后阅片、下达诊断结果。若图像显示楔形阴影，阴影多发，顺着肺叶分布，则可确定急性肺栓塞。

螺旋 CT：以 GE 128 排螺旋 CT 机为仪器，让患者仰卧位，进行定位像扫描，范围是肺炎-肺底。首先完成常规平扫，管电流为 200mA，管电压为 120kV，速度为 0.5s/圈，螺距为 1.5-1.8，层间距为 0，通过平扫明确肺组织基本情况，分析肺组织是否发生病变。之后进行增强扫描，对比剂是碘氟醇，

注射速度为 3.0ml/s，注射总量为 80-100ml，注射完毕后将获取的图像数据传输到工作站，经三维重建技术完成影像学重建。完成检查、获取图像后，安排两位影像学医师阅片，下达诊断结果。若图像显示有血管断裂，存在轨道象，可见偏心性缺损或是腹壁性缺损，则可确诊急性肺栓塞。

1.3 观察指标

统计比较患者的诊断结果及五项诊断参数。

1.4 统计学方法

在 SPSS 22.0 中统计分析。

2 结果

2.1 患者诊断结果统计

通气灌注扫描显示，阳性 70 例，阴性 30 例，检出率是 70.00%、30.00%；X 线片显示，阳性 38 例，阴性 32 例，检出率是 38.00%、32.00%；螺旋 CT 显示，阳性 70 例，阴性 30 例，检出率是 70.00%、30.00%；X 线片、螺旋 CT 的阳性、阴性检出率比较无差异 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 患者的三项诊断结果比较

通气灌注扫描	X 线片		螺旋 CT		合计
	阳性	阴性	阳性	阴性	
阳性	30	10	39	1	70
阴性	8	22	1	29	30
合计	38	32	70	30	100

2.2 患者诊断参数统计

螺旋 CT 的诊断参数大于 X 线片 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 患者的诊断参数比较

组别	准确度	敏感度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
X 线片	82.00 (82/100)	85.71 (30/70)	73.33 (22/30)	88.24 (30/38)	58.75 (22/32)
螺旋 CT	98.00 (98/100)	98.57 (39/70)	95.57 (29/30)	98.57 (39/70)	95.57 (29/30)
χ^2 值	7.855	5.003	9.155	5.123	9.872
P 值	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

3 讨论

肺栓塞属于常见危重疾病，病死率较高。受多种因素影响，患者的发病率有年轻化趋势。该病具有较大危害性，可导致患者发生休克，威胁患者的生命安全。为提高肺栓塞患者的生存率，需尽早诊断患者疾病，早期进行有效治疗，降低患者的死亡率，改善患者的预后效果。鉴于肺栓塞起病较隐匿，

临床误诊率比较高。为提高肺栓塞确诊率，需选用一种诊断价值更高的技术进行诊断，尽可能降低误诊率，帮助患者制定更具针对性、科学性的诊疗方案，才能提高患者生存率，改善患者的预后情况。X 线片是常用诊断方式，可及时发现具有典型病理表现的患者，但诊断敏感性比较低^[3]。螺旋 CT 是现今比较推崇的诊断方法，清晰度和空间分辨率较高，所采

集的影像学图像更清晰^[4]。采集图像后应用重建技术处理，可降低层厚，减轻血管内部的容积效应，可提高远端分支小血管栓塞的准确诊断率，具有更高的图像清晰度与显示优越



图一

综上可知，高度怀疑患者发生肺栓塞后，及时提供螺旋 CT 诊断，具有较高的敏感度及特异度，值得推广应用。

[参考文献]

[1] XIE, YONG, ZHANG, SHUSHU. The Role of Spiral CT Pulmonary Angiography in the Diagnosis of Postoperative Complications in Patients with Acute Pulmonary Embolism[J]. Journal of Medical Imaging and Health Informatics, 2020, 10(9):2118-2123.

[2] 贾悦, 刘丽凤, 杨勇. 慢性阻塞性肺疾病合并肺栓塞

性。该技术的扫描速度较快，可充分使用心电门控技术，可避免心脏及大血管等波动诱发的伪影。常见肺栓塞螺旋 CT 影像图如图一、图二。



图二

患者行螺旋 CT 增强扫描的影像特点及诊断准确率评价[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(19):70-72.

[3] 杨萧琪, 张文建, 黄露. 64 排螺旋 CT 肺动脉造影对肺栓塞患者临床诊断敏感度及特异度的影响[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(14):196-197.

[4] 冯君卿, 李倩倩, 王志刚. 多层螺旋 CT 增强扫描在肺栓塞诊断中的应用对提高诊断准确性的作用探讨[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(19):146-148.

(上接第 69 页)

患者实施了乳腺钼靶诊断，以便分析该检测方式在乳腺钙化诊断中的应用价值，结果显示，组间比较，恶性组病灶超过 1cm 以上 (71.70%)，且形态不规则检出率 (73.58%) 明显高于良性组 (28.33%, 38.33%)；且组间钙化位置及密度均存在较大差异，($p < 0.05$)。这一结果充分表明，乳腺钼靶能够在显示乳腺钙化大小、形态的同时，还能显示钙化位置以及钙化病灶的密度情况，为诊疗方案的制定提供重要依据。

综上所述，在乳腺钙化的诊断中，应用乳腺钼靶的临床价值较高，可予以大范围推荐使用。

[参考文献]

[1] Karzai Shkala, Port Elisa, Siderides Cleo, Valente Christopher, Ahn Soojin, Moshier Erin, Ru Meng, Pisapati

Kereeti, Couri Ronald, Margolies Laurie, Schmidt Hank, Cate Sarah. ASO Visual Abstract: Impact of Screening Mammography on Treatment in Young Women Diagnosed with Breast Cancer.[J]. Annals of surgical oncology, 2022, 29(7).

[2] 朱承峰, 王飞, 宋雯琪, 于玺茜. 乳腺钼靶检查在乳腺微小钙化诊断中的价值研究[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(04):59-61.

[3] 王莹杰, 孙献甫, 张圣泽, 黄涛, 许春苗, 崔树德. 钼靶联合磁共振成像对 BI-RADS 4 类乳腺钙化灶的诊断价值[J]. 河南医学研究, 2020, 29(04):580-582.

[4] 谢朝霞, 陶海慧, 徐昌茶. 乳腺钼靶联合多普勒超声检查在乳腺钙化灶诊断中的应用价值[J]. 健康研究, 2019, 39(03):302-304.

(上接第 70 页)

者无痰的顽固性咳嗽，且夜间症状更为明显，致使患者无法正常休息。如果病情严重还会出现较严重的炎症反应，若未开展及时有效地治疗会严重威胁患者生命^[3]。在本次实验中，观察组阳性诊断率及诊断准确率均高于对照组，组间差异较大存有统计学意义 ($P < 0.05$)。表明二者对早期肺部感染诊断具有较高灵敏度、特异度、准确率。且 X 线检查可以清楚地显示与定位患者病灶，CT 检查则能明确患者肺部感染种类征象。两种检查方式的联合使用，可有效地对初期肺部感染疾病做出诊断，诊有利于患者的尽早确诊、尽早治疗。并为医生正确合理地制定治疗方案提供了图像与数据的支持，

使临床治疗效率得到提升。

综上所述，对早期肺部感染患者应用胸部 X 线联合 CT 检查，可降低误诊率及漏诊率，并提高诊断准确率，值得在临床诊断早期肺部感染中进行推广应用。

[参考文献]

[1] 练小江. 胸部 X 线联合 CT 检查在早期肺部感染中的诊断[J]. 基层医学论坛, 2021, 22(17):2395-2396.

[2] 李百鑫. 螺旋 CT 联合胸部 X 线在早期肺部感染诊断中的应用[J]. 中国实用医刊, 2020, 46(14):53-56.

[3] 姜海涛. 胸部 X 线联合 CT 检查对早期肺部感染诊断的临床意义[J]. 深圳中西医结合杂志, 2022, 28(2):66-67.