

# 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值

杨 学

云南省玉溪市峨山县人民医院 653200

〔摘要〕目的 分析在肺栓塞诊断中应用多层螺旋 CT 诊断的价值与效果。方法 择取 2016 年 7 月至 2020 年 9 月期间入院诊治的 58 例肺栓塞患者为研究样本。对入选对象应用胸部 X 线及多层螺旋 CT 的诊断分析, 比较两类检查方式的疾病检出率, 分析多层螺旋 CT 的诊断结果, 分析栓塞动脉分布情况。结果 多层螺旋 CT 的疾病检出率为 98.28%, 高于胸部 X 线 (84.48%), 差异  $P < 0.05$ 。在栓塞动脉分布方面, 多层螺旋 CT 显示栓塞支数多集中在肺动脉 (61.17%)。结论 对肺栓塞患者施行多层螺旋 CT 诊断, 检出率较高, 在观察栓塞动脉的分布方面也有积极意义, 值得推行实践。

〔关键词〕肺栓塞; 胸部 X 线; 多层螺旋 CT 诊断; 诊断

〔中图分类号〕R812 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2021) 01-100-02

肺栓塞的起病突然、病情严重, 是导致患者猝死的主要原因之一。近年来, 肺栓塞的发病人数逐渐增多, 其发病率仅次于冠心病及高血压等慢性疾病, 让不少人面临生命危险<sup>[1]</sup>。胸部 X 线是肺栓塞的基础检查方式, 经临床显示存在一定的漏诊及误诊率, 不利于疾病的诊断与治疗。随着影像技术的进步与完善, 多层螺旋 CT 成为诸多疾病行之有效的筛查手段, 也是协助诊断和确诊肺栓塞的关键方式。本文择取 58 例肺栓塞患者为研究样本, 剖析多层螺旋 CT 的诊断价值。具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本实验研究对象为 58 例肺栓塞患者, 入院时间集中在 2016 年 7 月至 2020 年 9 月之间。回顾性分析所有患者的临床资料, 58 例肺栓塞患者中, 囊括男性数 34 例, 女性数 24 例, 男女各自占比为 58.62%、41.38%; 年龄最大值 82 岁, 最小值 26 岁, 平均年龄为 (54.08 ± 9.49) 岁。纳入标准<sup>[2]</sup>: 所有患者均存在不同程度的呼吸急促、胸部闷痛及咳嗽等现象, 与肺栓塞的诊断标准相符, 且均被临床病理证实。患者及家属已知晓本实验开展目的、意义及所用的检查手段, 在自愿同意的情况下参与。研究所有患者的临床资料, 性别、年龄等数据指标的差异不存在显著性 ( $P > 0.05$ ), 值得分析。

### 1.2 方法

对所有患者均进行胸部 X 线及多层螺旋 CT 检查。在胸部 X 线方面, 仪器择取华伦 R-500mA 医用诊断 X 射线机 (批准文号: 国食药监械(准)字 2003 第 3300137 号), 提醒患者采取站立侧位及后前位等体位, 对胸部进行影像检查。在多层螺旋 CT 方面, 仪器选择东软 NeuViz 16 多层螺旋 CT (注册证号: 国械注准 20143301978, 生产单位: 东软医疗系统有限公司), 检查措施如下: 检查前, 提醒患者调整呼吸状态, 指导其进行屏气训练; 指导并协助患者采取合理检查体位即仰卧位, 利用 CT 机对患者全身进行扫描检查, 仪器参数设置为: 螺距参数为 0.5-0.43, 管电压参数为 120kV, 管电流参数为 350mA, 层厚参数为 64 × 0.6mm。借助高压注射器, 于患者的肘静脉处进行造影剂碘海醇(生产企业: 扬子江药业集团有限公司, 批准文号: 国药准字 H10970196) 注射, 剂量为 1.6ml/kg, 速率为每秒 3.5ml; 注射结束后等待 20 至 30 秒, 对患者进行下颈椎到腹腔肝动脉的全区域扫描。随后, 在患者的气管隆突处, 构建监测区域, 将仪器的电压参数设置为 120kV, 电流参数设置为 60mA, 层厚与层间距的参数设置为 0, 延迟时间的参数设置为 10s, 对患者的肺动脉情况进行监测。

### 1.3 观察指标

统计两类检查方式的诊断结果, 分析其肺栓塞检出率; 研究多层螺旋 CT 的检查结果, 分析栓塞的分布动脉<sup>[3]</sup>。

### 1.4 统计学处理

本实验的数据指标选用统计学 SPSS20.0 软件施行处理, 计数资料予以卡方检验进行组间比较, 以百分比 (%) 表示。  $P < 0.05$  为差异存在显著性。

## 2 结果

### 2.1 两类检查方式的肺栓塞检出率分析

经分析, 多层螺旋 CT 的检查结果表明, 58 例肺栓塞患者中有 57 例被确诊, 检出率为 98.28%; X 线检查的结果表明, 58 例肺栓塞患者中, 漏诊及误诊数共有 9 例, 检出率为 84.48%, 明显低于观察组 ( $P < 0.05$ )。见表 1:

表 1: 两类检查方式的肺栓塞检出率分析 [n (%)]

检查方式	例数	检出人数	检出率
胸部 X 线	58	49	84.48
多层螺旋 CT	58	57	98.28
$\chi^2$			7.0038
P			0.0081

### 2.2 研究多层螺旋 CT 诊断的栓塞分布情况

经检查, 58 例患者共有 412 支发生栓塞的动脉, 且所有动脉均成功显影。在栓塞动脉中, 肺叶动脉及肺段动脉的栓塞支数较多, 占比各为 34.47%、26.69%。具体见表 2:

表 2: 多层螺旋 CT 诊断的栓塞分布情况 [n (%)]

栓塞分布动脉	栓塞支数	占比
主肺动脉	82	19.90
亚段动脉	59	14.32
肺叶动脉	142	34.47
肺段动脉	110	26.69
其他分支动脉	19	4.61

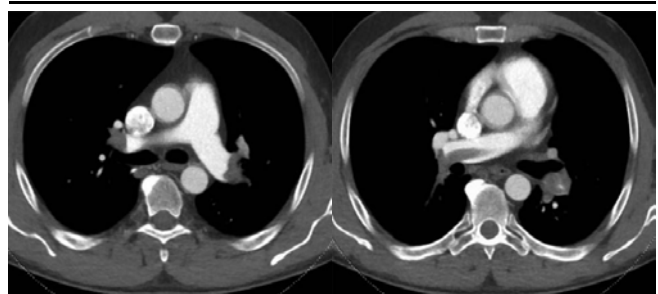


图: 肺栓塞 CT 图像

## 3 讨论

肺栓塞并非是不可救治的疾病。有专家表示, 未经治疗的肺栓塞患者, 且病死率高达 25%-30%; 而经过及时治疗的肺栓塞患 (下转第 104 页)

女性盆腔囊实性占位病变患者的核磁共振成像特点：其中恶性病变多为囊实性病变，而加权成像则显示大多数病变为混合信号肿块，DWI 信号呈明显增高趋势，ADC 值减低。恶性病变的形态不规则、病变体积较大、病变累及范围较广、边界大多模糊、囊壁厚薄不均等。在进行动态增强扫描后，能够发现实性结节、附壁结节、囊壁结节均有不用承担的强化。良性病变多为囊性占位与实性占位，边界比较清晰，与周围器官、组织的分界线比较清楚，周围组织部分出现部分受压、移位等情况，但是无受侵征象。加权成像表示，良性恶变的型号均匀，囊壁厚度相同。进行动态增强扫描，无强化征象。

### 3 讨论

女性盆腔囊实性占位病变属于常见妇科疾病，分类较多，来源复杂，多数病患起病较为隐匿，临床无明显特异性症状，多数患者均是在例行体检过程中发现自身疾病，也有部分患者出现明显症状进行就诊<sup>[4-5]</sup>。

超声现今是临床最常用的妇科诊断影像技术，尤其是经腹超声与经阴道超声，该检查方法能够靠近盆腔、脏器，分辨率比较高，能够清楚的观察到肿块所处位置、大小、形态等，能够辨别肿块中的内部回声，也能够辨别肿块与周围组织的关系。超声事项无创且无辐射的影像学诊断方案，扫查范围较广，因此在临床广泛应用<sup>[6]</sup>。但是，盆腔内内含多种组织器官，肿物类型多种多样，每一类肿物虽然具有典型的声像图特征，但是进行超声检查，不同的肿物会有相似的声音表现，再受到疾病或是合并其他症状的影响，相同性质的肿物也能够表现出不同影像学表现，容易造成误诊<sup>[7]</sup>。

相较于超声，核磁共振成像能够更为准确的反映盆腔病变组织的实际情况，诊断效果更为理想<sup>[8]</sup>。再者，核磁共振成像具有多方位检查的特点，能够通过矢状位、横断位以及冠状位观察盆腔病变情况，能够更为直观的显示盆腔各个组织脏器之间的关系，能够更为清楚的观察到占位病变是否侵犯盆壁等，能够辅助临床进行定位诊断<sup>[9]</sup>。从矢状位进行观察，能够更好的观察到盆腔组

织脏器前后以及上下的关系，并且确定盆腔占位病变对盆腔的详细侵犯范围，能够更为准确的判断病变来源。核磁共振成像具有优良的软组织分辨率，通过特殊的处理技术可以全面、清晰的展示病灶的大小，病灶的形态以及病灶的累及部位<sup>[10]</sup>。核磁共振成像还可以进行多序列、多参数成像，诊断医师可以通过多序列成像更好的观察、鉴别肿块容物成分，更好的分析患者的病变情况。

综上所述，女性盆腔囊实性占位病变应用核磁共振成像诊断，效果理想。

### [参考文献]

- [1] 陆娟, 张勤, 缪丹丹等. 核磁共振成像用于诊断女性盆腔囊实性占位病变的价值研究 [J]. 黑龙江医药科学, 2017, 40(2):118-119, 121.
- [2] 段美红, 程敬亮. 核磁共振成像对女性盆腔囊实性占位病变的诊断价值 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(8):42-43.
- [3] 谢代军, 康安发, 段王栋等. MRI 在盆腔囊实性占位病变的诊断价值探讨 (附 100 例) [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(7):91-93.
- [4] 胡静宜, 张杰, 韩菲菲等. 盆腔囊性占位病变的 MRI 诊断及临床意义探讨 [J]. 影像技术, 2017, 29(1):38-40.
- [5] 陈哲, 马伟忠, 何巍等. 磁共振成像在女性盆腔囊性占位病变诊断中的实效性探究 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2015, 35(2):243-245.
- [6] 王艺, 宋岫峰, 刘晓冬等. 核磁共振成像对女性盆腔囊实性占位病变的诊断价值 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(35):66-67.
- [7] 刘卫英, 赵炳辉, 王帅等. 成年女性盆腔内囊性为主占位病变误诊原因及 3.0T DCE-MRI 影像特征分析 [J]. 同济大学学报 (医学版), 2017, 38(6):52-57, 62.
- [8] 李文娟, 苏欢欢, 张海春等. 超声及磁共振成像在诊断盆腔囊实性占位性疾病的价值 [J]. 实用医学影像杂志, 2018, 19(1):41-44.
- [9] 冯先锋. 磁共振成像在诊断盆腔囊实性占位性病变中的价值探讨 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(2):94-95.
- [10] 潘海英, 妥渊茹, 上展增等. 试论磁共振成像在女性盆腔囊性占位病变诊断中的意义 [J]. 临床研究, 2017, 25(3):1-2.

(上接第 100 页)

者，且死亡率可降低至 2%-8%<sup>[4]</sup>。由此可见，临床中选用科学有效的检查手段对疑似肺栓塞患者进行及时诊断与治疗就十分重要。胸部 X 线是诊断肺栓塞的基础方式，存在漏诊及误诊的可能性。多层螺旋 CT 作为临床常见检查手段，具备简单快捷、结果可靠且费用低廉等诸多优势，已在诸多疾病的筛查中普及应用，也是目前判断肺栓塞中最重要的图像检查，能通过高质量的图像成像、快速的扫描速度，准确地发现肺栓塞的存在，在观察栓塞动脉分布和判断肺栓塞累及区域方面均能提供有价值的参考数据。本文结果显示，58 例肺栓塞患者经多层螺旋 CT 检查后，检出率为 98.28%，高于胸部 X 线检查的 84.48%，差异 P<0.05；经多层螺旋 CT 检查显示，栓塞支数主要集中于肺叶动脉 (34.47%) 及肺段动

脉 (26.69%)。

综上所述，在肺栓塞的诊断中应用多层螺旋 CT 检查具有突出优势，诊断准确性较高，值得推广应用。

### [参考文献]

- [1] 张昊. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值 [J]. 继续医学教育, 2020, 34(3):147-148.
- [2] 祖丽梅. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(44):142, 146.
- [3] 张宗斌. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值分析 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(15):81-83.
- [4] 顾瑞林. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 检查的临床诊断价值研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(10):115-116.

(上接第 101 页)

[3] 沈传华. 使用 X 线技术与 CT 技术诊断鼻骨骨折的效果评价 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(89):178.

[4] 赵玉平. 使用 X 线技术与 CT 技术诊断鼻骨骨折的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2017, 15(11):122-123.

[5] 陈胜基, 冯柳, 张大波, 曾志斌, 张凯, 钟文新. X 线平片与 CT 检查技术在鼻骨骨折诊断中的应用价值对比 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(04):480-482.

[6] 靳冬生. X 线平片与 CT 检查技术在诊断鼻骨骨折中的应用分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2014, 5(19):1-2.

(上接第 102 页)

断胎儿先天性心脏病的临床价值 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(28):92.

[2] 张丽燕. 产前超声心动图诊断胎儿先天性心脏病的临床价值探讨 [J]. 中国保健营养, 2018, 28(2):129.

[3] 丁小军, 黄志平, 黄智华, 等. 超声心动图产前诊断胎儿先天性心脏病的临床价值 [J]. 医学信息, 2016, 29(15):319-319.

[4] 赵红敏. 超声心动图产前诊断胎儿先天性心脏病的临床价值 [J]. 中国医学工程, 2016, 24(4):133-134.

[5] 李慕子, 王强, 张恒, 等. 超声心动图在西南地区危重先天性心脏病产前及产后诊疗中的临床经验 [J]. 中国循环杂志, 2020, 35(9):904-909.

[6] 张碧宏, 史妙丽, 李性希, 等. 胎儿超声心动图在高危妊娠产前筛查价值分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(10):4-5.