

CT 在肺炎型肺癌及大叶性肺炎鉴别诊断中的应用

朱大林

四川省合江县中医医院 646200

〔摘要〕目的 研讨 CT 在肺炎型肺癌及大叶性肺炎鉴别诊断中的应用效果。方法 本次研究病例选择的是 2021 年 1 月 -2023 年 1 月期间前往我院接受诊治的 55 名肺炎型肺癌患者和另外 56 名大叶性肺炎患者，前者视为本研究的肺炎型肺癌组，后者视为本研究的大叶性肺炎组。两组均行肺部 CT 影像检查，观察分析两组的检查结果。结果 经 CT 扫描，两组患者均是以单发病灶为主，且病灶分布情况差异不明显，无统计学意义 ($P>0.05$)；CT 征象方面，两组在磨玻璃样改变、小结节影、病灶内支气管充气征等方面的例数有显著的差异，含统计学意义 ($P<0.05$)，但两组在叶间裂膨隆的 CT 征象无显著差异 ($P>0.05$)。结论 在肺炎型肺癌及大叶性肺炎鉴别诊断中，两种疾病的病灶分布相似，CT 征象仅有部分存在差异，因此仅行 CT 影像检查可能会将肺炎型肺癌误诊为大叶性肺炎，具有一定局限性，可结合其他检查手段，作出更准确的鉴别和诊断。

〔关键词〕肺炎型肺癌；大叶性肺炎；CT；鉴别诊断；应用效果

〔中图分类号〕R563.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2023) 05-062-02

肺炎型肺癌是一种特殊的肺癌类型，CT 显示肺部有炎性改变，多表现为肺叶或肺段分布斑片状或者大片模糊的阴影；而大叶性肺炎胸部 CT 一般也有肺叶或肺段分布斑片状或大片状密度增高阴影，其内可见空气支气管征，在影像上的表现与肺炎型肺癌相近，并且两者的临床表现都有咳嗽、咳痰、发热、胸闷、胸痛等等症状，这种呼吸道症状缺乏特异性，与其他肺部疾病差不多，因此肺炎型肺癌很容易被误诊为肺炎、肺结核等疾病。基于此，本文将对 CT 在肺炎型肺癌及大叶性肺炎鉴别诊断中的应用作出探讨，以下是具体总结：

1 资料和方法

1.1 一般资料

(1) 本研究样例是我院 2021 年 1 月 -2023 年 1 月期间接收的 55 例肺炎型肺癌患者和 56 例大叶性肺炎患者。55 例肺炎型肺癌患者中，有男患 25 例，女患 20 例，分布于 41-78 岁年龄之间，平均 59.5 岁；56 例大叶性肺炎患者中，有男患 24 例，女患 22 例，分布于 40-77 岁之间，平均 58.5 岁。两组样例的基础性资料相似度高，可比较 ($P>0.05$)。

(2) 研究样例纳入标准：肺炎型肺癌患者经临床肺穿刺，获取病理检查，确为肺炎型肺癌。大叶性肺炎患者经血常规检查、痰液涂片检查确为大叶性肺炎。所有患者无精神类疾病，配合度良好，并排除妊娠期和哺乳期妇女及有高血压和糖尿病等慢性代谢疾病患者。

1.2 方法

(1) 扫描机器：选用的是东软 64 排 128 层螺旋 CT 仪器。

(2) 患者体位配合：检查时被检者仰卧，双臂上举，以减少肩部组织及双上肢产生的线束硬化伪影。如部分被检者体位受限，可将双上肢放置于身体两侧，以减少部分伪影，

并告知被检者及家属存在少量伪影可能；扫描架上激光灯定位于胸骨柄切迹水平，嘱被检者自然呼吸，当听到技术人员或机器发出屏气指令后，应深吸气后屏住呼吸并保持一段时间以配合 CT 完成扫描。

(3) 扫描范围和方式：扫描前先摄取胸部正位定位像，在定位像上拟定扫描范围。一般从肺尖到肺底，包括肋膈角，由上至下扫描，如遇被检者屏气困难，可改为由下至上扫描，以防止肺底较大运动伪影；使用螺旋 CT 容积扫描方式，以缩短被检者屏气时间，减小运动伪影；所有原始数据经 1mm 薄层及 5mm 厚层重建后传入 PACS 系统。

(4) 窗宽以及窗位：肺窗：窗宽 1400-1600HU，窗位 -450-600HU；纵隔窗：窗宽 350-450HU，窗位 30-50HU；骨窗：窗宽 1400-1500HU，窗位 350-400HU。

注：在检查过程中由 2 名专业医师负责观察和记录下两组患者的病灶形态、分布及内部结构情况等 CT 征象信息。

1.3 统计学分析

利用 SPSS21.0 数据统计分析工具，本次研究观察中记录了患者的病灶分布、CT 征象等数据均用例数和 % 表示，其中 % 表示计量资料，行 χ^2 检验， $P<0.05$ 代表两组数据有差异，可比。

2 结果

2.1 两组患者病灶分布情况

两组患者的单发病灶分布情况如表 1 所示，55 例肺炎型肺癌患者中，单发病灶例数是 44 例，即有 11 例为多发病灶，56 例大叶性肺炎患者中，单发病灶例数是 48 例，即有 8 例为多发病灶，在单发病灶的分布情况上，两组的差异对比细微，无统计学意义 ($P>0.05$)。

表 1 两组患者单发病灶分布情况对比 (n, %)

组别	单发病灶例数	左叶	右叶	上叶	中叶	下叶
肺炎型肺癌组 (n=55)	44 (80.00)	17 (38.64)	27 (61.36)	14 (31.82)	7 (15.91)	23 (52.27)
大叶性肺炎组 (n=56)	48 (85.71)	20 (41.67)	28 (58.33)	17 (35.42)	10 (20.83)	21 (43.75)
χ^2	0.64		0.09		0.67	
p	>0.05		>0.05		>0.05	

2.2 两组的 CT 征象

根据表 2 的数据可知，两组在磨玻璃样影、支气管充气征、

血管束征及小结节影方面的 CT 征象对比差异较大，含统计学意义 ($P<0.05$)，但是在叶间裂膨隆方面，肺炎型肺癌组

与大叶性肺炎组差异不显著 ($P>0.05$)。

表 2 两组贫血患者的血液检验有效性对比 (n, %)

组别	磨玻璃样影	支气管充气征	血管束征	小结节影	叶间裂膨隆
肺炎型肺癌组 (n=55)	25 (45.45)	33 (60.00)	24 (43.64)	20 (36.36)	14 (25.45)
大叶性肺炎组 (n=56)	56 (100.00)	55 (98.21)	5 (8.93)	8 (14.29)	15 (26.79)
χ^2	41.86	24.67	18.96	7.17	0.03
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

3 讨论

肺炎型肺癌是周围型肺癌的一种特殊表现形式,是比较特殊的呼吸道肿瘤,肺 CT 的表现和普通肺炎极为类似,特异性比较低,不易被发现。大叶性肺炎可发生于各年龄段患者,起病急、病情短,常有畏寒、高热、外周白细胞明显升高,抗感染治疗有效。而肺炎型肺癌一般病史较长,常少见发热,血象检查白细胞常不升高,早期中心型肺癌主要以阻塞性肺炎表现为主,且经用抗菌及相应脱敏治疗无明显好转,应建议病人采用 CT 薄层重建等处理技术,来显示支气管的不规则增厚及管腔内较小肿块影。在肺炎型肺癌在 CT 扫描中,可见大片状高密度影,其内可见“空气支气管征”,很容易误诊为肺炎,本研究结果显示,肺炎型肺癌与大叶性肺炎患者多为单发病灶,且单发病灶分布均以右叶、下叶病变为主,另外两组的叶间裂膨隆发生率很相近,因而若要按照病灶分

布情况对这两种病症进行鉴别是不能实现的。

综上,在日常临床工作中,当面临肺炎型肺癌诊断时,我们需理解其病理过程,掌握其影像学表现特点,选择恰当的影像学检查技术,同时紧密结合临床表现及其他辅助检查结果,这样才能最大限度地减少误诊的发生。

[参考文献]

- [1] 王璐, 易坤明, 毛锐利, 等. 大叶性肺炎与肺炎型肺癌患者的 CT 影像分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(23):3568-3571.
- [2] 杨晓静. 高分辨胸部 CT 对肺炎型肺癌的鉴别诊断价值研究 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2022, 20(5):77-79, 91.
- [3] 许宝明. 多层螺旋 CT 在肺炎型肺癌的影像及其病理特征诊断中的临床应用价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(10):67-68.

(上接第 60 页)

观察组 33 例患者的肺部感染种类 CT 征象, 详情见表 2:

3 讨论

肺部感染疾病好发于四季, 临床症状主要包括头痛、咽痛以及咳嗽等, 同时也极易引起患者的呼吸道感染、咽炎、肺炎、扁桃体炎等疾病, 此外还极有可能对肾脏、心肌以及神经系统造成一定损伤。并且该疾病会对患者机体免疫功能造成一定损伤, 发病后会随着病情的进一步发展, 出现少痰或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, 观察组初期肺部感染患者均开展胸部 X 线联合 CT 检查, 结果显示, 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.

(上接第 61 页)

也缺少客观评价指标, 科学性有所缺乏, 而实际上 DCE-MRI 主要包括定性、定量以及半定量三种分析^[3], 其中, 定性分析属于基本分析法, 但定性分析的主观性比较强, 容易出现误诊、漏诊^[4], 而定量分析则能够获取微循环血流动力学参数, 并且定量分析能够有效减少外界因素对分析结果造成的干扰, 从而保证分析结果更为准确, 并且产生的图像质量较高, 可作为软组织肿瘤良恶性鉴别诊断的方法^[5]。

本次研究中, 两组通过 DCE-MRI 诊断后, 两组在 K^{trans} 以及 K_{ep} 均存在明显差异, 有统计学意义, $P<0.05$, 并且将 DCE-MRI 诊断结果与病理诊断结果对比并无明显差异, 说明 DCE-MRI 有着较高的诊断准确性, 并且能够有效区分软组织肿瘤的良好与恶性。

综上所述, DCE-MRI 能够有效诊断软组织肿瘤的性质, 并且能够通过影像学指标鉴别软组织肿瘤的良好与恶性, 值得推广。

[参考文献]

- [1] 刘培举. DCE-MRI 联合 DWI 对腮腺肿瘤患者良恶性鉴别诊断效能的影响 [J]. 现代医用影像学, 2021, 028(002):345-346.
- [2] 张雨, 季维娜, 安玉芬, 等. 定量动态增强 MRI 在软组织肿瘤诊断中的应用 [J]. 中国医学影像学杂志, 2020(11):834-838.
- [3] 尹峰, 沈辉, 沈丽. 超声造影与增强磁共振成像在乳腺良恶性肿瘤鉴别诊断中的临床应用价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2022, 003(006):87-88.
- [4] 刘培举. DCE-MRI 联合 DWI 对腮腺肿瘤患者良恶性鉴别诊断效能的影响 [J]. 现代医用影像学, 2022, 27(08):200-201.
- [5] 陈玉霞. DCE-MRI 鉴别诊断卵巢良恶性病变的应用分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2020, 028(022):4258-4260.