

肺结核与肺癌空洞采用多层螺旋 CT 检查的表现差异与鉴别诊断的价值探究

韦 军

广西壮族自治区龙潭医院 545005

【摘要】目的 分析肺结核与肺癌空洞采用多层螺旋 CT 检查的表现差异与鉴别诊断的价值。**方法** 本研究共 84 例研究对象, 其中 42 例接受治疗的肺结核空洞患者列为甲组, 另外 42 例接受治疗的肺癌空洞患者列为乙组, 两组皆进行多层螺旋 CT 检查, 所有研究对象均选自 2016 年 3 月到 2019 年 8 月。对比分析两组患者的检查结果。**结果** 甲组空洞壁厚明显小于乙组 ($P < 0.05$); 甲组空洞位置多处于上叶尖段 (或尖后段)、中叶及下叶背段, 乙组空洞位置多处于上叶前段 (或近肺门处)、下叶外基底段位置 ($P > 0.05$)。在钙化、短毛刺、分叶、偏心性空洞以及结叶占比上, 甲组明显低于乙组 ($P < 0.05$)。在周围组织炎症、胸膜凹陷、周围卫星灶、纵隔淋巴结肿大与纵隔淋巴结钙化的占比上, 甲组明显高于乙组 ($P < 0.05$)。**结论** 肺结核与肺癌空洞采用多层螺旋 CT 检查的效果明显, 可用于二者疾病的鉴别诊断, 临床可进一步推广运用。

【关键词】 肺结核空洞; 肺癌空洞; 多层螺旋 CT; 表现差异; 鉴别诊断

【中图分类号】 R521

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 07-061-02

肺部空洞是临床较为常见的胸部疾病, 是指肺内部病变组织发生液化坏死, 通过支气管排出体内, 在此过程中吸入空气替代坏死组织, 从而形成空洞^[1]。肺部空洞的发病机制较为复杂, 临床常见于肺结核空洞与肺癌空洞, 二者的临床治疗方式不同, 需要进行早期鉴别诊断, 为临床治疗方案的制定提供依据^[2]。多层螺旋 CT 具有价格实惠、准确性高等优点, 目前已逐渐用于肺部空洞的诊断鉴别。基于此, 本文选取我院 2016 年 3 月到 2019 年 8 月收治的 84 例肺结核与肺癌空洞治疗患者进行分析, 总结多层螺旋 CT 的方法, 试探讨其对二者疾病的鉴别价值, 为临床相关研究提供参考依据, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2016 年 3 月到 2019 年 8 月收治的 84 例肺结核与肺癌空洞治疗患者作为研究对象, 按照疾病类型将其分为甲组 (肺结核空洞组, 42 例) 与乙组 (肺癌空洞组, 42 例)。甲组中男性患者 23 例, 女性患者 19 例; 患者所处年龄范围为 18-70 岁, 平均 (43.26 ± 5.12) 岁。乙组中男性患者 24 例, 女性患者 18 例; 患者所处年龄段为 25-75 岁, 平均 (43.85 ± 5.43) 岁。对比分析两组患者的性别、年龄, 具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

2 组患者皆进行多层螺旋 CT 检测, 本次研究所使用的 64 排 CT 机来自于 GE 公司。检测方法: 指导患者采取仰卧体位, 双手向上放置在头顶上, 沿着肺尖至肺底进行常规扫描, 调

整扫描层距为 5mm, 层厚设为 5mm, 螺距设为 1mm, 电流设为 200mA, 电压设为 120kV。然后设置肺窗宽为 1000Hu-1200Hu, 纵隔窗宽设为 300Hu-500Hu, 肺窗位设为 650Hu-800Hu, 纵隔窗位设为 50Hu-60Hu, 依照常规扫描横断位作为基础, 进行薄层 (0.625mm) 后处理重建后, 再进行三维重建获得冠状位以及矢状位的重建图像。

1.3 观察指标

对比分析两组患者的检查结果, 包括空洞大小、空洞厚壁、空洞所处位置、空洞特征以及与周围组织结构的特点。由本院 2 名经验丰富的影像学医师评估结果, 若是存在分歧, 则听从第三名高年资医师的意见。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 分析, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 经 t 检验, 计数资料经 χ^2 检验, 以 (%) 表示, 差异有统计学意义为 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 对比分析两组患者空洞情况的差异

通过 CT 检查可知, 甲组的空洞大小为 (7.43 ± 3.16) mm, 乙组的空洞大小为 (40.36 ± 16.58) mm, 甲组明显小于乙组 ($t=12.643$, $P < 0.05$)。从表 1 的结果能够看出, 在空洞壁厚 ≤ 3 mm 占比中, 甲组明显高于乙组; 在空洞壁厚 > 3 mm 占比中, 甲组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。甲组空洞位置多处于上叶尖段 (或尖后段)、中叶及下叶背段, 乙组空洞位置多处于上叶前段 (或近肺门处)、下叶外基底段位置 ($P > 0.05$)。

表 1: 对比分析两组患者空洞情况的差异 [n(%), n=42]

组别	空洞壁厚		空洞位置		
	≤ 3 mm	> 3 mm	上叶	下叶	中叶
甲组	41 (97.62)	1 (2.38)	20 (47.62)	15 (35.71)	7 (16.67)
乙组	3 (7.14)	39 (92.86)	25 (59.52)	12 (28.57)	5 (11.90)
χ^2	164.104	164.104	2.847	1.169	0.929
P	0.000	0.000	0.092	0.280	0.335

2.2 对比分析两组患者空洞特征的差异

从表 2 的结果能够看出, 在钙化、短毛刺、分叶、偏心性空洞以及结叶占比上, 甲组明显低于乙组, 两组比较差异

较大 ($P < 0.05$)。

2.3 对比分析两组患者空洞与周围组织结构的差异

从表 3 的结果能够发现, 在周围组织炎症、胸膜凹陷、

周围卫星灶、纵隔淋巴结肿大与纵隔淋巴结钙化的占比上, 甲组明显高于乙组, 比较有差异 ($P < 0.05$)。

表 2: 对比分析两组患者空洞特征的差异 [n(%)]

组别	例数	钙化	短毛刺	分叶	偏心性空洞	结叶
甲组	42	10 (23.81)	8 (19.05)	6 (14.29)	13 (30.95)	9 (21.43)
乙组	42	19 (45.24)	30 (71.43)	32 (76.19)	30 (71.43)	28 (66.67)
χ^2		10.158	55.375	77.333	32.791	41.521
P		0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3: 对比分析两组患者空洞与周围组织结构的差异 [n(%)]

组别	例数	周围组织炎症	胸膜凹陷	周围卫星灶	纵隔淋巴结肿大	纵隔淋巴结钙化
甲组	42	29 (69.05)	22 (52.38)	29 (69.05)	13 (30.95)	31 (73.81)
乙组	42	7 (16.67)	14 (33.33)	4 (9.52)	6 (14.29)	3 (7.14)
χ^2		56.016	7.409	74.288	7.929	92.245
P		0.000	0.006	0.000	0.005	0.000

3 讨论

肺部空洞是临床常见的胸部疾病, 具有较高的患病率, 其中肺结核空洞与肺癌空洞最为常见。肺结核空洞是由于干酪样坏死合并周围纤维组织增生所致, 而肺癌空洞是由肿瘤供血不均致肿瘤组织缺血坏死、液化而形成的^[3]。通过多层螺旋 CT 检查的图像可知, 肺结核空洞的病灶形态多为肉芽组织、干酪样组织、纤维组织, 部分患者可能伴随炎症或周围卫星灶; 细菌毒性、免疫状态等与空洞的形成之间关系密切, 若是机体免疫功能下降, 结核杆菌数量增加, 毒性增强, 从而形成空洞^[4]。肺癌空洞的病灶形态多为肿瘤组织, 空洞外缘轮廓形似肿瘤, 空洞内壁凹凸不平, 能够明显看见壁结节; 肿瘤性质与空洞的形成及发展息息相关, 若是肿瘤恶性程度越高, 肿瘤数量增加, 形成空洞的概率更高^[5]。

本研究结果显示, 在空洞大小、空洞壁厚、空洞位置、空洞特征以及周围组织结构上, 甲组与乙组差异明显, 提示多层螺旋 CT 用于鉴别诊断肺结核空洞与肺癌空洞的效果明显, 临床应用价值较高。近年来, 随着影像学技术的发展和医疗设备的改进, 多层螺旋 CT 逐渐作为辅助手段而在临床广泛应用。由于多层螺旋 CT 具有操作简单、检查耗时短、无创性、检出率高等优点, 可以快速获取肺部器官图像^[6]。同时多层螺旋 CT 的图像分辨率高, 扫描结果比较直观和全面, 医师可以较为直观的查看诊断结果, 及时观察病灶形态、大小、密度等, 进而清楚肺部与周围组织之间的关系, 为临床诊断

鉴别肺结核空洞和肺癌空洞提供了依据^[7]。

综上所述, 多层螺旋 CT 用于鉴别诊断肺结核与肺癌空洞的效果较好, 能够明确两种疾病的影像学差异, 值得推广和应用。

参考文献:

- [1] 戴晗光, 张景峰. 多层螺旋 CT 对肺部空洞性病变中癌性空洞和结核性空洞的诊断价值 [J]. 健康研究, 2019, 039(003):327-330.
- [2] 黄文磊, 沈枫, 姚选军, 等. 多层螺旋 CT 对周围型肺癌及局灶性机化性肺炎的鉴别诊断价值 [J]. CT 理论与应用研究, 2018, 27(04):529-536.
- [3] 薛永梅. 多层螺旋 CT 对肺结核诊断和鉴别诊断的应用价值探究 [J]. 现代医用影像学, 2018, 027(003):790-791.
- [4] 李长龙. 多层螺旋 CT 对中老年肺结核合并肺癌患者进行鉴别诊断的临床价值 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(27):38-39.
- [5] 李婷琪, 王再兴. 多层螺旋 CT 对肺结核空洞与肺癌空洞的诊断鉴别作用 [J]. 首都食品与医药, 2019, 000(009):P.67-67.
- [6] 曹宇. 多层螺旋 CT 检查鉴别诊断肺结核与肺癌空洞的临床意义 [J]. 中国医疗器械信息, 2019, 25(012):129-130, 177.
- [7] 买热帕提·艾尔凯西, 木卡达·阿布拉. 多层螺旋 CT 在肺结核与肺癌空洞鉴别诊断中的临床价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(015):151-152.

(上接第 60 页)

在检测期间不会受到肾脏疾病、剧烈运动的影响, 因此已经逐渐被临床接受, 成为心肌疾病监测的重要标志物^[8]。而本文结果中, 联合检测诊断准确率较高, 并在患者治疗后同样监测, 有效观察患者预后。

综上所述, cTnI、NT-proBNP 联合检测能够直接诊断急性心肌梗死, 并观察患者预后, 值得应用。

参考文献:

- [1] 董娜, 胡黎明. 急性心肌梗死患者血清中 H-FABP、hs-cTnI、NT-proBNP 和 Hcy 的临床早期诊断价值 [J]. 中国实用医刊, 2016, 43(13):1-3.
- [2] 李婷, 苏晓灵. 心电图联合血清 cTnI、H-FABP 和 NT-proBNP 对早期急性心肌梗死的诊断价值 [J]. 河北医药, 2020, 42(5):702-705.
- [3] 杨艳, 张福军, 沈松坤等. 采用 ROC 曲线评价 NT-proBNP、cTnI、Hcy、DD、hs-CRP 对冠心病的诊断价值 [J].

检验医学, 2018, 33(1):15-19.

- [4] 刘丽楠, 裴晓冬. 血浆氨基末端脑钠肽前体、心肌肌钙蛋白 I 与急性心肌梗死相关性研究 [J]. 航空航天医学杂志, 2016, 27(1):36-37.
- [5] 冀福汉, 肖小强, 张学平等. 床旁联合检测 cTnI、NT-proBNP 在急性 NSTEMI 患者早期诊断中的应用价值 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(1):85-87.
- [6] 蔡新宇, 程绩, 苏晴等. 急性心肌梗死患者血浆 BNP、NT-proBNP、MYO 及 cTnI 水平的表达及临床意义 [J]. 现代生物医学进展, 2018, 18(20):3866-3869, 3891.
- [7] 冉兵, 晁玥, 王永刚等. 血清 h-FABP、cTn I、NT-proBNP 联合超声心动图诊断急性心肌梗死的意义 [J]. 临床医学研究与实践, 2018, 31(31):146-147.
- [8] 梁燕媚, 梁国泉, 黄伟建等. 急性心肌梗死患者 PCI 治疗后 hs-CRP、NT-proBNP 联合 cTnI 检测在预测术后 MACE 中的价值分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(10):1736-1738.