

医学影像技术在肺结核中的应用效果探析

董楠

苏州市中医医院 江苏苏州 215008

〔摘要〕目的 探讨分析螺旋 CT 在肺结核中的临床诊断效果。方法 选取 2016 年 3 月-2018 年 6 月收治于我院并进行医学影像诊断肺结核的患者共 50 例作为研究对象, 随机将他们分为对照组与观察组。其中, 对照组 25 例, 采用 X 线胸片进行检查; 观察组 25 例, 采用螺旋 CT 进行检查。对比分析两组患者的疾病诊断准确率及对不同病理特征的检出率大小。结果 采用 X 线胸片进行诊断的对照组患者诊断准确率为 64% (16/25), 采用螺旋 CT 进行诊断的患者诊断准确率为 96% (24/25), 且螺旋 CT 对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大的检出率显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 螺旋 CT 在肺结核诊断中具有较为显著的临床价值, 能够显著提高诊断正确率, 并提高对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大等病理特征的检出率, 值得在临床上进一步推广。

〔关键词〕 X 线胸片; 螺旋 CT; 肺结核; 检出率; 诊断准确率

〔中图分类号〕 R445.2 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 2095-7165 (2018) 08-081-02

肺结核在临床上属于致死率较高的传染病, 肺结核的进展比较慢, 若是能够得到及时的诊断与治疗, 患者的存活率将大大增高^[1]。目前在临床上主要采用 X 线胸片对肺结核可疑患者进行诊断, 尽管其诊断准确率较高^[2], 但临床发现, X 线胸片由于其放射性对患者的机体损害大, 且存在一定的漏诊现象^[3]。医学影像学是通过介质介导, 与机体建立联系, 从而将机体内的组织构造等以影像学的形式进行展现, 在临床上广泛应用于疾病的诊断与治疗, 为提升肺结核的诊断准确率, 并提高患者的预后^[4], 本次研究选取 2016 年 3 月-2018 年 6 月收治于我院并进行医学影像诊断肺结核的患者共 50 例作为研究对象, 对比分析了 X 线胸片与螺旋 CT 的诊断准确率及检出率, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经患者签署知情同意书及医院伦理委员会批准后, 选取 2016 年 3 月-2018 年 6 月收治于我院并进行医学影像诊断肺结核的患者共 50 例作为研究对象, 根据随机原则, 将他们分为两组, 分别为对照组与观察组。其中, 对照组 25 例, 男性患者 15 例, 女性患者 10 例, 年龄范围 30-80 岁, 平均年龄 47.8 ± 2.4 岁, 采用 X 线胸片进行诊断; 观察组 25 例, 男性患者 14 例, 女性患者 11 例, 年龄范围 30-80 岁, 平均年龄 48.1 ± 2.3 岁, 采用螺旋 CT 进行诊断。

1.2 方法

1.2.1 对照组: 所有患者均进行 X 线胸片检查, 射线仪电压设置为 390V, 频率 60HZ, 电流 520mA, 将仪器的中间线垂直射入患者的第 5 胸椎, 拍摄患者的后前位及侧位, 医师在诊断时主要观察患者肺部的密度、形态变化。

1.2.2 观察组: 所有患者均进行螺旋 CT 检查, 设置参数为 500mA, 层厚度 2.0mm, 层间距离 1.0mm, 调整患者体位为仰卧位, 使患者的胸部能够充分显露, 转速控制为 0.2-0.6s/r, 使患者保持屏气状态, 然后从肺部尖端扫描至肺部的底部, 将患者病灶部位的形态, 密度进行仔细观察, 若是遇到不能确诊的可疑病灶, 进行局部深层的薄层扫描。

1.3 评价指标

① X 线胸片与螺旋 CT 两组的诊断准确率, 与病理检查及临床确诊结果相对照; ② X 线胸片与螺旋 CT 对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大等病理特征的检出率^[5]

1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 软件包校对全组数据, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 描述, 进行 t 检验; 计数资料用例 (n)、占比 (%) 描述, 采用卡方进行分析, $P < 0.05$ 即表明具有统计学意义。

2 结果

2.1 X 线胸片与螺旋 CT 诊断准确率

采用 X 线胸片进行诊断的对照组患者诊断准确率为 64% (16/25), 采用螺旋 CT 进行诊断的患者诊断准确率为 96% (24/25)。两组数据之间具有显著性差异, 并具有统计学意义 ($P > 0.05$), 具体结果见表 1。

表 1: X 线胸片与螺旋 CT 诊断准确率

组别	例数	诊断准确例数	诊断准确率
对照组	25	16	64% (16/25)
观察组	25	24	96% (24/25)

2.2 两种方式不同病理特征检出率对比

采用 X 线胸片进行诊断的对照组对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大的检出率分别为 28% (7/25), 24% (6/25), 4% (1/25); 采用螺旋 CT 进行诊断的观察组对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大的检出率分别为 44% (11/25), 36% (9/25), 16% (4/25)。两组数据之间具有显著性差异, 并具有统计学意义 ($P > 0.05$)。具体数据见表 2。

表 2: 两种方式不同病理特征检出率对比

组别	卫星灶	增厚性胸膜	淋巴结肿大
对照组	28% (7/25)	24% (6/25)	4% (1/25)
观察组	44% (11/25)	36% (9/25)	16% (4/25)

3 讨论

由于肺结核患者机体的免疫机能遭到破坏, 因此容易导致多器官衰竭, 而研究显示, 早期诊断肺结核并给予干预治疗, 将大大提高患者的生命质量, 而以往临床最常使用的 X 线胸片误诊漏诊率较高, 导致部分患者不能得到及时有效的治疗, 生命质量大大下降。^[6]

本次研究结果显示采用螺旋 CT 进行诊断的观察组诊断正确率显著升高, 且对卫星灶, 增厚性胸膜, 淋巴结肿大的检出率显著提高。分析原因如下: ①本次研究所采用的 X 线胸片对患者的创伤性大, 患者预后差 ②螺旋 CT 扫描的分辨率高, 对于明显病变的部位或者可能存在病变的可以病灶能够进行深度扫描, 进一步确证患者的诊断结果。

从当前临床的疾病诊疗趋势中, 医学影像技术的运用将会越来越广, 尽管本次研究中显示螺旋 CT 对肺结核诊断准确率及对某些病理特征的检出率较高, 但为了进一步降低临床上的漏诊及误诊率, 临床工作者应进一步开拓创新, 推进医学影像学技术的进一步发展。

综上所述, 螺旋 CT 在肺结核诊断中具有较为显著的临床价值, 对提高诊断正确率具有显著效果, 并提高对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大等病理特征的检出率, 值得在临床上进一步推广。

[参考文献]

[1] 汪旭东. 医学影像技术在肺结核中的应用效果 [J]. 医学

信息, 2017, 30(4):275-276.

[2] Hong-Xia J I, Xue-Cheng W U. FOXP3 mRNA fluorescence quantitative PCR in the application of curative effect monitoring in secondary pulmonary tuberculosis[J]. China Tropical Medicine, 2016..

[3] 李娜. 探究肺结核病的医学影像诊断现状与发展趋势 [J]. 大家健康旬刊, 2017, 11(6).

[4] Huang G. Observation Applicatio Effect of Comprehensive Nursing Intervention in Pulmonary Tuberculosis Patients With the First Treat[J]. China Continuing Medical Education, 2016..

[5] 李琦, 黄兴涛, 罗天友, 等. I 期中央型肺癌与支气管播散性肺结核 CT 树芽征的比较分析 [J]. 中国医学影像学杂志, 2016, 24(12):930-933.

[6] Wang L R. Objective to Explore The Application and Effect of Continuous Nursing Care in Patients with Pulmonary Tuberculosis Complicated with Diabetes Mellitus[J]. Chinese General Practice, 2017.

(上接第 79 页)

氟喹诺酮类药物的耐药性增强, 相应抗菌效果也受到较大的影响, 因而给予该类药物的药理学干预, 对于保证患者健康具有积极的意义和价值。

药理学干预主要是依照临床药师的安排, 对所用药物给予针对性的指导和干预。在临床用药的过程中, 通常是由医护人员针对患者的用药给予简单的指导, 因缺乏专业的药理学知识, 使得用药指导表现出一定程度的局限性。我院从 2017 年 6 月开始于临床用药的过程中施以针对性的药理学干预, 安排药师参与治患者相应临床用药的过程中, 充分发挥所学的专业知识, 对患者的用药情况予以实时的干预, 然后针对氟喹诺酮类药物相应处方进行详细的点评, 从而最大限度的减少不合理用药的不合理情况。

此次研究结果表明, 研究组药物不合理使用率为 5.10% (37), 比对照组的 10.67% (72) 明显偏低, 对比差异明显, $P < 0.05$, 具有统计学意义。这与相关的研究结果相似^[7-8], 表明药理学干预有助于提升氟喹诺酮类药物临床用药的合理性与安全性, 减少临床不合理用药情况的发生, 因而具有广泛的临床应用价值。

[参考文献]

[1] 张炜, 李擎擎. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果评估 [J]. 安徽医学, 2015, 16(3):301-303.

[2] 王霏斐. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果分析 [J]. 医药前沿, 2015, 18(21):185-186.

[3] 李慧颖, 申振瑞, 冯菲菲. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果分析 [J]. 生物技术世界, 2016, 10(2):189-189.

[4] 刘晋立, 李恩, 董翠平. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果观察 [J]. 海峡药学, 2017, 29(11):237-238.

[5] 杨翠兰, 杨晴晴, 窦秀琴, 等. 药理学干预对临床合理引用喹诺酮类药物的效果评估 [J]. 东方食疗与保健, 2017, 12(5):76-77.

[6] 马文军. 药理学干预对合理应用喹诺酮类抗菌药物的临床效果 [J]. 中国处方药, 2016, 14(8):29-30.

[7] 王晓平. 药理学干预联合系统化处方评估对促进喹诺酮类药物临床合理使用的效果 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(28):185-186.

[8] 张慧星. 探讨应用药理学干预联合系统化处方评估对促进喹诺酮类药物的临床合理应用的价值 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(2):22-23.

(上接第 80 页)

现为多发性, 因而对于此病的诊断和治疗, 临床上大多是依照类似神经疾病症状进行治疗, 在神经科可以明确予以诊断的疾病将近 30%, 但因为疑难杂症众多, 因而仅仅只能有一个比较笼统的诊治方向, 很难针对患者构建个性化的治疗。

通过经颅多普勒彩色超声检查, 对患者基底动脉与峰时指数等指标进行观察和分析, 对于脑动脉硬化症的临床诊断具有积极的意义和价值, 此次研究结果表明, 基底动脉与峰时指数是临床诊断脑动脉硬化症重要的指标, 这与相关的研究结果相似。在诊断过程中, 医生应当准确把握这一标志性的诊断信息, 从而为疾病的临床诊断与治疗提供可靠的依据, 同时也会对患者其预后及转归产生直接的影响, 有助于降低此病的病死率。若诊断和治疗不及时, 患者病情将会进一步恶化, 这将对患者的生命安全造成极大的威胁。

综上所述, 运用经颅多普勒超声对患者基底动脉及峰时指数指标进行检查, 能够为早期脑动脉硬化症予以准确判断, 从而为疾病的诊断及治疗提供准确可靠的参考依据。

[参考文献]

[1] 崔秀芬. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(13):177-177.

[2] 丁建英. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨 [J]. 心理医生, 2017, 23(17):124-126.

[3] 伊学. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨 [J]. 大家健康 (学术版), 2016, 10(11):41-42.

[4] 韩峰. 经颅多普勒超声对脑动脉硬化症诊断价值研究 [J]. 医学信息, 2015, 16(41):284-284.

[5] 韩冰. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值分析 [J]. 中国保健营养旬刊, 2014, 18(6):3619-3619.