

• 诊断研究 •

(文章编号) 1007-0893(2021)02-0046-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.022

CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义

杨西可

(太康县人民医院, 河南 太康 461400)

[摘要] **目的:** 探讨 CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义。**方法:** 选择 2016 年 4 月至 2018 年 4 月期间太康县人民医院收治的中心型肺癌患者 61 例作为研究对象, 所有患者均行 CT 诊断和 MRI 诊断, 回顾性分析单纯 CT 诊断及 CT 联合 MRI 诊断的准确率。**结果:** 患者的肿块平均直径为 (3.25 ± 0.76) cm; CT 联合 MRI 诊断的准确率为 96.72% 显著高于单独 CT 诊断 85.25%, 且漏诊率 3.28% 显著低于单独 CT 诊断的 14.75%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** CT 诊断中心型肺癌具有一定的价值, 而补充 MRI 诊断则可进一步提高准确率, 获得更加详细丰富的影像资料, 为诊治提供可靠的依据。

[关键词] 中心型肺癌; CT; MRI

[中图分类号] R 445.2; R 730.44; R 734.2 **[文献标识码]** B

The Accuracy of CT Diagnosis of Central Lung Cancer and the Significance of Supplementary Diagnosis with MRI

YANG Xi-ke

(Taikang County People's Hospital, Henan Taikang 461400)

[Abstract] **Objective** To investigate the accuracy of CT in the diagnosis of central lung cancer and the significance of supplementary MRI diagnosis. **Methods** 61 patients with central lung cancer admitted to our hospital from April 2016 to April 2018 were selected as the research data. All patients were diagnosed by CT and MRI. The diagnostic accuracy of CT alone and CT combined with MRI was retrospectively analyzed. **Results** The average diameter of the mass was (3.25 ± 0.76) cm. The diagnostic accuracy of CT combined with MRI was 96.72% significantly higher than that of CT alone (85.25%), and the missed diagnosis rate was 3.28% significantly lower than that of CT alone (14.75%), ($P < 0.05$). **Conclusion** CT diagnosis of central lung cancer has a certain value, and supplementary MRI diagnosis can further improve the accuracy, obtain more detailed and abundant imaging data, provide reliable basis for diagnosis and treatment, and have a higher diagnostic value.

[Key Words] Central lung cancer; CT diagnosis; MRI diagnosis

肺癌作为临床最为常见且严重危害人们生命安全的恶性肿瘤, 尤其近几年发病率呈现上升趋势, 对其的防范及早治疗极为重要^[1]。中心型肺癌主要是指发生在支气管、叶支气管及肺段支气管的肺癌, 手术难度较大, 而为实现对该疾病的尽早诊断, 并为手术方案制定提供全面丰富的资料, 需加强影像学诊断技术的应用^[2]。其中 CT 诊断技术在该疾病诊断中应用较为普遍, 但其单独诊断仍伴随误诊、漏诊情况, 不利于疾病尽早发现及治疗, 需联合其他检测方法提高准确率。MRI 也属于常见影像学诊断方法, 其具有分辨率高、成像全面等优势, 利于完善 CT 诊断不足, 提高检出效果^[3]。为此, 本研究对 CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义进行了探讨, 详细报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2016 年 4 月至 2018 年 4 月期间本院收治的中心型

肺癌患者 61 例作为研究对象, 均行 CT 诊断和 MRI 诊断, 且经病理组织学检验确诊^[4]。其中男患者 37 例, 女患者 24 例, 年龄 45~74 岁, 平均年龄 (57.95 ± 3.14) 岁, 病程 1~8 年, 平均病程 (3.48 ± 0.86) 年, 体质量 40~78 kg, 平均体质量 (58.74 ± 4.86) kg, 包含鳞癌患者 51 例, 腺癌患者 10 例。患者多表现出咳嗽、呼吸困难、哮喘等症状。

1.2 诊断方法

检测前做好对患者的教育指导, 确保其了解到配合检查工作的注意事项。操作人员需在检测前将仪器按照规范及标准进行准确设置, 选择 PHILIPS 公司 Ingenuity CT 680 进行检查, 电压 120 kV, 电流 230 mA, 矩阵 512×512 , 扫描范围 35 cm 左右, 平扫完成后行增强扫描, 对比剂剂量需依据患者体质量进行控制, 选择碘伏醇 85~100 mL 经肘静脉注入, 速度为 2.5~3.0 mL, 注入对比剂 1 min 后进行病灶分布扫描。最后将扫描图像传输至工作站进行处理。CT 诊

[收稿日期] 2020-09-19

[作者简介] 杨西可, 男, 主治医师, 主要研究方向是肿瘤影像诊断方向。

断完成后，再行 MRI 诊断，也需进行相应指导及仪器准确设置，选择 PHILIPS Achieva MR 检查，层厚 7 mm，层距为 2 mm，扫描方式为冠状、矢状或横状扫描。SE 序列 T1WI: TE = 400 ms, TR = 16 ms; T2WI: TE = 3600 ms, TR = 87 ms, 矩阵 256×256。最后将扫描图像传输至工作站进行处理。

获得影像资料由至少 2 名高年资影像医师进行独立诊断，若结果统一则明确，若结果不统一则需经讨论后统一结果。

1.3 观察指标

观察 CT 和 MRI 检查中心型肺炎的影像学特征，并依据中心型肺癌的 TNM 分期标准分为隐形癌、0 期、I a 期、I b 期、II a 期、II b 期、III a 期、III b 期、IV 期。比较单独 CT 诊断与 CT 联合 MRI 诊断的准确率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 CT 和 MRI 检查中心型肺炎的影像学特征分析

CT 检查观察到肺门不规则软组织肿块影，直径在 1~5 cm 之间，平均直径为 (3.25 ± 0.76) cm，增强扫描为不均匀强化，未观察到纵膈淋巴结增大，即无淋巴结转移患者。受累支气管远侧肺组织为阻塞性肺炎，呈现支气管受阻，肺组织扩张，远端组织为肺不张。支气管内壁不规则增厚，官腔狭窄、阻塞，出现胸膜炎、胸膜增厚等。MRI 观察到肿瘤向管壁外生长。阻塞性肺气肿改变，支气管管腔内肿块增厚、管壁增厚、管腔狭窄及闭塞。

2.2 单独 CT 诊断与 CT 联合 MRI 的诊断结果比较

CT 联合 MRI 诊断的准确率为 96.72 % 显著高于单独 CT 诊断 85.25 %，且漏诊率 3.28 % 显著低于单独 CT 诊断的 14.75 %，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 单独 CT 诊断与 CT 联合 MRI 的诊断结果比较 (n = 61, 例)

方法	隐形癌	0 期	I a 期	I b 期	II a 期	II b 期	III a 期	III b 期	IV 期	漏诊 /n (%)	准确 /n (%)
病理	2	2	5	2	3	12	15	18	2	0(0.00)	61(100.00)
CT	0	2	4	2	3	11	12	16	2	9(14.75)	52(85.25)
联合	2	2	4	2	3	11	15	18	2	2(3.28)	59(96.72)

3 讨论

中心型肺癌作为治疗难度极大的恶性肿瘤，对其的有效控制需以尽早诊断、尽早治疗为主，避免病情进一步恶化^[5]。

其中影像学诊断技术在该疾病早期诊断中应用普遍，如 CT 诊断和 MRI 诊断，而根据相关研究可知，单独 CT 诊断存在不足，容易出现漏诊和误诊情况，即应采用多种影像学技术联合诊断方式。本研究结果显示：CT 联合 MRI 诊断的准确率为 96.72 % 显著高于单独 CT 诊断 85.25 %，且漏诊率 3.28 % 显著低于单独 CT 诊断的 14.75 %，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明采用 CT 联合 MRI 诊断对提高肿块检出率有明显作用，利于获得更加详细清晰且全面的声像图。CT 检查观察到肺门不规则软组织肿块影，平均直径为 (3.25 ± 0.76) cm，增强扫描为不均匀强化，受累支气管远侧肺组织为阻塞性肺炎，呈现支气管受阻，肺组织扩张，远端组织为肺不张。MRI 观察到肿瘤向管壁外生长。阻塞性肺气肿改变，支气管管腔内肿块增厚、管壁增厚、管腔狭窄及闭塞。虽然 CT 诊断具有精度高、覆盖范围广等优势，可显示肺癌病灶，但对于隐形癌、0 期等很容易漏诊，且分期准确率较低。而 MRI 作为多参数成像技术，具有分辨率高、成像全面及三维成像等优势，确保清晰详细显示病灶情况，将其作为 CT 诊断的补充检测，流域提高准确率。虽然 CT 诊断联合 MRI 诊断具有诸多优势，但在临床实际应用中仍可能出现漏诊情况，即需综合患者的临床资料，针对高疑虑患者可实施病理检查，确保尽早诊治^[6]。

综上所述，CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义较高，两者联合可进一步减少漏诊率和误诊率，实现肺癌的尽早检出，并为治疗提供详细依据。

[参考文献]

- (1) 郭玉斌, 冯友珍, 时志强, 等. CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义 (J). 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(70): 13783-13783.
- (2) 王坦, 王世黔, 夏文钢, 等. CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义 (J). 影像研究与医学应用, 2017, 1(9): 209-210.
- (3) 李涛. CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义 (J). 影像研究与医学应用, 2018, 2(18): 62-63.
- (4) 吴成贵, 吕志达. 分析早期中心型肺癌运用 16 排螺旋 CT 诊断的价值 (J). 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(28): 5476-5477.
- (5) 童朝阳. CT 诊断中心型肺癌的准确性及 MRI 补充诊断的意义分析 (J). 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(37): 7259-7260.
- (6) 荆鹏, 张强, 李秀凤. CT 诊断中心型肺癌的价值与 MRI 检查的应用价值探究 (J). 中国医药指南, 2018, 16(29): 167-168.