

CT 与核磁共振成像在诊断良恶性胸部孤立性纤维瘤中的价值分析

胡娟, 李曦欧*

(垫江县中医院放射科, 重庆 408300)

摘要: **目的** 分析在良恶性胸部孤立性纤维瘤的诊断中应用 CT 与核磁共振的临床价值, 为临床判断良恶性胸部孤立性纤维瘤提供参考。**方法** 回顾性分析重庆市垫江县中医院 2010 年 6 月至 2020 年 9 月收治的 60 例胸部孤立性纤维瘤患者的临床资料, 所有患者均进行了 CT 和核磁共振成像检查。以病理检查结果为金标准, 对比两种检查方式的诊断结果; 对比两种检查方式对胸部孤立性纤维瘤的诊断价值; 对比分析两种检查方式的典型影像学表现。**结果** 60 例胸部孤立性纤维瘤患者经病理检查后, 确诊为恶性 7 例, 良性 53 例; 经核磁共振成像检查确诊为恶性 8 例, 良性 52 例, 其中有 7 例为真实恶性胸部孤立性纤维瘤患者; 经 CT 检查确诊为恶性 16 例, 良性 44 例, 其中有 3 例为真实恶性胸部孤立性纤维瘤患者; 核磁共振成像检查的特异度、灵敏度、准确度、阳性预测均显著高于 CT 检查 (均 $P < 0.05$)。**结论** CT 和核磁共振成像在扫描胸部孤立性纤维瘤中均有较为典型的影像学特点与较高的阳性检出率, 但 CT 检查准确度易受肿瘤大小、位置等多种因素影响, 而核磁共振成像则具有较高的临床诊断价值。

关键词: 孤立性纤维瘤; 胸部; CT; 核磁共振成像

中图分类号: R734

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.13.0100.03

孤立性纤维瘤是起源于树突状间质细胞的肿瘤疾病, 一般病症早期多无明显临床症状, 但随肿瘤逐渐增大, 可使患者出现呼吸困难、疼痛等临床症状, 最终可致胸部组织、器官等出现不可逆的损伤, 因此需尽早对胸部孤立性纤维瘤患者进行鉴别诊断, 及时给予针对性救治, 以控制患者病情发展^[1]。CT 和核磁共振成像检查均为临床较为常见的检查诊断方式, CT 检查具有方便、高密度分辨率、患者接受度高的优势, 且增加造影剂增强扫描可提高检查准确率, 以做定性诊断, 但其难以检出较小的病灶, 易出现误诊、漏诊现象^[2]。核磁共振检查具有极高的软组织分辨率, 在病变早期即可检出病灶部位, 有较高准确度^[3]。本研究旨在对比分析 CT 与核磁共振成像在诊断胸部孤立性纤维瘤中的临床价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析重庆市垫江县中医院 2010 年 6 月至 2020 年 9 月收治的 60 例胸部孤立性纤维瘤患者的临床资料, 其中男性 33 例, 女性 27 例; 年龄 19~70 岁, 平均 (35.93±4.32) 岁; 临床症状: 呼吸困难 42 例, 疼痛 58 例, 咳嗽 59 例。纳入标准: 符合《临床肿瘤诊疗指南》^[4] 中胸部孤立性纤维瘤的相关诊断标准者; 首次确诊者; 临床资料完整者等。排除标准: 对本研究中所用造影剂有严重过敏反应者; 患有精神疾病者; 妊娠期或哺乳期妇女等。本研究经院内医学伦理委员会批准。

1.2 方法 所有患者均接受 CT 和核磁共振成像检查, 方式如下: CT 检查, 采用 64 CT 机 (西门子股份公司, 型号: Biograph mCT Flow) 行扫描检查, 设定管电流参数为 125 mAs, 管电压为 120 kV, 螺距、重组层厚和矩阵分别为 0.8 mm、5 mm、512×512, 自患者胸廓平扫至膈肌处, 后进行增强扫描, 对患者静脉注射碘佛醇注射液 (江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字 H20143027, 规格: 100 mL : 74.1 g), 用量 1.5 mL/kg, 流速 3.0 mL/s, 分别于注射完成后的 30、70 s 对患者进行第 1 期、第 2 期扫描。核磁共振成像检查, 采用 MAGNETOM Skyra 核磁共振成像仪 (西门子股份公司, 型号: MAGNETOM Skyra) 进行检查, 参数设定: 层厚 5~7 mm, 层间距 1~2 mm, 视野 5 cm×5 cm, 对受检者进行冠状面、横截面、矢状面的扫描检查, 后对其进行静脉注射钆喷酸葡胺注射液 (北京北陆药业股份有限公司, 国药准字 H20013088, 规格: 12 mL : 5.63 g), 用量 0.2 mL/kg, 流速 3 mL/s, 后对相应部位进行增强扫描。经由两位工作经验丰富医师共同阅片, 并对肿瘤部位、大小、边界、是否侵袭、转移等进行评估分析。

1.3 观察指标 ①对比两种检查方式与病理检查的检出结果, 以病理学检测诊断结果为金标准, 统计对比 CT 与核磁共振成像检出结果。②统计比较两组检查诊断方式对胸部孤立性纤维瘤的诊断价值, 包括两种检查诊断方式的

作者简介: 胡娟, 大学本科, 主治医师, 研究方向: CT 和 MRI 影像诊断。

通信作者: 李曦欧, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: CT 和 MRI 影像诊断。E-mail: 873231876@qq.com

特异度、灵敏度、准确度、阳性预测值、阴性预测值。其中特异度 = 真阴性例数 / (假阳性 + 真阴性) 例数 $\times 100\%$, 灵敏度 = 真阳性例数 / (真阳性 + 假阴性) 例数 $\times 100\%$, 准确度 = (真阳性 + 真阴性) 例数 / 总例数 $\times 100\%$, 阳性预测值 = 真阳性例数 / (真阳性 + 假阳性) 例数 $\times 100\%$, 阴性预测值 = 真阴性例数 / (假阴性 + 真阴性) 例数 $\times 100\%$ 。

③对比分析两种检查方式下典型病例的影像学表现。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 20.0 统计软件对数据进行分析, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 检出结果 60 例胸部孤立性纤维瘤患者经病理检查后, 确诊为恶性 7 例, 良性 53 例; 经核磁共振成像检查确诊为恶性 8 例, 良性 52 例, 其中有 7 例为真实恶性胸部孤立性纤维瘤患者, 阳性率为 13.33% (8/60); 经 CT 检查确诊为恶性 16 例, 良性 44 例, 其中仅有 3 例为真实恶性胸部孤立性纤维瘤患者, 阳性率为 26.67% (16/60), 两种检查方式阳性率比较, 差异无统计学意义 (χ^2 值 = 3.333, $P > 0.05$) 见表 1。

表 1 两种检查与病理学检查的检出结果比较 (例)

检查方式	检查结果	病理诊断		合计
		恶性	良性	
核磁共振成像	恶性	7	1	8
	良性	0	52	52
	合计	7	53	60
CT 检查	恶性	3	13	16
	良性	4	40	44
	合计	7	53	60

2.2 诊断价值 核磁共振成像检查的特异度、灵敏度、准确度、阳性预测值均显著高于 CT 检查, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两种检查方式的诊断价值比较 (%)

检查方式	特异度	灵敏度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
核磁共振成像	98.11(52/53)	100.00(7/7)	98.33(59/60)	87.50(7/8)	100.00(52/52)
CT 检查	75.47(40/53)	42.86(3/7)	71.67(43/60)	18.75(3/16)	90.91(40/44)
χ^2 值	11.851	5.600	16.732	10.371	2.919
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

2.3 典型病例影像学特征 患者, 女, 52 岁, 病变位于左侧胸膜。CT 检查显示, 图像显示密度均匀, 包膜不完整; 核磁共振成像检查显示, TIWI 扫描显示呈椭圆状病灶, 以等信号为主, 向内尚未见条状低信号, 见图 1、图 2。

3 讨论

孤立性纤维瘤是一种较为少见的间叶组织来源的肿瘤, 其发病原因尚不明确, 可累及身体各部位组织与中枢



图 1 CT 检查



图 2 核磁共振成像检查

神经系统, 常见于人体腹部、胸部, 其良性肿瘤生长极为缓慢, 周围组织呈受压改变, 早期患者多无明显临床症状; 而恶性肿瘤生长极为迅速, 早期即可出现远处转移、侵犯局部组织等生物学行为, 易致患者周围组织结构呈受压、受侵改变, 从而出现胸痛、呼吸不畅、咯血等症状, 因此, 临床需加强胸部孤立性纤维瘤的鉴别诊断, 提升准确度, 使患者可得到及时有效的救治, 改善患者预后^[5]。

本研究通过采用 CT、核磁共振成像这两种检查诊断方式对胸部孤立性纤维瘤患者进行相应的检查诊断, 来评估分析两种检查诊断方式的影像学特点与临床诊断价值。CT 检查主要是利用 X 线、超声波等方式对受检者患侧部位进行断面扫描, 以重建此部位的影像学图像; 同时平扫、增强扫描方式可使医师通过观察肿瘤实质密度、条状钙化、不均匀强化等特点来了解病情程度, 从而评估患者病情, 制定针对性的诊疗方案, 但其图像空间分辨率相对较低, 且对早期病灶较小或累及黏膜层、肌层肿瘤易出现漏诊情况^[6]。核磁共振成像检查, 主要是利用核磁共振现象采集受检者受检部位的机体信息, 通过图像处理与重建, 反映出受检部位的组织、器官情况, 且由于核磁共振成像技术对软组织有较高分辨率, 能有效反馈受检者血液流动、软组织等状况, 因此, 该检查方式可有效反映出受检部位的肿瘤包膜与内部组织成分, 将此检查方式应用到胸部孤立性纤维瘤临床检查诊断中, 其影像学图像多可显示其宽基底同胸膜相连的刀削征, 肿瘤部位强化现象, 肿瘤周围血管密集等状况, 可使医师根据肿瘤影像学图像与其周围血管分布情况有效评估患者具体病情^[7-8]。本研究中, 两种检查方式的阳性率相比差异无统计学意义, 但核磁共振成像检查诊断方式的特异度、灵敏度、准确度、阳性预测更高, 提示两种检查方式均对胸部孤立性纤维瘤有较高的阳性检出率, 但相较于 CT 检查, 核磁共振成像对胸部孤立性纤维瘤良恶性的临床诊断价值更高。

综上, CT 和核磁共振成像在扫描胸部孤立性纤维瘤中均有较为典型的影像学特点与较高的阳性检出率, 但在胸部孤立性纤维瘤临床诊断中, 由于受肿瘤大小、位置等多种因素影响, CT 检查准确度易受影响, 而核磁共振成

超声联合弹性成像在甲状腺结节 良恶性中的诊断价值分析

黄立伟¹, 文艳^{2*}

(1. 中国人民解放军联勤保障部队临潼康复疗养中心特诊科; 2. 西安市临潼区人民医院超声科, 陕西 西安 710600)

摘要: **目的** 探究超声联合弹性成像对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值。**方法** 选取中国人民解放军联勤保障部队临潼康复疗养中心 2016 年 8 月至 2019 年 9 月收治的 74 例甲状腺结节患者作为研究对象, 开展前瞻性研究。两组患者均以病理学检查结果为金标准。所有患者均进行单独超声与超声联合弹性成像检查。比较两种诊断方式对甲状腺结节的检出情况; 比较两种检查方式对甲状腺结节良恶性的诊断结果及诊断效能。**结果** 比较两种检查方式对甲状腺腺瘤、结节性甲状腺肿、乳头状癌、亚急性甲状腺炎的检出率, 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$); 病理学检查结果显示, 74 例甲状腺结节患者共诊出结节 98 个, 其中良性结节 59 个, 恶性结节 39 个; 超声检查显示, 98 个结节中恶性 44 个, 良性 54 个; 超声联合弹性成像检查显示, 98 个结节中恶性 60 个, 良性 38 个; 超声联合弹性成像检查阳性率显著高于超声检查 ($P<0.05$); 与超声检查比, 超声联合弹性成像检查甲状腺结节良恶性的灵敏度、阴性预测值及阳性预测值均显著升高 (均 $P<0.05$)。**结论** 相比于超声检测, 超声联合弹性成像诊断在保证甲状腺结节良恶性检出率的基础上, 还可以提高临床诊断甲状腺结节良恶性诊断价值。

关键词: 甲状腺结节; 超声; 弹性成像; 良恶性

中图分类号: R581

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.13.0102.03

甲状腺结节是指在甲状腺内的肿块, 多因甲状腺细胞异常生长而引起, 其可并发于各种甲状腺疾病, 在临床上良恶性之分。近年来, 我国甲状腺结节确诊人数呈现逐年增高趋势, 临床症状主要表现为颈部疼痛、颈部肿物、甲状腺功能减退、气管受压等, 更有甚者会出现继发性甲状腺功能亢进、甲状腺危象等并发症, 严重影响患者身体健康。目前临床常采用超声检测对甲状腺结节患者进行诊断, 其作为甲状腺筛查的首选方式, 具有无辐射、诊断效能高、便捷等优点, 但其在鉴别甲状腺结节良恶性方面仍存在一定的局限性, 误诊率和漏诊率较高^[1-2]。随着现代

超声影像技术的进步与发展, 弹性成像技术越来越被临床所认可, 其能够研究单独超声无法探测的肿瘤及扩散疾病成像, 提供病变组织特征信息, 与超声联合诊断能更生动地显示、定位病变, 对甲状腺结节的良恶性诊断有积极意义^[3]。本研究旨在探究超声联合弹性成像在甲状腺结节良恶性中的诊断价值, 以为甲状腺结节良恶性的临床诊断提供一定参考, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取中国人民解放军联勤保障部队临潼康复疗养中心 2016 年 8 月至 2019 年 9 月收治的 74 例

作者简介: 黄立伟, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 超声影像。

通信作者: 文艳, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 甲状腺、乳腺等小器官超声诊断。E-mail: 1269007372@qq.com

像则具有较高的临床诊断价值, 对临床判断良恶性胸部孤立性纤维瘤具有重要的参考价值。

参考文献

- [1] 牛丹丹, 周志刚, 高剑波, 等. 胸膜孤立性纤维瘤的 CT 表现及良恶性鉴别 [J]. 实用放射学杂志, 2016, 32(1): 38-40.
- [2] 黄敏, 胡春峰, 孙林林, 等. 胸部孤立性纤维瘤的 CT 表现及病理对照分析 [J]. 现代医学, 2020, 48(6): 732-736.
- [3] 王海亮, 阮圆, 黎良山, 等. 胸膜外孤立性纤维瘤的 CT 和 MRI 表现及临床特点 [J]. 中国医师进修杂志, 2019, 42(5): 444-448.
- [4] 陈萍. 临床肿瘤诊疗指南 [M]. 广州: 世界图书出版广东有限公

司, 2013: 78-80.

- [5] 隋愿, 史振乾, 史富磊. 胸部良恶性孤立性纤维性瘤的 MSCT 表现与病理对照 [J]. 医学影像学杂志, 2018, 28(4): 595-598.
- [6] 周洁, 曾旭文, 梁治平, 等. 胸部孤立性纤维瘤 CT、FDG-PET/CT 表现及病理对照 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018, 16(11): 52-55.
- [7] 吴清武, 陈杰, 岳军艳, 等. CT 和 MRI 诊断胸腹部孤立性纤维性肿瘤的影像学特点及价值分析 [J]. 中国民康医学, 2019, 31(5): 113-115.
- [8] 汪林, 姜增誉. CT 和 MRI 在胸腹部孤立性纤维性肿瘤诊断中的应用 [J]. 临床放射学杂志, 2017, 36(12): 1771-1774.