

· 论著 ·

# 核磁共振成像对甲状腺肿块位置及良恶性的诊断价值\*

广东省惠州市第一人民医院放射科 (广东 惠州 516000)

义勇智 利进琴 王英腾

**【摘要】**目的 分析核磁共振成像(MRI)对甲状腺肿块位置及良恶性的诊断价值。方法 采用回顾性分析,研究阶段为2016年1月-2017年1月,共纳入研究对象67例,均为甲状腺肿瘤患者,A组采用核磁共振成像,B组采用B超,分析其临床诊断价值。结果 67例患者其甲状腺肿瘤位置左叶40例,右叶27例,边缘清晰60例,模糊7例,形态规则3例,不规则64例。67例研究对象其中1例甲状腺瘤被误诊为甲状腺癌,1例甲状腺囊肿被误诊为甲状腺腺瘤,与病理结果比较,MRI诊断符合率94.03%。结论 针对甲状腺肿块患者采用MRI对辅助诊断肿瘤位置、良恶性有重要诊断价值,值得临床推广与应用

**【关键词】**核磁共振成像;甲状腺肿块;位置;良恶性

**【中图分类号】**R736.1;R445.2

**【文献标识码】**A

**【基金项目】**广东省惠州市科技计划项目,编号:20170405

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2019.04.003

## MRI Diagnostic value of Thyroid Mass Location and the Differential Value Between Benign and Malignant lesion\*

Yi Yong-zhi, Li Jin-qin, WANG Ying-teng. Department of Radiology, Huizhou First People's Hospital, Huizhou 516000, Guangdong Province, China

**[Abstract]** **Objective** To analyze the diagnostic value of MRI in the location of thyroid mass and its benign and malignant tumors.

**Methods** A retrospective analysis was conducted from January 2016 to January 2017. A total of 67 patients were enrolled in the study, all of whom were patients with thyroid tumors. Group A received magnetic resonance imaging and group B received B ultrasound. The clinical diagnosis value. **Results** In 67 patients, 40 patients had thyroid tumors in the left lobe, 27 in the right lobe, 60 in the margin, 7 in the vague, 3 in the morphological rule, and 64 in the irregular. 67 cases of thyroid tumor were misdiagnosed as thyroid cancer, 1 case of thyroid cyst was misdiagnosed as thyroid adenoma, compared with the pathological findings, MRI diagnosis coincidence rate of 94.03%. **Conclusion** It is of great value to diagnose the location of tumor and the benign and malignant tumors by MRI in patients with thyroid mass. It is worthy of clinical application and promotion.

**[Key words]** Magnetic Resonance Imaging; Thyroid Mass; Location; Benign and Malignant

甲状腺肿瘤属于女性中比较常见的肿瘤<sup>[1]</sup>,其严重影响患者的生活质量,因为受到疾病影响患者会出现呼吸困难等临床表现,这对于患者而言非常痛苦<sup>[2]</sup>,加上疾病还可能会累及周围组织,最后不仅影响患者正常的呼吸与进食,还会影响到脑血管<sup>[3]</sup>。本次研究共对67例甲状腺肿块患者作为研究对象,分析MRI的临床诊断价值,现具体报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以2016年1月-2017年1月这个期间作为研究阶段,经过筛选共纳入67名作为研究对象,均为进入我院就诊的甲状腺肿块患者,男女比例20:47,年龄最大68岁,最小23岁,中位年龄40.65

岁。

(1)纳入标准:经医学伦理委员会同意,患者或患者家属签署知情同意书。

(2)排除标准:①合并存在其他肿瘤、血液病患者;③精神障碍患者<sup>[4]</sup>;④神志不清、失语或者智能损害患者<sup>[5]</sup>;⑤本身患有严重心、肺、肝、肾疾病的患者。

(3)剔除标准:①不符合纳入标准者,或符合排除标准者;②无任何临床记录者。

**1.2 方法** 67例研究对象全部进入我院进行超声和MRI诊断。A组采用核磁共振:嘱咐患者调整好合适体位,做好仪器相关参数的调整后水平位、矢状位及冠状位的扫描,要求做到连续扫描10个动态,整个检查时间控制在10分钟左右。

B组采用超声：探头频率7-12MHz，患者取仰卧位，头后仰，使用二维超声对甲状腺进行全面扫查。

67例研究对象得出的所有结果，为了确保所有结果的准确性，要求由3名工作经验超过8年的医师联合诊断，只有3名医师的最终结果都相同才可最为最终结果。

**1.3 观察指标** 分析67例一般资料以及肿瘤位置。分析67例MRI影像学表现，包括边界(清晰、不清晰)、位置、形态(规则、不规则)、有无包膜。将诊断结果与病理学结果进行比较，分析MRI诊断符合率。

**1.4 统计学分析** 使用SPSS19.0统计学软件完成数据的处理与对比，计数资料以例数和百分比(n, %)形式表示，通过卡方对其予以检验，计量资料则以( $\bar{x} \pm s$ )的形式来表示，通过t对其予以检验，只有满足 $P < 0.05$ 时，才可认为差异在统计学当中存在意义。

## 2 结 果

**2.1 患者临床资料** 67例患者男性20例，女性47例，平均年龄40.65岁，病程(30.45±2.65)d。

**2.2 67例患者的MRI检查其位置分析** 见表1。

**2.3 MRI诊断符合率分析** 从表3可以发现，67例研究对象其中1例甲状腺瘤被误诊为甲状腺癌，1例甲状腺囊肿被误诊为甲状腺腺瘤，与病理结果比较，MRI诊断符合率94.03%，见表2。

**2.4 分析67例MRI影像学表现** 见表3。

表1 67例患者的MRI检查其位置分析

例数	位置		边缘		形态	
	左叶	右叶	清晰	模糊	规则	不规则
67	40	27	60	7	3	64

表2 MRI诊断符合率分析

	良性		恶性		
	甲状腺结节	甲状腺囊肿	甲状腺腺瘤	甲状腺癌	甲状腺转移癌
MRI诊断	12	1	12	23	19
病理学检查	12	2	10	24	19

表3 分析67例MRI影像学表现

	影像学表现
甲状腺癌	23例均为单发肿块，不均匀信号，形态不规则，边界欠清晰，有包膜，T <sub>1</sub> WI呈稍低或等信号，T <sub>2</sub> WI呈混杂信号
甲状腺结节	12例甲状腺结节信号欠均匀，边界清晰，形态规则，T <sub>1</sub> WI呈低信号，T <sub>2</sub> WI呈高信号，增强扫描可见低信号影
甲状腺囊肿	1例甲状腺囊肿信号均匀，形态规则，边界清晰，T <sub>1</sub> WI呈低信号，T <sub>2</sub> WI呈高信号
甲状腺腺瘤	12例甲状腺腺瘤信号均匀，形态规则，边界清晰，T <sub>1</sub> WI呈低信号，T <sub>2</sub> WI呈混杂信号

## 3 讨 论

为了能够让患者尽早的接收手术，改善生活质量，需要利用辅助技术先确定病灶的位置，只有这样才能确保手术的顺利进行，也是提高患者手术成功的有效方式<sup>[6]</sup>。

本次研究针对67例甲状腺肿瘤患者采用超声和MRI两种诊断手段<sup>[7]</sup>。利用T<sub>2</sub>WI可以了解甲状腺肿瘤周边情况，DWI可以了解甲状腺肿瘤转移情况。因此，在甲状腺肿瘤的诊断过程中，MRI检查不仅可以了解甲状腺肿瘤的具体位置、大小等详细情况，还可以评估肿瘤周围组织、器官的浸润程度<sup>[8]</sup>。本次研究结果显示，67例患者其甲状腺肿瘤位置左叶40例，右叶27例，边缘清晰60例，模糊7例，形态规则3例，不规则64例。核磁共振成像不仅能够获得无重叠的质子密度体层图像<sup>[8]</sup>，还能够利用核磁共振原理精确的测出原子核弛豫时间，能够将人体组织中有关化学结果的信息充分反应出来<sup>[9]</sup>，这对于组织坏死、恶性疾患和退化性疾病的早期诊断有着非常明显的价值。将核磁共振成像应用于甲状腺肿瘤患者，其效果明显。

核磁共振是以共振谱线特征参数的测定来分析分子结构和性质<sup>[10]</sup>，这种影像学检查方式不会影响也不会破坏物质内部结构<sup>[11]</sup>，实现良好检测，安全性能明显。在本次研究中，67例研究对象其中1例甲状腺瘤被误诊为甲状腺癌，1例甲状腺囊肿被误诊为甲状腺腺瘤，与病理结果比较，MRI诊断符合率94.03%。另外，核磁共振成像还能够清晰的显示甲状腺肿瘤患者的病灶位置及病灶形态，这对临床诊断以及临床制定针对性的治疗方案提供了非常可靠的参考依据<sup>[12-14]</sup>。

核磁共振能够清晰的呈现出病灶的形态、位置与区域范围。对判断甲状腺肿块的良性、恶性有重要参考意义。

孔志平<sup>[15]</sup>共纳入43例甲状腺肿瘤患者分析核磁共振成像对甲状腺肿块位置及良恶性的诊断价值，经MRI检查，通过一系列的检查结果发现采用核磁共振城乡其检查准确性比较高，

(下转第 29 页)

(上接第 9 页)

累及周围组织准确率为95.64%，诊断意义较高。该研究结果与本次研究结果类似。

综上所述，针对甲状腺肿块患者采用MRI对辅助诊断肿瘤位置、良恶性有重要诊断价值，值得临床推广与应用。

### 参考文献

- [1] Francisca Oyedeji, Ellen Giampoli, Daniel Ginat, et al. The Sonographic Appearance of Benign and Malignant Thyroid Diseases and Their Histopathology Correlate: Demystifying the Thyroid Nodule[J].Ultrasound Quarterly,2013,29(3):1044-1046.
- [2] 顾继英,陈惠莉,许小云,等.超声造影对甲状腺肿块诊断价值的初步探讨[J].中国医学影像技术,2008,24(7):1018-1020.
- [3] 李忠海,王雪冬,尹秀珍,等.甲状腺肿块外科手术临床疗效观察[J].河北医学,2015,21(7):1182-1184.
- [4] 张书卿,张裴,张博,等.MRI在甲状腺肿瘤的肿块定位和良恶性判断中的应用研究[J].现代生物医学进展,2015,15(10):1885-1887.
- [5] 董海霞,陈激.彩色多普勒超声在甲状腺肿块良恶性鉴别中的应用[J].中国医药导报,2015,12(8):94-97.
- [6] 蔡红军.B超对甲状腺肿块的诊断价值及误诊[J].现代医用影像学,2014,23(6):718-719.
- [7] 王桂平.B超诊断在甲状腺肿块临床鉴别诊断中的应用分析[J].大家健康(学术版),2014,8(23):48-49.
- [8] 刘干.彩色多普勒超声在甲状腺肿块的鉴别诊断中的临床应用[J].现代医用影像学,2014,23(5):506-508,524.
- [9] 陈菊飞,张柳林.高频超声及彩色多普勒在甲状腺肿块鉴别诊断中的应用分析[J].医学影像学杂志,2014,24(8):1393-1395.
- [10] 庄静丽,蔡勇,卢树宽,等.单用超声、CT及联合应用诊断甲状腺肿块的效果分析[J].现代生物医学进展,2012,12(29):5734-5737.
- [11] 邱日锋,刘福桓,余晓琴,等.声像图特征在甲状腺肿块超声诊断与鉴别诊断中的重要价值[J].中国医药指南,2012,10(2):1-3.
- [12] 陈林,陈悦,詹嘉,等.灰阶超声、弹性成像及二者联合应用鉴别诊断甲状腺肿块[J].中国医学影像技术,2011,27(2):291-294.
- [13] 张璇.高频超声及超声引导活检诊断甲状腺肿块的临床效果观察[J].中国医药指南,2017,15(3):85-86.
- [14] Alper Ozel, Bulent Colakoglu, Hayede Mousavi, et al. Ultrasonographic Features of Benign Nodules, Follicular Lesions and Malignant Nodules in the Thyroid Diagnosed Mainly by Fine Needle Aspiration Biopsy[J].Journal of Medical Ultrasonnd,2009,17(4):3234-3236.
- [15] 孔志平.核磁共振成像对甲状腺肿块位置及良恶性的诊断价值分析[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(12):2371+2374.

【收稿日期】2018-01-16