

冯琴, 强金伟, 史继敏, 张慧生. 甲状腺结节的MR灌注加权成像: 与血管生成相对照[J]. 中国医学影像技术, 2011, 27(5): 930-934

## 甲状腺结节的MR灌注加权成像: 与血管生成相对照

### MR perfusion weighted imaging of thyroid nodules: Compared with tumor angiogenesis

投稿时间: 10/25/2010 最后修改时间: 1/16/2011

DOI:

中文关键词: [甲状腺结节](#); [新生血管形成](#) [病理的](#); [灌注成像](#)

英文关键词: [Thyroid nodule](#); [Neovascularization](#) [pathologic](#); [Perfusion imaging](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
<a href="#">冯琴</a>	<a href="#">长治市人民医院放射科, 山西 长治 046000</a>	
<a href="#">强金伟</a>	<a href="#">复旦大学附属金山医院放射科, 上海 200540</a>	<a href="mailto:dr.jinweiqiang@163.com">dr.jinweiqiang@163.com</a>
<a href="#">史继敏</a>	<a href="#">复旦大学附属金山医院中心实验室, 上海 200540</a>	
<a href="#">张慧生</a>	<a href="#">长治市人民医院放射科, 山西 长治 046000</a>	

摘要点击次数: 261

全文下载次数: 53

中文摘要:

**目的** 研究甲状腺结节的MR PWI表现与血管生成表现相关关系, 评价PWI鉴别结节良恶性的价值。**方法** 对62例甲状腺结节患者行PWI扫描。所有病例均得到时间-信号曲线(TIC)、最大斜率(SS)、峰值强化(PE)和达峰时间(TTP)。其中50例测量微血管密度(MVD)及血管内皮生长因子(VEGF), 并与灌注参数进行相关性分析。**结果** 甲状腺结节的TIC可分为4种类型, 恶性结节均表现为I型曲线, 84.62%(44/52)的良性结节表现为II型和III型曲线; 良恶性结节间各灌注参数值差异无统计学意义, 三种良性病变间的SS值差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 良性结节间VEGF差异有统计学意义( $P<0.01$ ), 而MVD差异无统计学意义; 甲状腺结节的灌注参数SS与MVD、PE与MVD和VEGF呈线性正相关( $r=0.49, 0.49, 0.55, P<0.05$ ), TTP值与MVD和VEGF均无相关性。**结论** MR PWI对甲状腺良恶性结节的鉴别诊断有一定的意义; SS和PE值能一定程度上反映结节的血管生成情况。

英文摘要:

**Objective** To investigate the relationship between MR perfusion weighted imaging (PWI) findings and tumor angiogenesis of thyroid nodules, and to assess the values of PWI in differentiating malignant from benign nodules. **Methods** MR PWI was performed in 62 patients with thyroid nodules. Time-signal intensity curve (TIC), steepest slope (SS), peak enhancement (PE) and time to peak (TTP) were obtained. Microvessel density (MVD) and vascular endothelial growth factor (VEGF) were measured and compared with perfusion parameters in 50 cases. **Results** All malignant nodules presented Type I curve, and type II and III curve were seen in 84.62% (44/52) of benign nodules. There were significant differences among three benign groups, but no significant difference between malignant and benign nodules of SS, PE and TTP was found. There were significant differences between malignant and benign nodules in VEGF ( $P<0.01$ ), but not in MVD. There were good linear correlation between SS and MVD, PE and MVD, PE and VEGF ( $r=0.49, 0.49, 0.55, P<0.05$ ). **Conclusion** MR PWI is a reliable method for discriminating malignant from benign thyroid nodules. SS and PE can reflect angiogenesis of nodules in certain extent.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

您是第1272341位访问者

版权所有: 《中国医学影像技术》编辑部

主管单位: 中国科学院 主办单位: 中国科学院声学研究所

地址: 北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码: 100190 电话: 010-82547901/2/3 传真: 010-82547903

京ICP备05042622号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计