

余小多,林蒙,欧阳汉,周纯武.3.0T MR扩散加权成像诊断肾脏恶性肿瘤[J].中国医学影像技术,2010,26(3):538-542

3.0T MR扩散加权成像诊断肾脏恶性肿瘤

3.0T MR diffusion weighted imaging in diagnosis of malignant renal tumors

投稿时间: 2009-06-23 最后修改时间: 2009-12-01

DOI:

中文关键词: [扩散加权成像](#) [肾脏肿瘤](#)

英文关键词: [Diffusion weighted imaging](#) [Renal neoplasms](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
余小多	中国医学科学院 北京协和医学院 肿瘤医院影像诊断科,北京 100021	
林蒙	中国医学科学院 北京协和医学院 肿瘤医院影像诊断科,北京 100021	
欧阳汉	中国医学科学院 北京协和医学院 肿瘤医院影像诊断科,北京 100021	hbybj@sohu.com
周纯武	中国医学科学院 北京协和医学院 肿瘤医院影像诊断科,北京 100021	

摘要点击次数: 254

全文下载次数: 168

中文摘要:

目的 评估3.0T MR扩散加权成像(DWI)及ADC值鉴别肾脏恶性肿瘤不同病理类型及组织学分级的价值。方法 回顾性分析66例经我院手术病理证实的肾脏恶性肿瘤患者的术前DWI图像,测量肿瘤及对侧相应部位正常肾实质的ADC值,并进行统计学分析。结果 肾脏恶性肿瘤及正常肾实质的ADC值分别为 $(1.653\pm 0.598)\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ 、 $(2.305\pm 0.218)\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$,差异有统计学意义($P<0.001$);以ADC值 $<2.0\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ 为阈值,诊断肾脏恶性肿瘤的特异度为93.94%、敏感度为71.21%、准确率为82.58%。肾透明细胞癌与非透明细胞癌ADC值差异有统计学意义($P=0.001$)。肾透明细胞癌 I 级与 III 级、II 级与 III 级间ADC值比较差异有统计学意义($P=0.002$ 、 0.004),I 级与 II 级间差异无统计学意义($P=1.000$)。结论 3.0T MR DWI可用于肾脏恶性肿瘤的诊断,定量分析ADC值可能有助于鉴别肾脏恶性肿瘤的不同病理类型及组织学分级。

英文摘要:

Objective To evaluate 3.0T MR diffusion weighted imaging (DWI) and ADC value in diagnosis of different pathological types and grades of malignant renal tumors. **Methods** DWI images of 66 patients of malignant renal tumors proved pathologically were retrospectively reviewed. ADC values of tumors and the corresponding areas of lateral normal renal parenchyma were measured and analyzed statistically. **Results** There was significant difference between the mean ADC value of malignant renal carcinomas ($\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$) and that of normal renal parenchyma ($\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$, $P<0.001$). ROC curve showed that taking ADC value of lower than $2.0\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ as a threshold for diagnosing renal malignant tumor, the specificity, sensitivity and accuracy was 93.94%, 71.21% and 82.58%, respectively. Statistical differences were found between clear cell carcinoma and non-clear cell carcinoma ($P=0.001$), as well as clear cell carcinoma grade I and III ($P=0.002$), grade II and III ($P=0.004$) respectively. However, no statistical difference was observed between grade I and II ($P=1.000$). **Conclusion** 3.0T MR DWI can be used in diagnosis of malignant renal tumors, and ADC value may help to differentiate the pathological type and grade.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6332522位访问者

版权所有:《中国医学影像技术》期刊社

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12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计