

董凤林,查月琴,王希明,郭凌川,刘哲婴,郭亮.兔肌肉VX2肿瘤超声造影定量参数与MVD、VEGF的相关性[J].中国医学影像技术,2010,26(7):1222-1225

兔肌肉VX2肿瘤超声造影定量参数与MVD、VEGF的相关性

Correlation between contrast-enhanced ultrasonography and microvessel density, VEGF of muscle VX2 Tumors in rabbits

投稿时间: 2010-01-20 最后修改时间: 2010-04-04

DOI:

中文关键词: [VX2肿瘤](#) [超声检查](#) [造影剂](#) [微血管密度](#) [血管内皮生长因子](#) [兔](#)

英文关键词: [VX2 tumors](#) [Ultrasonography](#) [Contrast media](#) [Microvessel density](#) [Vascular endothelial growth factor](#) [Rabbits](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
董凤林	苏州大学附属第一医院超声科,江苏 苏州 215006	
查月琴	苏州大学附属第一医院超声科,江苏 苏州 215006	
王希明	苏州大学附属第一医院放射科,江苏 苏州 215006	
郭凌川	苏州大学附属第一医院病理科,江苏 苏州 215006	
刘哲婴	苏州大学附属第一医院超声科,江苏 苏州 215006	
郭亮	苏州大学附属第一医院放射科,江苏 苏州 215006	ilguoliang@sohu.com

摘要点击次数: 475

全文下载次数: 228

中文摘要:

目的 探讨兔肌肉VX2肿瘤的超声造影(CEUS)定量参数与微血管密度(MVD)、血管内皮生长因子(VEGF)之间的相关性。方法 选用肌肉VX2肿瘤模型兔12只(双侧后肢大腿肌肉内种植VX2肿瘤),建模成功14~21天时接受CEUS,分析肿瘤的时间-强度曲线(TIC),测定定量参数。肿瘤标本采用免疫组织化学技术检测MVD及VEGF评分,并与超声造影定量参数进行相关性分析。结果 MVD与CEUS的定量参数峰值强度(PI)、曲线下面积(AUC)呈正相关($r=0.453, P<0.05$; $r=0.666, P<0.01$),但与达峰时间(TTP)无相关($r=-0.185, P>0.05$);肿瘤的VEGF评分与MVD呈正相关($r=0.543, P<0.01$),但与CEUS各定量参数间均无相关(P 均 >0.05)。结论 肌肉VX2肿瘤的CEUS定量参数PI、AUC与MVD呈正相关,在一定程度上可以间接提示肿瘤的MVD,有助于评估肿瘤的血管生成。

英文摘要:

Objective To evaluate the correlation between contrast-enhanced ultrasonography (CEUS) and microvessel density (MVD), as well as vascular endothelial growth factor (VEGF) of muscle VX2 tumors in rabbits. **Methods** Twelve New Zealand rabbits with muscle VX2 tumors were selected to establish models with VX2 carcinoma inoculated in muscle on bilateral thighs. CEUS was performed 2 to 3 weeks after VX2 tumors were inoculated. Then the time-intensity curves (TIC) were analyzed and the perfusion parameters were obtained. MVD and expression of VEGF in tumor were assessed immunohistochemically, and their correlation with TIC parameters was analyzed. **Results** There was positive correlation between MVD and peak intensity (PI) ($r=0.453, P<0.05$), as well as area under curve (AUC) ($r=0.666, P<0.01$), but MVD showed no correlation with time-to-peak (TTP) ($r=-0.185, P>0.05$). MVD had positive correlation with expression of VEGF ($r=0.543, P<0.01$), but not correlated with TIC parameters (all $P>0.05$). **Conclusion** The quantitative parameters (PI and AUC) of CEUS have positive correlation with MVD in muscle VX2 tumors. These parameters can indirectly reflect the MVD and may be helpful to evaluate tumor angiogenesis.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6334304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