

沈慧聪,魏新华,王建交,柴奇,马军,李少武,艾林,戴建平.CT灌注成像观测早期基因治疗大鼠C6胶质瘤疗效[J].中国医学影像技术,2009,25(11):1937~1940

CT灌注成像观测早期基因治疗大鼠C6胶质瘤疗效

CT perfusion monitoring early response to gene therapy in C6 glioma model of rats

投稿时间: 2009-04-15 最后修改时间: 2009-06-16

DOI:

中文关键词: [大鼠](#) [神经胶质瘤](#) [体层摄影术](#) [X线计算机](#) [灌注](#) [基因治疗](#)

英文关键词: [Rats](#) [Glioma](#) [Tomography](#) [X-ray computed](#) [Perfusion](#) [Gene therapy](#)

基金项目:北京市自然科学基金(7092027)。

作者	单位	E-mail
沈慧聪	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
魏新华	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
王建交	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
柴奇	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
马军	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
李少武	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
艾林	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	
戴建平	首都医科大学附属北京天坛医院神经影像中心,北京市神经外科研究所,北京 100050	daijianpingyan_2008@sina.com

摘要点击次数: 261

全文下载次数: 170

中文摘要:

目的 探讨常规MR检查结合CT灌注成像早期观察胶质瘤基因治疗效果的作用。方法 雄性Wistar大鼠50只于右侧尾状核接种C6胶质瘤细胞后随机分为两组,治疗组大鼠于相同位置注入携带融合基因的重组单纯疱疹病毒。接种后第2、3周行MR常规及CT灌注检查及病理检查。结果 第2周对照组与治疗组大鼠C6胶质瘤肿瘤体积差异无统计学意义($P>0.05$);而治疗组大鼠的rCBF及rCBV小于对照组($P<0.05$)。第3周时治疗组大鼠肿瘤体积、rCBF及rCBV均小于对照组($P<0.05$)。结论 CT灌注成像可早期发现抗血管生成基因治疗对大鼠C6脑胶质瘤局部微循环的影响。

英文摘要:

Objective To evaluate the effect CT perfusion (CTP) for early monitoring tumor response to gene therapy in a rat C6 glioma model. **Methods** Fifty male Wistar rats with C6 tumor cells implanted intracranially into the right caudate nucleus were examined with 3.0T MR scanner, then the rats were divided into treated group and control group (each $n=25$). Rats in treated group received recombinant herpes simplex viral (R-HSV) mediated Angiostatin-Endostatin (Statin-AE) fusion gene therapy. Conventional MR and CTP were performed on 2, 3 weeks after implantation. **Results** In the second week, there was no significance in tumor volumes between the two groups ($P>0.05$), but the relative cerebral blood flow (rCBF) and cerebral blood volume (rCBV) values of both tumor center and peripheral of the treated group were significantly lower than that of the control group ($P<0.05$). In the third week, the tumor volumes, rCBF and rCBV of the treated group were less than those of control group, a significant difference was observed ($P<0.05$). **Conclusion** CT perfusion has a potential use for the detection of early response to antiangiogenic gene therapy.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6333494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