

论著

反义寡核苷酸抑制神经母细胞瘤LA-N-5细胞血管内皮生长因子mRNA表达及其生物效应的研究

于芳,唐锁勤,冯晨,尹华,蔡正菊

中国人民解放军总医院儿内科

收稿日期 2008-9-25 修回日期 2008-9-25 网络版发布日期 2008-9-26 接受日期 2008-9-26

摘要 目的 研究血管内皮生长因子(VEGF)反义寡核苷酸(ASODN)转染对神经母细胞瘤LA-N-5细胞VEGF mRNA表达的影响以及对肿瘤细胞增殖、分化的影响。方法 用LipofectamineTM2000介导的VEGF ASODN和错义寡核苷酸(MSODN)转染LA-N-5细胞,半定量RT-PCR检测各组细胞VEGF165和VEGF121 mRNA转染前后不同时间表达的变化;MTT法测定转染后各组细胞的生长曲线及抑制率。结果 半定量RT-PCR检测结果显示,在转染后72 h VEGF165和VEGF121 mRNA的表达:ASODN组为 0.346 ± 0.029 和 0.227 ± 0.036 ,ASODN+LipofectamineTM2000组为 0.275 ± 0.035 和 0.165 ± 0.017 。ASODN组和ASODN+LipofectamineTM2000组均显著抑制VEGF mRNA的表达,ASODN+LipofectamineTM2000组抑制作用较ASODN组更强($P < 0.05$);转染后ASODN组和ASODN+LipofectamineTM2000组细胞增殖显著受抑,在48 h时抑制率最高,分别为 $(39.92 \pm 2.74)\%$ 及 $(55.80 \pm 2.52)\%$,ASODN+LipofectamineTM2000组对细胞增殖的抑制作用较ASODN组更为明显($P < 0.05$)。MSODN组、MSODN+LipofectamineTM2000组对LA-N-5细胞增殖抑制作用与对照组差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 VEGF ASODN可抑制神经母细胞瘤LA-N-5细胞VEGF在mRNA水平的表达,并能抑制神经母细胞瘤LA-N-5细胞的增殖和分化,LipofectamineTM2000能明显增强VEGF ASODN的抑制效果。

关键词 [神经母细胞瘤](#) [血管内皮生长因子](#) [反义寡核苷酸](#) [基因治疗](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

唐锁勤 suoqin@yahoo.com

作者个人主页:于芳;唐锁勤;冯晨;尹华;蔡正菊

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1246KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“神经母细胞瘤”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [于芳](#)

· [唐锁勤](#)

· [冯晨](#)

· [尹华](#)

· [蔡正菊](#)