



肿瘤防治研究 » 2012, Vol. 39 » Issue (11): 1317-1320 DOI: 10.3971/j.issn.1000-8578.2012.11.009

基础研究 最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« « 前一篇 | 后一篇 » »

溶瘤腺病毒Ad-MK联合外照射对膀胱癌细胞增殖的影响

张明¹, 蔺强², 石金苓³, 赵静¹, 闫晓路¹

1.050051石家庄,河北省人民医院肿瘤一科; 2.华北石油总医院肿瘤科; 3.黄骅市博爱医院肿瘤科

Effect of Oncolytic Adenoviruses Ad-MK Combined with Irradiation on Bladder Cancer

Zhang Ming¹, Lin Qiang², Shi Jinling³, Zhao Jing¹, Yan Xiaolu¹

1.Department of Oncology, Hebei General Hospital, Shijiazhuang 050051, China; 2.Department of Oncology, North China Petroleum Bureau General Hospital; 3.Department of Oncology, Huanghua Boai Hospital

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1315 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要

目的

探讨以Midkine(MK)基因为启动子的溶瘤腺病毒Ad-MK单独及联合外照射对人膀胱移行细胞癌EJ细胞增殖的影响。方法应用RT-PCR技

术检测EJ细胞中MK mRNA的表达及感染Ad-MK后细胞中腺病毒E1a mRNA的表达。细胞存活率检测Ad-MK对EJ细胞放射敏感度的影响。测

定病毒复制量观察外照射对Ad-MK复制的影响。结果EJ细胞中可见MK mRNA的表达。Ad-MK感染细胞后可检测到细胞中E1a mRNA的表达

。联合组细胞的存活率与Ad-MK或外照射组的差异有统计学意义($P<0.01$)。低剂量外照射联合病毒治疗后并未减少病毒在细胞中的复

制。结论膀胱移行细胞癌EJ细胞中可见MK mRNA的表达; Ad-MK可在细胞中复制,其对细胞的增殖抑制作用呈量效和时效关系。小剂量

外照射能增强Ad-MK的细胞毒作用,并能增加病毒在细胞中的复制。

关键词: 溶瘤腺病毒 外照射 膀胱癌

Abstract:

Objective

To study the effect of oncolytic adenoviral Ad-MK alone or combined with or without irradiation on human transitional cell carcinoma cells EJ. Methods RT-PCR was employed to detect midkine and Adenovirus E1a mRNA expression in EJ cells after infection with Ad-MK. The survival rations of the cells were performed by MTT. The effect of Ad-MK combined with radiation was performed by survival fraction. Virus yield of Ad-MK was determined by TCID50. Results The midkine mRNA and E1a mRNA expressed in EJ cells. Ad-MK significantly inhibited cell proliferation

in a dose- and time-dependent manner. The difference of survival fraction in combined group was statistically significant ($P<0.01$). Cells treated with Ad-MK plus radiation produced a larger burst size. Conclusion The midkine mRNA is expressed in EJ cells and can selectively replication in them. Ad-MK significantly inhibited cell proliferation in a dose- and time-dependent manner. The cytostatic effects was superior to either virus or radiation treatment alone. Radiation can augment virus replication.

Key words: Oncolytic adenoviruses Irradiation Bladder cancer

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 张明
- ▶ 蔺强
- ▶ 石金苓
- ▶ 赵静
- ▶ 闫晓路

收稿日期: 2012-02-27;

基金资助:

河北省医学科学重点指令性课题(20090029)

作者简介: 张明(1972-),女,博士,副主任医师,主要从事肿瘤靶向治疗

引用本文:

张明,蔺强,石金苓等. 溶瘤腺病毒Ad-MK联合外照射对膀胱癌细胞增殖的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(11): 1317-1320.

Zhang Ming,Lin Qiang,Shi Jinling et al. Effect of Oncolytic Adenoviruses Ad-MK Combined with Irradiation on Bladder Cancer[J]. Cancer Research on Prevention and Treatment, 2012, 39(11): 1317-1320.

没有本文参考文献

- [1] 彭亮,赵铁,吴晓蔓. 浸润性膀胱癌不同治疗方案预后的Meta分析[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(11): 1357-1360.
- [2] 周业琴;马代远;任涛;李贤富;胡劲;谭榜宪. 三维适形放疗配合腔内后装治疗宫颈癌的效果[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(4): 440-443.
- [3] 田斌强;赵应梅;马莉;王志平;龚旻;胡巍. 姜黄素诱导人膀胱癌UMUC2细胞株凋亡的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(12): 1380-1348.
- [4] 王凤岐;赵维明;张诚;金承俊;张子健;钟钟华;修有成. IL-12基因联合吡柔比星治疗裸鼠膀胱癌移植瘤的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(11): 1241-1244.
- [5] 刘艳华;郑骏年;毛立军;孙方浩;温儒民;张宝福;李望;刘俊杰;裴冬生. 溶瘤腺病毒介导RNA干扰人端粒酶逆转录酶抑制HeLa细胞生长[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(10): 811-814.
- [6] 李朝芝;邱惠;夏瑗瑜;谢丛华. 姜黄素对马兜铃酸诱发的膀胱肿瘤的预防作用[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(07): 483-486.
- [7] 范海涛;刘博;费维娟;刘禄成. 基因靶向抑制反义生存素对人膀胱癌细胞增殖和凋亡的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(06): 448-449.
- [8] 范海涛;王秀岩;柴红梅;刘禄成. 血管内皮生长因子反义寡核苷酸联合低分子肝素治疗小鼠膀胱癌[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(09): 663-666.
- [9] 刘陶文;陈煌基. 睾丸非霍奇金淋巴瘤伴膀胱癌1例[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(09): 734-735.
- [10] 姚林方;叶章群;陈志强;刘冠琳;孔德波;杨为民. AG490在膀胱癌中的抗癌效应及其机制[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(03): 195-198.
- [11] 杨惠祥;徐勇. 负载酸洗抗原肽的树突状细胞诱导抗膀胱癌的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2006, 33(05): 352-354.
- [12] 范海涛;任明;白力刚;王海英;刘禄成. ¹²⁵I偶联VEGF反义寡核苷酸对人膀胱癌VEGF的抑制作用研究[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(10): 632-633.
- [13] 范海涛;任明;白利群;张兵;朱德淳;刘禄成. 端粒酶抑制剂与丝裂霉素联合应用对膀胱癌的作用研究[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(09): 574-576.
- [14] 范海涛;朱德淳;张明;王海君;刘禄成. 环氧化酶抑制剂诱导人膀胱癌细胞系T24凋亡作用研究[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(07): 406-408.
- [15] 文欣轩. 高频热疗联合HCPT膀胱灌注治疗复发膀胱癌32例近期疗效观察[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(06): 375-375.

鄂ICP备08002248号

版权所有 © 《肿瘤防治研究》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn