

抑制PI3 K/ Akt 通路提高肺腺癌细胞化疗的效果

吴秋歌¹, 王 静², 张茂林³, 苗丽君²

1. 450052 郑州大学第一附属医院老年病科, 2. 呼吸内科; 3. 郑州大学化学教研室

Improving Chemotherapeutic Effect of Lung Adenocarcinoma by Inhibiting PI 3K/ Akt Sig2 nal Pathway

WU Qiu2ge1, WAN GJing2, ZHAN G Mao2lin3, MIAO Li2jun2

1. Department of Gerontology, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China, 2. Department of Respiratory; 3. Department of Chemistry, Zhengzhou University

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (291 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的 探讨PI3 K/ Akt 信号转导通路抑制剂L Y294002 对肺腺癌细胞株A549 及裸鼠移植瘤化疗的增敏作用。方法 采用MTT 法及流式细胞仪检测L Y294002、紫杉醇、L Y294002 联合紫杉醇对A549 细胞增殖及凋亡的影响;通过裸鼠移植瘤模型检测L Y294002、紫杉醇、L Y294002 联合紫杉醇对A549 细胞成瘤性的影响。结果 L Y294002 可增强紫杉醇对A549 细胞的抑制作用,并且可提高其凋亡率。裸鼠移植瘤实验显示,L Y294002 与紫杉醇均可抑制移植瘤的生长,联用后抑瘤率增加。结论 L Y294002 可增强紫杉醇对A549 细胞、裸鼠移植瘤的化疗的敏感性,抑制PI3 K/ Akt 信号转导通路可提高肺腺癌化疗的效果。

关键词: 肺肿瘤 凋亡 L Y294002 紫杉醇

Abstract: Objective To explore the effects of specific inhibitor L Y294002 of the PI3 K/ Akt signaling pathway in enhancing sensitivity to chemotherapeutic agent of lung adenocarcinoma cell line A549 and im2planted tumor of nude mice. Methods The effects of L Y294002、paclitaxel liposome、L Y294002 combined with paclitaxel liposome on proliferation and apoptosis of human lung cancer cell line A549 were evaluated by MTT reduction assay and flow cytometry respectively; and the effects of that on neoplasia were verified by modeling subcutaneous implanted tumor of nude mice. Results L Y294002 could increase the inhibitory effect of the paclitaxel liposome and increase the apoptosis ratio on cell line A549 in vitro. L Y294002 and paclitaxel liposome could inhibit the growth of subcutaneous implanted tumor of nude mice and the inhibitory rate of L Y294002 combined with paclitaxel liposome was higher significantly than that of L Y294002 and paclitaxel liposome alone (P < 0. 01) . Conclusion The L Y294002 can enhance sensitivity to chemotherapeutic agent of lung adenocarcinoma cell line A549 and subcutaneous im2planted tumor of nude mice. Inhibiting the PI3 K/ Akt signaling pathway can increase the chemotherapeutic sensitivity of lung adenocarcinoma.

Key words: Lung carcinoma Apoptosis L Y294002 Paclitaxel liposome

收稿日期: 2007-10-24;

引用本文:

吴秋歌,王 静,张茂林等. 抑制PI3 K/ Akt 通路提高肺腺癌细胞化疗的效果[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(11): 783-786.

WU Qiuge,WAN GJing,ZHAN G Maolin et al. Improving Chemotherapeutic Effect of Lung Adenocarcinoma by Inhibiting PI3K/ Akt Sig2 nal Pathway[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2008, 35(11): 783-786.

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

- 吴秋歌
- 王 静
- 张茂林
- 苗丽君

- [1] 牛国晓;李洁. 半枝莲抗肿瘤机制研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 231-233.
- [2] 刘瑶;贺兴波;谢军;孟凡;杨建琼;黄才斌. 5-氮杂-2'-脱氧胞苷对肝癌细胞HepG2凋亡及其PEG10基因表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 9-12.
- [3] 廖家华;林焕新;孙健;孙蕊;郭灵;. 多西紫杉醇在荷人鼻咽癌裸小鼠的时间化疗研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 18-22.
- [4] 刘磊玉;赵彬佳惠;秦玮;陈媛媛;林锋;邹海峰;于晓光. 转染PDCD5基因促进顺铂诱导前列腺癌细胞的凋亡作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 32-35.
- [5] 周防震;张晓元;孙奋勇;郭勇. 二氢杨梅素对人乳腺癌细胞MDA-MB-231的体外抗增殖作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 95-97.
- [6] 王艳霞;姜云惠;陈艳丽. 支气管内畸胎瘤1例[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 121-121.
- [7] 汪长林;赵名;于晓斌;马健;张琪. 2-氯脱氧腺苷(2-CDA)对人黑色素瘤细胞系A375生物学性质的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 986-990.
- [8] 陈香丽;张王刚;王连才;郭建民;张茵;马肖容;田玮. IFN- γ 对白血病细胞株FBL-3细胞生物学行为的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 983-985.
- [9] 孟爱国;刘春艳. N-马来酰-L-缬氨酸酯姜黄素诱导胃癌MGC-803细胞凋亡的机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 995-997.
- [10] 袁青;陈晓鹏;黄晓峰;穆士杰;胡兴斌;尹文;张献清. Apogossypolone诱导前列腺癌PC-3细胞在体外的自噬[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1006-1011.
- [11] 柏茂树;伍治平;王熙才. 中药有效成分抗肺癌分子机制研究进展 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1086-1088.
- [12] 卢洁;王春美;盛光耀. FLT3靶向抑制诱导急性髓细胞白血病细胞凋亡的实验研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 979-982.
- [13] 周云;黄纯兰;李录克;李晓明. 威灵仙皂苷对急性早幼粒细胞白血病细胞株NB4细胞的凋亡诱导作用及其机制[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 881-885.
- [14] 王耕;黄韬;薛家鹏;王明华;惠震. 三羟异黄酮对人乳腺癌MCF-7/ADM细胞体外抑瘤效应、细胞周期及凋亡的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 886-890.
- [15] 陈正言. 食管黏膜癌变过程中组织细胞增殖、凋亡和p53表达的变化 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 918-920.

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