

## 2-甲氧基雌二醇逆转K562/AO2细胞耐药及其机制的初步研究

王晓宁,张梅

710061 西安, 西安交通大学医学院第一附属医院血液科

### Mechanism of 2-methoxyestradiol Reversing Multidrug Resistance of K562/AO2 Cells

WANG Xiao-ning,ZHANG Mei

Department of Hematology, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiao tong University, Xi'an 710061,China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (429 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 目的研究2-甲氧基雌二醇(2-ME)对K562/AO2细胞耐药性逆转作用及其可能机制。方法利用不同浓度的2-ME作用于K562及K562/AO2细胞,MTT法检测细胞对阿霉素的耐药性,计算耐药倍数及逆转倍数;利用AnnexinV /PI双染色法检测K562/AO2细胞的凋亡效应。结果与K562细胞相比, K562/AO2细胞的耐药倍数为50倍; 2-ME可显著降低阿霉素对K562/AO2细胞的IC50, 逆转倍数为5.9倍。Annexin V /PI双染色法检测显示,1、4、16 μmol/L的2-ME处理K562/AO2细胞后细胞凋亡率分别为10.32%、21.56% 和16.45%, 而对照组凋亡率仅为6.68%。结论2-ME能够逆转K562/AO2阿霉素耐药, 其机制可能与诱导K562/AO2细胞凋亡有关。

**关键词:** 2-甲氧基雌二醇 K562/AO2细胞 细胞凋亡

**Abstract:** Objective To investigate the possible mechanism of 2-methoxyestradiol reversing multidrug resistance of K562/AO2 cells. Methods The inhibitory effects of 2-methoxyestradiol on the proliferation of K562 and K562/AO2 cells were observed by MTT assay. Annexin V-FITC /PI staining was used to detect apoptosis. Results The resistance of K562/AO2 cells to ADR was 50 folds compared with K562 cells. The IC50 of ADR was evidently reduced by 2-methoxyestradiol. The reversal folds of 2-methoxyestradiol for K562/AO2 cells were 5.9. The result of Annexin-V /PI staining showed that rates of the apoptotic cells were 10.32%,21.56% and 16.45% respectively, which were remarkably higher than that of control (6.68% ). Conclusion 2-methoxyestradiol has reverse effect on K562/AO2 cells,its possible mechanism might be related with apoptosis of K562/AO2 cells.

**Key words:** 2-methoxyestradiol K562/AO2 cells Apoptosis

收稿日期: 2010-12-22;

引用本文:

王晓宁,张梅. 2-甲氧基雌二醇逆转K562/AO2细胞耐药及其机制的初步研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(11): 1257-1259.

WANG Xiao-ning,ZHANG Mei . Mechanism of 2-methoxyestradiol Reversing Multidrug Resistance of K562/AO2 Cells [J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2011, 38(11): 1257-1259.

没有本文参考文献

[1] 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.

[2] 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.

[3] 汪长林;赵名;于晓炊;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.

[4] 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.

#### 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

- 王晓宁
- 张梅

- [5] 杨凯;贺兼斌;张平. 白藜芦醇对小鼠Lewis肺癌细胞生长的抑制作用及其机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 871-874.
- [6] 靳福鹏;张梅;李平;张锋利;闫安. 益气养阴解毒方含药血清对Lewis肺癌细胞增殖及凋亡影响的体外实验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 866-870.
- [7] 高炳玉;夏立平;刘玉;陈国平;郑武平. X线照射后对乳腺癌细胞凋亡的影响及CDKN1A表达的变化[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 891-894.
- [8] 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.
- [9] 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.
- [10] 郑克彬;何心;田伟;焦保华. PTEN在正常脑组织及脑胶质瘤中的表达与细胞凋亡的关系 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 827-829.
- [11] 吕元景;苗素生;贾深汕;项丞;何洪江;刘伟松;何国庆. 重组survivin腺病毒对喉癌细胞抗凋亡作用的体外实验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 615-619.
- [12] 陈建荣;杨扬;杨月. 文殊兰叶氯仿提取物诱导NCI-H460细胞凋亡的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 628-631.
- [13] 王政华;牟平;刘晓梅;朱志图. 靶向Bcl-xL基因siRNA在前列腺癌细胞增殖和凋亡中的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 509-511.
- [14] 赵天皎;董星河;王明勇;董庆彦. RNAi 抑制GSK-3 $\beta$  基因表达增强卵巢癌 SKOV3细胞对紫杉醇敏感度的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(3): 247-249.
- [15] 商晓辉;商晓丽;张勇;赵连梅;张志涛;李艳辉. 裙带菜多糖对胃癌细胞BGC-823的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(2): 134-136.

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