

## 甲基莲心碱对乳腺癌MCF-7/Adr 细胞MDR逆转的研究

黄程辉, 曹培国

410013 长沙,中南大学湘雅三医院肿瘤科

### The Study of Neferine on Multidrug Resistance Reversing of the Human Breast Cancer Cell Line MCF-7/Adr

HUANG Cheng-hui , CAO Pei-guo

Department of Oncology , The Third Xiangya Hospital of Central South University , Changsha 410013 , China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (177 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 目的 探讨甲基莲心碱 (Neferine, Nef) 对耐药人乳腺癌细胞增殖, 细胞内ADM积聚浓度及mdr-1 / P-gp表达的影响。方法 采用MTT法测定细胞毒作用, 高效液相色谱法测定细胞内ADM积聚浓度, RT-PCR技术及蛋白质印迹技术检测mdr-1 / P-gp表达。结果 10μg / ml Nef+ADM组细胞的抑制率及细胞内ADM积聚浓度比ADM组高 (P < 0.01); 20μg / ml Nef+ADM组细胞抑制率及细胞内ADM积聚浓度较5μg / ml异博定+ADM组及10μg / ml Nef+ADM组均高 (P < 0. 01)。10μg / ml Nef+ADM组MCF-7 / Adr细胞mdr-1 mRNA及P-gp表达比ADM组明显下降 (P < 0. 01)。20μg / ml Nef+ADM组细胞mdr-1mRNA及P-gp表达较10μg / ml Nef+ADM组明显下调 (P < 0. 01)。结论 Nef能抑制耐药人乳腺癌细胞增殖。Nef能增加MCF-7 / Adr细胞内ADM积聚浓度。Nef通过降低耐药人乳腺癌细胞mdr-1 mRNA及P-gp的表达逆转MDR。

**关键词:** 甲基莲心碱 多药耐药 P-糖蛋白 MCF-7/Adr 细胞

**Abstract:** Objective To investigate the effect of neferine (Nef) on the proliferation, intracellular ADM concentration and the expression of mdr-1/P-gp in human breast cancer cell line MCF-7/ Adr. Methods MTT method was used to observe cell proliferation. High performance liquid chromatography was used to detect intracellular ADM concentration. RT-PCR and Western-blotting were used to detect mdr-1/P-gp expression. Results The inhibiting rate and intracellular ADM concentration of 10μg / ml Nef adding ADM group were significantly higher than those of ADM group (P < 0. 01). The inhibiting rate and intracellular ADM concentration of 20μg / ml Nef adding ADM group were significantly higher than those of 5μg / ml verapamil adding ADM group and 10μg / ml Nef adding ADM group (P < 0. 01). The mdr-1 mRNA and P-gp expression of 10μg/ml Nef adding ADM group was significantly lower than those of ADM group (P < 0. 01). The mdr-1 mRNA and P-gp expression of 20μg/ml Nef adding ADM was significantly lower than that of ADM group (P < 0. 01). Conclusion Neferine can inhibit the proliferation of human breast cancer cell line MCF-7/Adr. Neferine can improve the intracellular ADM concentration. Neferine can reduce mdr-1 mRNA and P-gp expression and consequently reverse MDR.

**Key words:** Neferine Multidrug resistance P-glycoprotein MCF-7/Adr cell line

收稿日期: 2006-05-15;

通讯作者: 曹培国

引用本文:

黄程辉,曹培国. 甲基莲心碱对乳腺癌MCF-7/Adr 细胞MDR逆转的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(5): 351-354.

HUANG Cheng-hui, CAO Pei-guo. The Study of Neferine on Multidrug Resistance Reversing of the Human Breast Cancer Cell Line MCF-7/Adr[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2007, 34(5): 351-354.

没有本文参考文献

[1] 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.

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	
黄程辉	
曹培国	

- [2] 许淑茹;马军;袁志刚;黄勇奇;苏上贵;胡启平. 蛇毒精氨酸酯酶Agkikpin对人鼻咽癌CNE-2细胞系MRP1表达的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 731-735.
- [3] 陈漫霞;姚振江;陈思东;王漫云;许雅;蔡旭玲. 原发性肝细胞癌中P-gp、Topo II  $\alpha$ 和P53的表达及意义 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(3): 278-280.
- [4] 李伟忠;王晓燕;霍秋菊. 环氧合酶-2抑制剂对人舌鳞癌Tca8113/BLM细胞MDR1/P-gp表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(1): 9-12.
- [5] 赵珍珍;罗庆;宿玉玺;郑改焕;刘伟;金先庆. Ad-EGFP-MDR1转染对小鼠骨髓细胞的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(08): 855-858.
- [6] 隋华;李琦. JNK/SAPK信号转导通路与多药耐药机制的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(07): 844-847.
- [7] 梁虹;茆俊卿;张育;高娜;沈维干;顾健. 马钱子碱对白血病K562/AO2细胞多药耐药性的逆转作用[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(07): 739-743.
- [8] 杜芹;魏玲;姜超;杨锡贵. 人恶性淋巴瘤细胞Raji长春新碱耐药株Raji/VCR的建立及其生物学特性[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(07): 751-753.
- [9] 邓智勇;李高峰.  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI显像检测肺癌多药耐药的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(12): 1075-1077.
- [10] 关云艳;刘凯军;欧希龙;郭庆明. P-gp和CD44v6在胃癌组织中表达及与预后的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(11): 940-943.
- [11] 王天晓;雷凯健. 异汉防己碱增强多药耐药肿瘤细胞对阿霉素的敏感性及其机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(1): 1-4.
- [12] 蒋旭琴;包明红;梅晓冬. 鞣酸对LLC/cMOAT细胞多药耐药性的逆转机制[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(9): 630-634.
- [13] 杨叶;侯培珍;张娟. 川芎嗪联合氟尿嘧啶对胃癌细胞SGC-7901/ADR的杀伤作用 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(9): 624-626.
- [14] 王磊;柯红;任东明;王一羽. 阿霉素纳米粒对人白血病多药耐药细胞株HL-60/ADR多药耐药性的逆转作用[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(7): 527-528.
- [15] 张静;宁殿宾;赵玉哲;邢颖;曹文庆;巩涛;王跃欣. 乳腺癌原发灶及淋巴结转移灶中P-gp、GST- $\pi$ 、Topo II的表达及临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(3): 181-183.

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