

白杨素对人胃癌SGC-7901细胞增殖与凋亡的影响

康颖; 刘红光; 曾谷清; 谷依学

南华大学医学院外科学教研室; 南华大学附属第一医院肿瘤中心

Chrysin Inhibiting Proliferation and Inducing Apoptosis in Gastric Cancer SGC-7901 Cells

KANG Ying¹; LIU Hong-guang²; ZENG Gu-qing¹; GU Yi-xue¹. Department of Surgical; Nanhua University Cancer Center; The First Affiliated Hospital of Nanhua University

1. Department of Surgical, Nanhua University, Hengyang 421001, China; 2. Cancer Center, The First Affiliated Hospital of Nanhua University

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (561 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的 探讨白杨素(Chrysin,ChR)诱导人胃癌SGC-7901细胞株凋亡的作用及机制。方法 分别用10、20、40、80 μ M的ChR处理人胃癌细胞株SGC-7901,采用MTT比色法检测ChR对SGC-7901细胞的增殖抑制效应;采用丫啶橙(AO)染色、流式细胞术检测ChR诱导SGC-7901细胞凋亡的发生;应用Western-blot法检测凋亡相关基因NF- κ B、Bcl-2、Bax的蛋白表达,并用计算机图像分析软件进行半定量分析。结果 MTT比色法显示的10~80 μ M的ChR在体外对人胃癌SGC-7901细胞有增殖抑制率为:9.71%~53.64%,该作用呈浓度依赖性;AO染色荧光显微镜观察ChR在体外能诱导人胃癌SGC-7901细胞发生凋亡,出现早期凋亡细胞及凋亡小体;流式细胞术检测结果显示:ChR呈浓度依赖性地诱导SGC-7901细胞凋亡,凋亡率为2.35%~20.8%;Western-blot检测结果显示:凋亡相关基因Bcl-2、NF- κ B蛋白表达下调,Bax蛋白表达上调。结论 ChR对体外培养人胃癌细胞具有增殖抑制和诱导凋亡作用,呈浓度依赖性。ChR对人胃癌细胞增殖抑制和诱导凋亡作用机制可能与其抑制NF- κ B活化、下调Bcl-2蛋白表达和上调Bax蛋白表达相关。

关键词: 胃肿瘤 白杨素 增殖抑制 凋亡

Abstract:

Objective To study the anticancer function and possible mechanism of Chrysin on gastric cancer cells(SGC-7901). **Methods** The cells of human gastric cancer cell line SGC-7901 was treated respectively with Chrysin at different concentration 10、20、40、80 μ M for 48 h. The proliferation inhibitory rate was measured by MTT assay. Acridine orange (AO)staining and flow cytometry (FCM) were used to detect apoptosis. Western blot assay was used to detect the expression of apoptosis related genes NF- κ B,Bcl-2,Bax.The semi...

Key words: Gastric cancer Chrysin Proliferation inhibition Apoptosis

收稿日期: 2006-08-04;

引用本文:

康颖,刘红光,曾谷清等. 白杨素对人胃癌SGC-7901细胞增殖与凋亡的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(9): 656-658.

KANG Ying,LIU Hong-guang,ZENG Gu-qing et al. Chrysin Inhibiting Proliferation and Inducing Apoptosis in Gastric Cancer RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2007, 34(9): 656-658.

没有本文参考文献

- [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(2): 234-237.
- [3] 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(2): 238-241.

- [4] 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):
- [5] 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): 979-98
- [6] 汪长林;赵名;于晓处;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, 20
- [7] 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, 2
- [8] 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): 995-9
- [9] 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
- [10] 周云;黄纯兰;李录克;李晓明 . 威灵仙皂苷对急性早幼粒白血病细胞株NB4细胞的凋亡诱导作用及其机制[J]. 肿瘤防治研
- [11] 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
- [12] 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.
- [13] 刘东岳综述;刘安军审校. T细胞死亡途径及其相关的肿瘤免疫逃避 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 963-967.
- [14] 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.
- [15] 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, 2

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