

皂角刺总黄酮诱导结肠癌HCT116细胞凋亡的作用

刘明华¹, 姚健², 李荣¹, 任美萍¹, 李蓉¹, 肖顺汉¹

1. 646000四川泸州, 泸州医学院药理教研室; 2. 泸州市人民医院普通外科

Apoptosis of Colon Cancer Cell Line HCT116 Induced by Flavone Components from Spina Gleditsiae

LIU Ming-hua¹, YAO Jian², LI Rong¹, REN Mei-ping¹, LI Rong¹, XIAO Shun-han¹

1. Department of Pharmacology, Luzhou Medical College, Luzhou 646000, China; 2. Department of General Surgery, The People Hospital of Luzhou

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1878 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的研究皂角刺总黄酮对结肠癌HCT116细胞凋亡的诱导作用。方法应用CCK-8试剂盒检测皂角刺总黄酮对细胞增殖的影响, Hoechst33258荧光染色、透射电镜观察细胞凋亡的形态学变化, 流式细胞仪Annexin V/PI双染法检测细胞的凋亡率。结果皂角刺总黄酮能够显著抑制HCT116细胞的增殖, 随着药物浓度的增加, 抑制作用明显增强, IC50为(104.72±0.96) mg/L。皂角刺总黄酮作用48h后, 形态学观察可见HCT116细胞核固缩、碎裂和凋亡小体等凋亡特征。流式AnnexinV/PI双染法检测显示: 不同浓度的皂角刺总黄酮均可诱导HCT116细胞凋亡, 在100 mg/L时细胞凋亡率为(35.61±3.76)%。结论皂角刺总黄酮能明显诱导结肠癌HCT116细胞凋亡, 抑制其增殖。

关键词: 皂角刺总黄酮 结肠癌 凋亡

Abstract: Objective To study the apoptosis of HCT116 Colon cancer cell line induced by Flavone Components from Spina Gleditsiae. Methods The inhibition of cell proliferation was determined by CCK-8 (Cell Counting Kit-8) assay. The morphological changes of the apoptosis cells were observed by optical electron microscope after Hoechst33258 fluorescent staining and transmission electron microscope. The apoptosis rate of HCT116 cells was observed by Flow Cytometry with Annexin-V/PI double staining. Results Flavone Components from Spina Gleditsiae significantly inhibited the proliferation of HCT116 cells in a dose-dependent manner with IC50 of (104.72±0.96) mg/L. Colon cancer cells apoptosis was morphologically observed after were 48h induced by Flavone Components from Spina Gleditsiae. The apoptosis of HCT116 cells was induced by different of Flavone Components from Spina Gleditsiae and the apoptosis rate was (35.00±3.76)% at 100 mg/L. Conclusion Flavone Components from Spina Gleditsiae can induce the apoptosis of HCT116 cells and inhibit their proliferation.

Key words: Flavone Components from Spina Gleditsiae Colon cancer Apoptosis

收稿日期: 2010-05-20;

引用本文:

刘明华, 姚健, 李荣等. 皂角刺总黄酮诱导结肠癌HCT116细胞凋亡的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 643-646.

LIU Ming-hua, YAO Jian, LI Rong et al. Apoptosis of Colon Cancer Cell Line HCT116 Induced by Flavone Components from Spina Gleditsiae [J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2011, 38(6): 643-646.

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(1): 9-12.
- [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(1): 32-35.
- [4] 谢海涛; 庄俊华; 黄宪章. 结肠癌组织和癌旁组织miRNA表达谱研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 75-77.

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

刘明华
姚健
李荣
任美萍
李蓉
肖顺汉

- [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] 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.
- [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] 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.
- [12] 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.
- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] 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.

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