

新型维甲酸衍生物ATPR体外诱导消化系统肿瘤细胞分化的研究

洪凡青, 陈飞虎, 吴菲, 陈慧慧

230032 合肥, 安徽医科大学药学院

Effects of 4-amino-2-trifluoromethyl-phenyl Retinate on Differentiation of Human Digestive System Tumor Cells in vitro

HONG Fan-qing, CHEN Fei-hu, WU Fei, CHEN Hui-hui

College of Pharmacy, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (713 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的观察新型维甲酸衍生物4-氨基-2-三氟甲基苯基维甲酸酯(ATPR)对胃癌细胞株SGC-7901、肝癌细胞株BEL-7402、结肠癌细胞株HT-29的生长和分化的影响。方法采用四甲基偶氮唑盐(MTT)法,检测细胞的生长抑制率;分光光度法检测胃癌细胞分化标志酶碱性磷酸酶(ALP)、乳酸脱氢酶(LDH)活性和肝癌细胞分化标志酶LDH、谷酰转氨酶(γ -GT)活性;酶联免疫法检测肝癌细胞标志物甲胎蛋白(AFP)和结肠癌细胞标志物癌胚抗原(CEA)水平;流式细胞仪测定细胞周期的变化。结果ATPR呈浓度依赖性抑制肿瘤细胞增殖;并使SGC-7901中ALP、LDH活性下降,BEL-7402中AFP、LDH、 γ -GT水平下降,HT-29中CEA水平升高;G0/G1期细胞表达量增加,细胞周期进程受影响,细胞阻滞在G0/G1期。结论ATPR对上述三种实体瘤细胞株具有诱导分化的作用。

关键词: ATPR 实体瘤细胞 增殖 诱导分化

Abstract: Objective To study the effect of 4-amino-2-trifluoromethyl-phenyl retinate(ATPR) on the proliferation and differentiation of human gastric cancer cells SGC-7901, human liver cancer cells Bel-7402 and human colon carcinoma cells HT-29. Methods Solid tumor cells were cultured in vitro and treated with ATPR of different concentration. The proliferation was detected with MTT test. ALP, LDH and γ -GT were measured by spectrophotometer for enzyme activity, AFP and CEA were measured by ELISA. The cell cycle was analyzed by flow cytometry. Results The growth of solid tumor cells treated with ATPR was inhibited in a dose-dependent manner. ALP and LDH activity of SGC-7901 suppressant. AFP, LDH and γ -GT of Bel-7402 decreased while the expression of CEA of HT-29 increased. G0/G1-phase cells significantly increased while S-phase cells decreased with the elevation of ATPR concentration. Cell cycle progression was blocked in the G1 phase. Conclusion ATPR could induce differentiation of solid tumor cells.

Key words: ATPR Solid tumor cells Proliferation Induced differentiation

收稿日期: 2011-03-15;

引用本文:

洪凡青, 陈飞虎, 吴菲等. 新型维甲酸衍生物ATPR体外诱导消化系统肿瘤细胞分化的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(12): 1375-1379.

HONG Fan-qing, CHEN Fei-hu, WU Fei et al. Effects of 4-amino-2-trifluoromethyl-phenyl Retinate on Differentiation of Human Digestive System Tumor Cells in vitro [J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2011, 38(12): 1375-1379.

没有本文参考文献

- [1] 王炜, 王志彬, 高玉环. 国产雷帕霉素对人淋巴瘤细胞Raji增殖的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 157-160.
- [2] 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.

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

洪凡青
陈飞虎
吴菲
陈慧慧

- [3] 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.
- [4] 彭兴春;余明华;骆志国;崔培林 . 褪黑素对肺癌A549细胞诱导的血管内皮细胞增殖的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1002-1005.
- [5] 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.
- [6] 邓超;王磊;丁浩然. E-钙黏素在胶质瘤增殖与侵袭中的作用 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 957-959.
- [7] 何伶俐;高倩颖;侯亚义;. 灵芝孢子油对人胃腺癌细胞BGC823的抑制作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 761-763.
- [8] 董林;葛瑞民;祁楠;沈丽. shRNA腺病毒介导的JNK1 RNAi抑制U87MG人胶质瘤细胞的增殖[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 767-769.
- [9] 吴丹凯;赵燕颖;杨泽成;吕佳音;张舵舵;高忠礼 . 转染和干扰Runx2基因对K7M2细胞的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 770-773.
- [10] 杨梅松竹;陈罡;党裔武;罗殿中 . DcR3对乳腺癌细胞凋亡的影响及其在乳腺癌血清中的表达[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 784-787.
- [11] 尹雅玲;李鹏;王国红;王亚莉;李东亮 . 孕酮对白血病细胞的抑制增殖和诱导分化作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 632-635.
- [12] 刘媛媛;贾秀红;李建厂;韩兆东;谢绍华 . Apoloon反义寡核苷酸对K562细胞增殖和凋亡的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 636-638.
- [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] 贾漪涛;刘敏;王安峰;郭薇;张雷;李中信 . 肝细胞生长因子对结肠癌细胞SW620增殖、侵袭的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(4): 377-379.
- [15] 范德生;甄蕾;孙宁 . 姜黄素对人鼻咽癌CNE-2Z细胞增殖及 凋亡的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(3): 254-256.