

[首页](#)[期刊概况](#)[编委会](#)[专家学者](#)[网上投稿](#)[过刊浏览](#)[期刊订阅](#)[广告合作](#)

中国肿瘤临床 2012, Vol. 39 Issue (6): 305-309 DOI: 10.3969/j.issn.1000-8179.2012.06.002

基础研究

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[an error occurred while processing this directive] | [an error occurred while processing this directive]

黄芩素对人肝癌细胞株SMMC-7721 体外迁移及侵袭的影响

肖秀丽, 王晓瑜, 蒲霞, 郭庆喜, 龙汉安

泸州医学院病理教研室 (四川省泸州市646000)

Effect of Baicalein on the In Vitro Migration and Invasion of Human Hepatocellular Carcinoma Cell Line SMMC-7721

Xiuli XIAO, Xiaoyu WANG, Xia PU, Qingxi GUO, Han'an LONG

Department of Pathology, Luzhou Medical College, Luzhou 646000, China

摘要

参考文献

相关文章

全文: [PDF \(1516 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 通过观察黄芩素对人肝癌细胞株SMMC-7721体外迁移侵袭能力及Ezrin、MMP-9、VEGF表达的影响,探讨黄芩素对人肝癌细胞株SMMC-7721体外迁移侵袭的作用及其可能机制。方法:体外培养SMMC-7721,经黄芩素干预后用划痕愈合实验和侵袭小室实验分别检测黄芩素对SMMC-7721细胞迁移运动能力和侵袭能力的影响;RT-PCR和免疫细胞化学法检测黄芩素作用于SMMC-7721细胞48h后对Ezrin、MMP-9、VEGF mRNA和蛋白表达的影响。结果:划痕愈合实验显示各浓度实验组划痕愈合宽度占原宽度的比例比对照组明显下降(P<0.05);体外侵袭实验显示实验组穿过人工基底膜的细胞数明显减少(P<0.05);实验组Ezrin、MMP-9、VEGF mRNA和蛋白表达均明显下调(P<0.05)。结论:黄芩素可能通过直接或间接下调Ezrin、MMP-9、VEGF mRNA和蛋白的表达而抑制人肝癌细胞株SMMC-7721体外迁移侵袭,传统中药黄芩可望为肝癌临床治疗提供新的安全、有效、价廉的治疗方法。

关键词: 黄芩素 肝癌细胞株 侵袭 迁移 Ezrin MMP-9 VEGF

Abstract: This study aims to investigate the possible inhibitory effect of baicalein on the migration and invasion of the human hepatocellular carcinoma cell line SMMC-7721 by studying the expression of ezrin, matrix metalloproteinase-9 (MMP-9), and vascular endothelial growth factor (VEGF) in the said cells. Methods: Wound-healing and transwell chamber assays were performed to investigate the migration and invasion of baicalein-treated SMMC-7721 cells. The mRNA and protein expression of ezrin, MMP-9, and VEGF in baicalein-treated SMMC-7721 cells were determined using reverse transcription-polymerase chain reaction and immunocytochemistry, respectively. Results: The results of the wound-healing assay showed that the percentage of wound closure in the experimental group declined (P < 0.05). Meanwhile, the results of the transwell assay showed that the number of SMMC-7721 cells permeating through the artificial membrane in the baicalein-treated group also decreased (P < 0.05). The protein and mRNA expression levels of ezrin, VEGF, and MMP-9 were downregulated (P < 0.05). Conclusion: Baicalein may partly induce anti-neoplastic effectiveness by directly or indirectly inhibiting the expression of ezrin, VEGF, and MMP-9. This Baical Skullcap root extract can be used in clinical applications and may be used as a new, safe, and effective plant medicine for hepatocellular carcinoma.

Key words: Baicalein Human hepatocellular carcinoma cell line Migration Invasion Ezrin MMP-9 VEGF

收稿日期: 2011-12-12; 出版日期: 2012-03-30

基金资助:

本文课题受四川省教育厅科研项目基金(编号: 2008806)资助

通讯作者: 龙汉安 E-mail: hananly@sina.com

引用本文:

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](#)

链接本文:

http://118.145.16.228:8081/Jweb_zgzllc/CN/10.3969/j.issn.1000-8179.2012.06.002 或 http://118.145.16.228:8081/Jweb_zgzllc/CN/Y2012/V39/I6/305

没有本文参考文献

- [1] 苏坚, 史玲, 周钰娟, 廖前进, 夏红, 苏琦. **DADS** 下调肌动蛋白解聚因子抑制人结肠癌 **SW480** 细胞迁移与侵袭[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(6): 310-314.
- [2] 潘惠艳, 赵群, 詹阳, 赵丽红, 张卫华, 吴玉梅. 电压门控钠离子通道表达对宫颈癌细胞增殖 侵袭转移作用的研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(4): 189-193.
- [3] 张贵海, 文坤明, 张先平, 王轶, 胡敏, 李少林. **Na⁺-K⁺-ATP**酶表达对结直肠癌细胞增殖及侵袭力的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(3): 121-125.
- [4] 常海平, 田原, 王敬芝, 徐杰, 勾晓娟, 程建新. **siRNA**特异性沉默 **TPX2**基因对人宫颈腺癌 **HeLa**细胞体外生长的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(2): 80-84.
- [5] 苏娟, 张庆瑜, 康春生, 张安玲, 王涛, 张洁. **miR-200a**通过 **β-catenin/TCF-4**信号通路抑制胃癌细胞系生长侵袭能力的体外研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(2): 65-69.
- [6] 王立洪, 李庆华, 王建, 高伟, 蔺亚妮, 李华文, 金薇娜, 常国强, 庞天翔. 氯化锂抑制乳腺癌 **MDA-MB-231**细胞侵袭的机制研究[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(9): 492-496.
- [7] 张晓丽, 刘剑仑, 杨华伟, 韦薇, 蒋奕, Dezhong Joshua Liao. 抑癌基因 **RSK4**的表达与乳腺癌细胞体外侵袭力的相关性研究[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(6): 308-311.
- [8] 曹淑贞, 张飞, 赵培起, 韩敬华, 武冰, 张海娣, 张霖, 牛瑞芳. **Annexin a2**表达对人乳腺癌细胞增殖迁移和侵袭能力的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(6): 304-307.
- [9] 陈文豪, 王晓茜, 李秀金, 唐南洪. **HBx**通过上调前列腺素 **E2**受体 **2**的表达增强 **HL-7702**肝细胞的侵袭能力[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(24): 1529-1531.
- [10] 陈晖, 王承党, 庄则豪, 吴婷, 陆崇, 李文清, 陈玉丽. **II A**分泌型磷脂酶 **A2**在胃癌中的表达及其与微血管形成的关系[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(23): 1435-1438.
- [11] 蔺亚妮, 王建, 常国强, 金薇娜, 王立洪, 李华文, 李庆华, 庞天翔. **Cariporide**对宫颈癌 **HeLa**细胞体外转移及 **MT1-MMP**表达的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(17): 1028-1031.
- [12] 李书军, 宋学平, 侯俊峰, 崔爱荣, 张合林, 李月红, 吴文新. **hsa-miR-223**通过靶向 **ARTN**调控食管癌 **KYSE-150**细胞的迁移和侵袭能力[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(17): 1002-1006.
- [13] 陈彩虹, 吴鹏, 方海燕, 何杨, 高庆蕾. 沉默 **Stat3**对卵巢癌细胞系 **OV2008**恶性表型的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(16): 935-937.
- [14] 王洪玉, 郭立莎, 吴敏, 徐玥, 董秋萍, 应国光. **EHD2**干扰影响永生生化乳腺上皮细胞的增殖和迁移[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(11): 601-604.
- [15] 王行富, 张声, 郑珂, 陈虹, 陈林莺, 陈余朋. **CLDN18**表达在胃癌进展中的意义[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(11): 642-646.

友情链接



版权所有 © 2013 《中国肿瘤临床》编辑部

地址: 天津市河西区体院北环湖西路肿瘤医院内 300060

电话/传真: (022)23527053 E-mail: cjco@cjco.cn cjcotj@sina.com 津ICP备1200315号