



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

槲皮素对人结肠癌细胞SW480基质金属蛋白酶及组织蛋白酶-D的作用

孟勇, 李华, 林增海, 吴华涛, 马涛

515041 广东省, 汕头大学医学院第一附属医院普外科(孟勇、林增海、吴华涛、马涛);西安交通大学医学院第二

孟勇, Email: my176@sohu.com

2009年广东省中医药局科研课题(2009232);2009年广东省科技攻关项目(2009B030801321)

摘要: 目的 观察槲皮素对人结肠癌SW480细胞分泌的基质金属蛋白酶(MMPs)的影响;观察槲皮素对人结肠癌SW480细胞分泌的组织蛋白酶-D表达的影响。方法 酶谱分析技术观察槲皮素对人结肠癌SW480细胞MMPs分泌的影响;运用免疫组织化学方法观察槲皮素对组织蛋白酶-D表达的影响。结果 酶谱分析法检测显示不同浓度的槲皮素能够抑制人结肠癌SW480细胞分泌MMP-2及MMP-9的分泌量减少;免疫组织化学法显示不同浓度的槲皮素处理人结肠癌SW480细胞后,组织蛋白酶-D的表达随槲皮素浓度的增加和作用时间的延长而降低。结论 不同浓度的槲皮素能够抑制人结肠癌SW480细胞MMP-2和MMP-9的分泌及组织蛋白酶-D的表达,可能是槲皮素抑制结肠癌细胞侵袭和转移的原因。

关键词: 结肠肿瘤; 槲皮素; 基质金属蛋白酶类; 组织蛋白酶类; SW480细胞

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 孟勇, 李华, 林增海, 吴华涛, 马涛. 槲皮素对人结肠癌细胞SW480基质金属蛋白酶及组织蛋白酶-D的作用. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(12): 3427-3431. [复制](#)

参考文献:

- [1] 王新颖, 姜泊. 大肠癌发病机制基础研究进展与展望. 胃肠病学和肝病杂志, 2011, 20:19-22.
- [2] 金贤英, 全贞玉, 韩春姬. 1999~2008年恶性肿瘤住院患者的疾病构成分析. 中国卫生统计杂志, 2010, 27:10-13.
- [3] 毛海波, 刘国龙, 朱国栋, 等. 三氧化二砷对小鼠C26结肠癌细胞生长的影响[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2010, 4: 748-751.
- [4] 林增海, 孟勇, 马涛. 槲皮素对肿瘤作用的研究现状. 实用医学杂志, 2010, 26:3446-3447.
- [5] Byun HO, Han NK, Lee HJ, et al. Cathepsin D and eukaryotic translation elongation factor 2 phosphorylation as promising markers of cellular senescence. Cancer Res, 2009, 69:4638-4647.
- [6] Park KS, Kim SJ, Kim KH, et al. Clinical characteristics of TIMP2, MMP2, and MMP9 in colorectal cancer. J Gastroenterol Hepatol, 2011, 26:391-397.
- [7] 徐燕平, 金世禄. 大肠癌淋巴结转移相关分子的研究进展[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(12): 3427-3431.
- [8] 孟勇, 马清涌, 马涛, 等. 芹菜素对人结肠癌细胞SW480增殖抑制作用的实验研究. 现代肿瘤学, 2011, 17(12): 2305-2308.

期刊导读

6卷24期 2012年12月 [最新]

期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅

在线订阅

邮件订阅

RSS

作者中心

资质及晋升信息

作者查稿

写作技巧

投稿方式

作者指南



期刊服务

建议我们

会员服务

广告合作

继续教育

- [9] 张晓慧, 许岸高. 大肠癌危险因素病例对照研究. 临床消化病杂志, 2010, 22:289-293.
- [10] 杜灵彬. 发挥肿瘤登记处深层次作用. 中国肿瘤, 2011, 20:184.
- [11] Kim HJ, Kim SK, Kim BS, et al. Apoptotic effect of quercetin on HT-29 colon carcinoma cells via AMPK signaling pathway. J Agric Food Chem, 2010, 58:8643-8650.
- [12] Baran I, Ganea C, Scordino A, et al. Effects of menadione, hydrogen peroxide, and quercetin on apoptosis and delayed luminescence of human leukemia Jurkat T cells. Cell Biochem Biophys, 2011, 62:171-179.
- [13] Lee WJ, Chen YR, Tseng TH. Quercetin induces FasL-related apoptosis, in part, through inhibition of histone H3 acetylation in human leukemia HL-60 cells. Oncol Rep, 2011, 25:583-591.
- [14] Xavier CP, Lima CF, Rohde M, et al. Quercetin enhances 5-fluorouracil-induced apoptosis in colorectal cancer cells through p53 modulation. Cancer Chemother Pharmacol, 2011. [Epub ahead of print].
- [15] Zhang M, Swarts SG, Yin L, et al. Antioxidant properties of quercetin. Adv Exp Med Biol, 2011, 689:289-300.
- [16] Soria EA, Eynard AR, Bongiovanni GA. Modulation of early stress-related biomarkers by the antioxidants silymarin and quercetin using a cellular model of acute arsenic toxicity. Pharmacol Toxicol, 2010, 107:982-987.
- [17] Oh SJ, Kim O, Lee JS, et al. Inhibition of angiogenesis by quercetin in tamoxifen-resistant breast cancer cells. Food Chem Toxicol, 2010, 48:3227-3234.
- [18] Yeh SL, Yeh CL, Chan ST, et al. Plasma Rich in Quercetin Metabolites Induces G2/M Arrest and Upregulating PPAR-gamma Expression in Human A549 Lung Cancer Cells. Planta Med, 2011, 77:103-111.
- [19] Senthilkumar K, Arunkumar R, Elumalai P, et al. Quercetin inhibits invasion, migration, and proliferation of prostate cancer cells through modulation of signalling molecules involved in cell survival and proliferation of prostate cancer cells. Cell Biochem Funct, 2011, 29:87-95.
- [20] Fonseca-Silva F, Inacio JD, Canto-Cavaleiro MM, et al. Reactive oxygen species and mitochondrial dysfunction contribute to quercetin-induced death in Leishmania amazonensis. PLoS ONE, 2011, 6:e14666.
- [21] Camargo CA, da Silva ME, da Silva RA, et al. Inhibition of tumor growth by quercetin and improvement of survival and prevention of cachexia in Walker 256 tumor-bearing rats. Biochem Biophys Res Commun, 2011, 406:638-642.
- [22] Jobim FC, Xavier NL, Uchoa DM, et al. Prevalence of vascular endothelial growth factor, matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases in primary breast cancer. J Cell Biochem Res, 2009, 42:979-987.
- [23] Roomi MW, Monterrey JC, Kalinovsky T, et al. Modulation of MMP-2 and MMP-9 by quercetin and inhibitors in lung cancer and malignant mesothelioma cell lines. Oncol Rep, 2009, 22:103-108.
- [24] Shubin AV, Demidyuk IV, Kurinov AM, et al. Cathepsin D messenger RNA is downregulated in human breast cancer cells. J Cell Biochem Res, 2009, 42:979-987.

[25] Vetvicka V, Vetvickova J. Procathepsin D and cytokines influence the proliferation of tumor cells. *Anticancer Res*, 2011, 31:47-51.

[26] Abbott DE, Margaryan NV, Jeruss JS, et al. Reevaluating cathepsin D as a biomarker for breast cancer: serum activity levels versus histopathology. *Cancer Biol Ther*, 2010, 9:23-30.

[27] Nicotra G, Castino R, Follo C, et al. The dilemma: does tissue expression of cathepsin D predict tumor malignancy? The question: does the assay truly mirror cathepsin D misfunction? *Biomark*, 2010, 7:47-64.

[28] Staedler D, Idrizi E, Kenzaoui BH, et al. Drug combinations with quercetin: doxorubicin and quercetin in human breast cancer cells. *Cancer Chemother Pharmacol*, 2011.

论 著

乳腺导管内癌临床特点与外科治疗方式的研究

张伟欣, 代文杰, 翟立斌, 姜文玉, 朱化强, 陈大明. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3421-3426.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

槲皮素对人结肠癌细胞SW480基质金属蛋白酶及组织蛋白酶-D的作用

孟勇, 李华, 林增海, 吴华涛, 马涛. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3427-3431.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

DACT1在结肠癌中的表达及其作用

王重凯, 袁国红, 付卫. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3432-3435.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

大肠癌组织中ABCG2的表达及临床病理意义

胡潇红, 沙卫红, 林锋, 岑荣英, 王启仪, 廖山婴. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3436-3440.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

意外胆囊癌的临床病理特点与预后分析

欧阳杰, 汤地, 匡铭, 彭宝岗, 梁力建. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3441-3444.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

大蒜素对裸鼠胃癌移植瘤生长和端粒酶活性抑制作用的研究

孙丽, 孙三元, 卓士超, 曹苏生. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3445-3448.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

干细胞生长因子反义寡核苷酸对肝癌细胞中原癌基因蛋白质c-kit及碱性成纤维细胞生长因子表达的影

吴宁, 朱博慧, 薛英姿, 郭显智, 姜玲. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3449-3454.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

青蒿琥酯诱导人肝癌细胞株HepG2凋亡及其机制

雷佳红, 凡瞿明, 蒋红, 程吉宾, 杨明辉. *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(12):3455-3458.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

ROC曲线法评价血清蛋白电泳诊断乙型肝炎相关肝硬化的价值

张占卿, 陆伟, 王雁冰, 饶敏, 陈淑琴, 冯艳玲, 周毅. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3459-3463.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

乙型肝炎病毒基因分型与前C基因和基本核心启动子突变分析

余文辉, 张春雷, 冯玉丽, 周大桥, 贺劲松, 周小梅, 李伟雄, 陈雪红, 林卓玲, 邓剑玲. . 中华
版

2011;5(12):3464-3468.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

前部缺血性视神经病变水肿期几种治疗方案的疗效评估

王润生, 吕沛霖, 常倩, 雷晓琴, 俞江, 王建洲, 杜善双, 郑波. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3469-3476.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

背根神经节脉冲射频对坐骨神经分支结扎切断模型大鼠脊髓甲硫氨酸脑啡肽和P物质的影响

武百山, 马玲, 倪家骧. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(12):3477-3481.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

高血压并打鼾患者阻塞型睡眠呼吸暂停综合征患病状况和特点分析

汪迎春, 李南方, 王新玲, 祖菲亚, 张德莲, 常桂娟, 曹梅, 周玲, 孔剑琼, 周克明, 努尔古丽
梦卉, 欧阳玮璿, 成秋艳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(12):3482-3485.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

腰椎许莫氏结节与其易患因素的相关性研究

谢元忠, 张立涛, 孔庆奎, 崔群生, 武玉恒, 李秀娟, 孙芬, 朱晓琳. . 中华临床医师杂志: 电子
2011;5(12):3486-3490.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

实时三维超声心动图评价心脏再同步化疗效的应用价值

高春恒, 张华, 崔俊友. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(12):3491-3495.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

吡咯烷二硫代氨基甲酸盐增强TNF- α 对宫颈癌HeLa细胞的毒性作用及相关机制

袁蓉, 张蓓, 陆晓媛, 张培影, 程乾, 魏雅芹, 汪建云. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3496-3502.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

表没食子儿茶素没食子酸酯对人宫颈癌细胞生长抑制作用及作用途径的探讨

乔岩岩, 谢亮群, 史小林. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(12):3503-3508.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

左卡尼汀对特发性弱精子症精子质量及蛋白激酶CK2活性的影响

黄雪坤, 尚慧玲, 黄娟华, 刘建霞, 张四友. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(12):3509-3512.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

醛缩酶A在肠易激综合征患者结肠黏膜的表达

张春燕, 杨云生, 郭旭, 孙刚, 王巍峰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(12):3513-3517.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

多灶性乳头状甲状腺癌中Ki-67、Cyclin D1和Bcl-2的表达与转移复发的关系

王刚平, 周瑞玲, 张作峰, 张红, 袁宗怀, 梁粉花. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3518-3522.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

自身免疫性甲状腺疾病伴烟雾综合征七例并文献复习

郭莹, 梁丹, 徐剑, 张东, 钟历勇. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3523-3527.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

人脑星形细胞瘤中Wiskott Aldrich综合征蛋白质与T淋巴瘤侵袭转移诱导因子1蛋白表达的意义

侯景辉, 曾敬, 卢佳斌, 吴惠瑜, 符珈, 吴秋良. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3528-3531.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

外源性一氧化碳分子对脓毒症时血小板膜糖蛋白过度表达和血小板活化的抑制作用及机制

孙炳伟, 仇雪枫, 王敏, 王波, 杨国涛, 孙艳, 陈曦. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3532-3537.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

鞘脂激活蛋白原在mdx小鼠发病早期心肌的表达

李成, 高慧玲, 张雪娇, 松田正司, 吕昌龙. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(12):3538-3543.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676