



2018年12月10日星期一

[首页](#)[期刊简介](#)[编委会](#)[刊物订阅](#)[联系我们](#)

扫一扫关注本刊微信



怡, 于平野, 于晓敏, 潘晓军, 周慧萍. 黄连解毒汤主要成分的体外抗炎作用研究[J]. 中国现代应用药学 31(10):1171-1174.

g, WANG Yi, YU Pingye, YU Xiaomin, PAN Xiaojun, ZHOU Huiping. Study on in Vitro Anti-inflammatory of the Essential Component of Huanglian Jiedu Decoction[J]. Chin J Mod Appl Pharm(中国现代应用药学) 31(10):1171-1174.

[【下载PDF全文】](#)
[【查看 发表评论】](#)
[【EndNote】](#)
[【RefMan】](#)
[【BibTex】](#)

[| 后一篇 >](#)
[过刊浏览](#)
[高级检索](#)

本文已被: 浏览 915次 下载 917次

字体: [加大+](#) | [默认](#) | [缩小-](#)分享到: [微信](#) [更多](#)

黄连解毒汤主要成分的体外抗炎作用研究

胡淑平, 王怡, 于平野, 于晓敏, 潘晓军, 周慧萍

温州医科大学, 浙江 温州 325035



码上扫一扫!

摘要:

目的 研究黄连解毒汤主要成分(黄连素、汉黄芩素)的体外抗炎作用及机制。方法 以小鼠J774A.1巨噬细胞为研究对象, 分别设对照组, 脂多糖(LPS)处理组, 药物(不同剂量的黄连解毒汤主要成分)处理组; 加入药物2 h后再加入LPS继续培养24 h, 分别采用ELISA法检测关键炎症因子TNF- α 、IL-6表达; 逆转录聚合酶链反应(RT-PCR)检测细胞中COX-2 mRNA的水平; Western blot法测定细胞中COX-2蛋白的表达。结果 黄连解毒汤主要成分黄连素、汉黄芩素能显著抑制LPS诱导的小鼠巨噬细胞中TNF- α 、IL-6的表达以及COX-2 mRNA和COX-2蛋白的表达。结论 黄连解毒汤的抗炎作用可能与其主要成分黄连素和汉黄芩素抑制TNF- α 、IL-6等炎症因子的活性及下调COX-2的表达有关。

关键词: [黄连素](#) [汉黄芩素](#) [抗炎](#) [体外](#)

DOI:

分类号:

基金项目: 国家自然科学基金项目(81070245); 浙江省自然科学基金项目(Y2110407); 浙江省中医药科学研究基金计划(2011ZA071); 浙江省卫生厅医药卫生平台骨干人才计划项目(2011RCB025)

Study on in Vitro Anti-inflammatory Mechanism of the Essential Component of Huanglian Jiedu Decoction

HU Shuping, WANG Yi, YU Pingye, YU Xiaomin, PAN Xiaojun, ZHOU Huiping

Wenzhou Medical University, Wenzhou 325035, China

Abstract:

OBJECTIVE To elucidate the mechanism of anti-inflammatory effect of the essential component of Huanglian Jiedu decoction(HLJD) in vitro. METHODS RAW264.7 cells and J774A.1 cells were allocated to blank control group, model group (treated with LPS) and HLJD groups (treated with berberine, wogonin, baicalcin and jasmionidin, respectively). After being treated with HLJD for 2 h and then incubated with LPS for 24 h, ELISA was used to detect the level of TNF- α , IL-6; mRNA expression of COX-2 was examined by RT-PCR, and COX-2 protein expression in cells was analysed by Western blot. RESULTS HLJD remarkably reduced TNF- α , IL-6 and COX-2 production in peritoneal macrophages elicited by LPS. CONCLUSION HLJD displays an anti-inflammatory effect mainly through inhibiting the production of inflammatory cytokines including TNF- α , IL-6 and COX-2.

Key words: [berberine](#) [wogonin](#) [anti-inflammation](#) [in vitro](#)

参考文献(共9条):

- [1] RAMKHELAWON B, YANG Y, VAN GILS J M, et al. Hypoxia induces netrin-1 and Unc5b in atherosclerotic plaques: mechanism for macrophage retention and survival [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2013, 33(6): 1180-1188
- [2] TABAS I. Macrophage apoptosis in atherosclerosis: consequences on plaque progression and the role of endoplasmic reticulum stress [J]. Antioxid Redox Signal, 2009, 11(9): 2333-2339.
- [3] SEIMON T, TABAS I. Mechanisms and consequences of macrophage apoptosis in atherosclerosis [J]. J Lipid Res, 2008,

50: S382-387.

[4] LIU W X, WANG J P, LIN L H, et al. Analgesic, anti-inflammatory and in vivo antitumor effects of Huanglian Jiedu decoction [J]. J Shenyang Medi Coll (沈阳医学院学报), 2013, 15(1): 53-55.

[5] GAO Y, CHEN X, FANG L, et al. Rhein exerts pro- and anti-inflammatory actions by targeting IKK β inhibition in LPS-activated macrophages [J]. Free Radic Biol Med, 2014(72): 104-112. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2014.04.001.

[6] ELZAGHEID A, EMAETIG F, ALKIKHIA L, et al. High cyclooxygenase-2 expression is associated with advanced stages in colorectal cancer [J]. Anticancer Res, 2013, 33(8): 3137-3143.

[7] AKASHI S, SHIMAZU R, OGATA H, et al. Cutting edge: cell surface expression and lipopolysaccharide signaling via the toll-like receptor 4-MD-2 complex on mouse peritoneal macrophages [J]. J Immunol, 2000, 164(7): 3471-3475.

[8] SALUK-JUSZCZAK J, WACHOWICZ B. The proinflammatory activity of lipopolysaccharide [J]. Postepy Biochem, 2005, 51(3): 280-287.

[9] TAN X S, ZHANG X K, LIU L T, et al. Protective effect of erythromycin on cigarette-induced emphysema in rats [J]. Chin J Mod Appl Pharm (中国现代应用药学杂志), 2016, 33(9): 1134-1137.



扫二维码关注本刊微信

己. 黄连胆汁煎前后对热证模型大鼠血清甲状腺激素水平和体温的影响[J]. 中国现代应用药学, 2015, 32(12): 1417-1419.

页儿, 周越, 何忠平. 穿心莲提取物对口腔溃疡豚鼠细胞因子表达的影响[J]. 中国现代应用药学, 2016, 33(9): 1134-1137.

沙靖全, 柴佳丽. 胡萝卜多糖抗炎及体外抗氧化作用研究[J]. 时珍国医国药, 2011, 22(10).

胰岛素抗炎作用的体外实验研究[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2011, 32(3): 324-327.

[3] 王松, 罗猛, 李楠, 祖元刚, 王微. 螺旋霉素的体外抗菌、抗炎活性研究[J]. 黑龙江医药, 2011, 24(5): 696-699.

[4] 朱翠玲, 陈铭, 汪孟涵, 沈婷, 强倩, 王新风, 纪丽莲, 冯作山, 陶永霞, 白羽翥, 胡卫成. 桑葚提取物体外抗炎作用及机制的研究[J]. 现代食品科技, 2017, 33(4): 61-66.

[5] 张帆, 王大可, 李爱欣, 王淑敏. 去马勃抗炎镇痛及体外抗菌作用的研究[J]. 中国食用菌, 2014(2): 50-52.

[6] 王占科, 何凤田, 许霖水, 汪仕良, 雷万生, 唐小平, 熊晓平. 葡萄糖钾盐体外协同增强胰岛素抗炎作用[J]. 免疫学杂志, 2009, 25(2).

[7] 张琦, 于庆生, 潘晋方, 帅剑锋, 吴生兵, 刘举达. 名老中医经验方芙蓉膏体外抗炎作用实验研究[J]. 安徽医学, 2011, 32(11): 1904-1906.

[8] 钟正灵, 谢海棠, 张丽艳, 童九翠, 李娟, 田维毅, 梁光义, 先桂花. 当归六黄汤合煎、分煎样品的体外抗菌、抗炎作用比较[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2009, 14(8).

[9] 郭文贤, 戴卫波, 梅全喜, 李红念. 利尿合剂抗炎镇痛及体外抗菌作用研究[J]. 现代药物与临床, 2017(2): 201-205.

[10] 张秀, 付雪娇, 王桂萍, 程凡, 陈剑锋. 三峡区域特色药材宜昌涌楠正丁醇提取物体外抗炎活性研究[J]. 三峡大学学报(自然科学版), 2013, 35(3): 98-102.

[11] 冯秀丽, 许庆华, 赵晓云, 刘畅, 陈羽, 徐威. 金银花及其复方的体外抗菌活性与体内抗炎作用[J]. 沈阳药科大学学报, 2013, 30(1): 35-39.

[12] 赵美林, 黄萍, 杨霞, 戚刚刚, 肖丽英, 肖晓容. 中药桂枝醇体外抗菌和抗炎活性的研究[J]. 广东牙病防治, 2008, 16(10).

[13] 吴珍珍, 胡杰, 胡克菲, 张卫华, 郑咏秋. 马钱子总碱囊泡凝胶的体外透皮扩散和抗炎作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(13): 1-4.

[14] 蔡旭玲, 姚振江, 黄晓晖, 王德全, 周俊立, 邹志辉, 陈思东. 甘草不同柱分的体外抗肿瘤活性研究[J]. 公共卫生与预防医学, 2013, 24(1): 6-9.

[15] 章丹丹, 潘一峰, 凌霜, 杨晓露, 许锦文, 卞卡. 祖师麻醋酸乙酯提取物体外抗炎作用及其机制[J]. 中草药, 2011, 42(6): 1169-1173.

[16] 吴珍珍, 胡杰, 胡克菲, 张卫华, 郑咏秋. 马钱子总碱囊泡凝胶的体外透皮扩散和抗炎作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(9): 7-10.

[17] 吴珍珍. 马钱子总碱囊泡凝胶的体外透皮扩散和抗炎作用实验研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(13).

[18] 徐韬, 林小凤, 徐先祥, 吴雅清, 许瑞安. 朱砂与石膏体外抗肿瘤作用研究[J]. 海峡药学, 2012(1): 233-235.

[19] 宋宇, 宋颖, 康治臣, 赵文杰, 刘小熙, 邓旭明. 吴茱萸碱体外抗肿瘤作用[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2008, 13(8): 860-864.

[20] 李玉虎, 李智民, 李蓉, 余克花, 邹伟文. 中草药抗矽肺的体外实验研究[J]. 江西医药, 2001, 36(5): 349-350.



版权所有 © 2008 中国现代应用药学杂志社 浙TCP备12047155号-1

地址: 杭州市拱墅区莫干山路188号之江饭店北楼3楼

电话: 0571-87297398 传真: 0571-87245805 电子信箱: xdyd@chinajournal.net.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司