

石卫州, 程允相, 樊星火, 杨秀芬. 桂郁金水提物对大鼠肝胞浆和微粒体内II相脱毒酶的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(8): 163~166

桂郁金水提物对大鼠肝胞浆和微粒体内II相脱毒酶的影响

Effects of Water Extract of *Curcuma kwangsiensis* on Detoxication Enzymes in Cytosol and Microsomes of Rat Liver

投稿时间: 2012-09-07 [下载全文](#)

DOI: 10.11653/syfj2013080163

中文关键词: [桂郁金](#) [抗氧化酶](#) [谷胱甘肽-S-转移酶](#) [尿苷二磷酸-葡萄糖醛酸转移酶](#) [脱毒酶](#)

英文关键词: [Curcuma kwangsiensis](#) [antioxidant enzymes](#) [glutathione-S-transferase \(GST\)](#) [UDP-glucuronosyl transferase \(UGT\)](#) [detoxication enzymes](#)

基金项目: 国家自然科学基金项目(81060353); "教育部新世纪优秀人才支持计划人选"项目(教技函2010-14号, NCET-10-0093); 广西自然科学基金项目(桂科基0832006, 2011GXNSFF018006)

作者	单位	E-mail
石卫州	广西中医药大学药学院药理学教研室, 南宁 530001	
程允相	广西中医药大学药学院药理学教研室, 南宁 530001	
樊星火	广西中医药大学药学院药理学教研室, 南宁 530001	
杨秀芬	广西中医药大学药学院药理学教研室, 南宁 530001	xiufenyang@163.com

摘要点击次数: 108

全文下载次数: 73

中文摘要:

目的: 研究桂郁金水提物对大鼠肝胞浆液和微粒体内II相脱毒酶的影响。方法: 雄性SD大鼠, 桂郁金水提液按(生药剂量) 0.81, 2.43, 7.29 g·kg⁻¹ 3个剂量组, 灌胃给药, 1次/d, 连续3周, 末次给药后, 动物取血, 分离血清, 测丙氨酸转氨酶(ALT)、天冬氨酸转氨酶(AST)、尿素氮(BUN)、肌酐(Cr), 摘除肝脏, 差速离心法制备肝细胞浆液及微粒体, 测定胞浆液的过氧化氢酶(CAT)、超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽-过氧化物酶(GSH-Px)、谷胱甘肽还原酶(GR)和微粒体内谷胱甘肽-S-转移酶(GST)和尿苷二磷酸-葡萄糖醛酸转移酶(UGT)的活性。结果: 桂郁金水提液对大鼠体重增长和肝脏指数及血清ALT, AST含量均无明显影响; 桂郁金各剂量组明显降低Cr含量(P<0.01); 中、高剂量组明显降低了BUN含量(P<0.01)。在肝胞浆液, 与对照组比较, 桂郁金各剂量组对CAT和GR的活性没有明显影响; 桂郁金各剂量组均明显增高GSH-Px活性(P<0.01); 桂郁金中、高剂量明显增高SOD活性(P<0.01, P<0.05)。在肝微粒体中, 与对照组比较, 桂郁金各剂量组对UGT的活性没有显著的影响; 桂郁金各剂量均明显增高GST活性(P<0.05)。结论: 桂郁金对大鼠肝脏和肾脏没有毒性, 对肾脏可能还具有保护作用。桂郁金可诱导胞浆液和微粒体内脱毒酶的功能, 具有抗氧化作用, 并能加速体内毒性代谢物的排除, 增加肝脏的解毒能力。

英文摘要:

Objective: To study the effects of water extracts from *Curcuma kwangsiensis* on liver detoxication enzymes in cytosol and microsomes in rats. Method: Rats were treated with 0.81, 2.43, 7.29 g·kg⁻¹ once daily for 21 days, serum were collected for determination of alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), urea nitrogen (BUN), creatinine (Cr), and liver was removed, then cytosols and microsomes isolated from liver were prepared by differential centrifugation according to the standard procedure.



期刊信息

主管: 国家中医药管理局
 主办: 中国中医科学院中药所; 中国中西医结合学会中药专业委员会
 协办: 中国中医科学院西苑医院; 北京首儿药厂; 大连华立金港药业有限公司; 凉山彝族自治州第二人民医院
 国际刊号: ISSN1005-9903
 国内刊号: CN11-3495/R
 主编: 姜廷良
 社长: 蔡仲德
 影响因子: 0.711 (CJCR), 0.629,
 被引频次1298 (万方)
 网址:
 出版:
 地址: 北京东直门内南小街16号
 邮编: 100700
 电话: 010-84076882
 邮发代号: 2-417(国内)
 定价: 35
 E-mail: syfjx_2010@188.com
 广告代理:

版权声明

本刊文章和图标均有版权, 未经本刊允许, 不的转载, 违者必究

Antioxidant enzymes catalase (CAT), superoxide dismutase (SOD), glutathione peroxidase (GSH-Px), glutathione reductase (Gr) in cytosols and glutathione-S-transferase (GST), uridinediphosphoglucuronate glucuronosyl transferase (UGT) in microsomes were determined by UV-V is spectrophotometer. Result: *C. kwangsiensis* water extract had no effect on weight, liversomatic indexes, ALT and AST activities under different treatment compared with control group ($P>0.05$), but significantly decreased the level of Cr ($P<0.01$) in all groups, middle and high doses could also decreased BUN level ($P<0.01$). Compared with the control group, *C. kwangsiensis* had no effect on CAT and GR in cytosols. The groups of $2.43 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1}$ ($P<0.01$) and $7.29 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1}$ ($P<0.05$) significantly increased the activities of SOD. Furthermore, all of the *C. kwangsiensis* groups significantly increased the activities of GSH-Px ($P<0.01$). Compared with the control group, all of *C. kwangsiensis* groups had no effect on the activities of UGT. All groups of *C. kwangsiensis*, significantly induced the activities of GST ($P<0.05$) in microsomes.

Conclusion: *C. kwangsiensis* have no toxicity on liver and kidney in rats, on the contrary, *C. kwangsiensis* may have a protective effect on kidney. *C. kwangsiensis* can induce the detoxication enzymes in cytosols and microsomes of rat liver, it have antioxidant function and increase the detoxication of liver.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

广告服务

更多单位



导航

期刊简介
电子杂志
学术专家
理事会
广告合作
会务信息

关注

新浪微博
腾讯微博
设为首页
加入收藏
加入右键
放到桌面

平台

在线投稿
稿件查询
编辑办公
专家审稿
杂志订阅

服务

网站地图

网络技术运维



您是本站第 4559697 位访问者 今日一共访问 564 次

Copyright ©2012 中国实验方剂学杂志编辑部 All Rights Reserved 京ICP备11006657号-3