

湖北海棠总黄酮对两种急性肝损伤小鼠模型的实验研究^{*}

范好** 郭东艳 郑蓓 潘晓霞 谢锋
(陕西中医药大学, 陕西 咸阳 712046)

摘要: **目的** 研究湖北海棠总黄酮对小鼠急性化学性肝损伤和急性酒精性肝损伤的保护作用。 **方法** 将昆明小鼠 120 只随机分组, 复制两种不同肝损伤模型, 每种动物模型分为 6 组: 空白对照组、模型组、阳性对照组 (联苯双酯 $125\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$)、湖北海棠总黄酮高、中、低剂量组 (1.68 、 0.84 、 $0.42\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), 每组 10 只, 雌雄分开饲养, 灌胃给药。急性化学性肝损伤模型小鼠, 空白对照组、模型组灌胃等体积的生理盐水, 阳性组给予联苯双酯, 治疗组灌胃不同剂量湖北海棠总黄酮, 连续 7 天, 末次给药 2h 后, 腹腔注射按 $0.1\text{mL} \cdot 10\text{g}^{-1}$, 0.1% 的 CCl_4 橄榄油溶液。急性酒精性肝损伤模型小鼠, 除空白对照组外, 其余各组每日上午给予 56° 北京二锅头 ($10\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) 灌胃, 下午给予湖北海棠总黄酮干预治疗, 连续 7 天。所有实验组小鼠在末次给药后 8h 后取材, 检测肝脏指数, 血清中丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶 (AST) 含量, HE 染色治疗肝组织病理改变。 **结果** 在两种急性肝损伤模型中, 与模型组比较, 湖北海棠总黄酮不同剂量组均能够降低肝损伤小鼠血清中 ALT、AST 水平 ($P < 0.01$), 改善小鼠肝脏病理损伤。 **结论** 湖北海棠总黄酮对 CCl_4 致急性肝损伤和酒精致急性肝损伤小鼠均具有明显的肝脏保护作用。

关键词: 湖北海棠; 急性肝损伤; 四氯化碳; 酒精

中图分类号: R28 文献标识码: A 文章编号: 1672-0571(2018)05-0116-05

DOI: 10.13424/j.cnki.mtcm.2018.05.039

Experimental Study on the Total Flavonoids of Malus Hupehensis in Two Acute Liver Injury Mice Models

Fan Shu Guo Dongyan Zheng Bei Pan Xiaoxia Xie Feng
(Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang China, 712046)

Abstract Objective: To study the protective effect of total flavonoids of malus hupehensis on acute chemical liver injury and acute alcoholic liver injury in mice. **Method:** 120 Kunming mice were randomly divided into two different liver injury models. Each animal model was divided into 6 groups: blank control group, model group, positive control group (biphenyldicarboxylate $125\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$), high, medium and low dose groups of total flavonoids of malus hupehensis (1.68 , 0.84 , $0.42\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), 10 in each group, male and female were separately fed and administered by intragastric administration. As for the mice with acute chemical liver injury, the blank control group and the model group were intragastric-

* 基金项目: 陕西省科技厅项目 (2016SF-367); 陕西省中医药管理局项目 (15-ZY002); 陕西省教育厅项目 (16JK1218); 陕西省中药基础与新药研究重点实验室开放基金 (2017KF03); 陕西省教育厅项目 (15JF015)

** 通讯作者: 范好 (1977-), 女, 副教授, 从事中医药防治消化系统疾病机制的研究。E-mail: 806919125@qq.com