



7种中药提取物对PXR介导的CYP3A4转录调节作用

投稿时间: 2010-11-17 责任编辑: 刘妮 [点此下载全文](#)

引用本文: 徐玉英,张茵,周凡,邢一凡,朱心强.7种中药提取物对PXR介导的CYP3A4转录调节作用[J].中国中药杂志,2011,36(11):1524.

DOI: 10.4268/cjmm20111126

摘要点击次数: 746

全文下载次数: 262

广告合作



作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
徐玉英	XU Yuying	浙江大学 营养与食品安全研究所, 浙江 杭州 310058	Institute of Nutrition and Food Safety, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China	
张茵	ZHANG Yin	浙江大学 营养与食品安全研究所, 浙江 杭州 310058	Institute of Nutrition and Food Safety, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China	
周凡	ZHOU Fan	浙江大学 营养与食品安全研究所, 浙江 杭州 310058	Institute of Nutrition and Food Safety, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China	
邢一凡	ZHENG Yifan	浙江大学 营养与食品安全研究所, 浙江 杭州 310058	Institute of Nutrition and Food Safety, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China	
朱心强	ZHU Xinqiang	浙江大学 营养与食品安全研究所, 浙江 杭州 310058	Institute of Nutrition and Food Safety, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China	zhuxq@zju.edu.cn

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(30471472); 浙江省自然科学基金面上项目(M303870)

中文摘要:目的: 观察7种中药的粗提取物能否通过活化人孕烷X受体(PXR)诱导CYP3A4的转录表达。方法: 采用浸提法和回流法制备中药的粗提取物, 用PXR依赖的瞬时转染报告基因试验检测7种中药粗提取物的诱导作用。结果: 菊花、枸杞子、丹参水提取物、菊花、山楂、金银花、山药、丹参醇提取物等均能通过活化PXR诱导HepG₂细胞CYP3A4基因的转录表达。结论: 菊花水提取物、枸杞子水提取物、丹参水提取物、菊花醇提取物、山楂醇提取物、枸杞子醇提取物、金银花醇提取物、山药醇提取物和丹参醇提取物等7种中药的提取物均能诱导CYP3A4基因的转录表达, 其作用机制是通过活化PXR。菊花、山楂、枸杞子、金银花、山药和丹参的摄入可能影响其他CYP3A4底物在体内的代谢。

中文关键词: 孕烷X受体 CYP3A4 报告基因实验 山药 金银花 丹参 山楂 枸杞子

Human pregnane X receptor-mediated transcriptional regulation of CYP3A4 by extracts of 7 traditional Chinese medicines

Abstract: Objective: To test whether 7 herbs stimulate human pregnane X receptor (PXR)-mediated CYP3A4 transcription. Method: Transient cotransfection reporter gene assays were performed with human PXR expression plasmids and a reporter plasmid containing the XRES in the CYP3A4 gene promoter in HepG₂ cells. Result: The aqueous extracts of Chrysanthemi Flos, Lycii Fructus, and Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma, and the methanol extracts of Chrysanthemi Flos, Crataegi Fructus, Lycii Fructus, Lonicerae Japonicae Flos, Dioscoreae Rhizoma, and Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma, activated human PXR-mediated transcription. Conclusion: The aqueous extracts of Chrysanthemi Flos, Lycii Fructus, and Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma, and the methanol extracts of Chrysanthemi Flos, Crataegi Fructus, Lycii Fructus, Lonicerae Japonicae Flos, Dioscoreae Rhizoma, and Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma are inducers of CYP3A4 by activating PXR, and thus may influence the metabolism of other substrates on CYP3A4.

keywords: pregnane X receptors cytochrome P450 reporter gene assay Dioscoreae Rhizoma Lonicerae Japonicae Flos Salviae Miltiorrhizae Radix et Rhizoma Crataegi Fructus Lycii Fructus

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)