



中国精品科技期刊 | 中国高校精品科技期刊 | 中国中文核心期刊

中国药科大学学报

JOURNAL OF CHINA PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

站内搜索

中文标题 从 1958 到 2012 提交

最新录用

[更多>>](#)

- 稳定沉默TRB3细胞模型及TRB3启动子报告基因的建立
- 柴胡醋制前后柴胡皂苷a、b2、c、d的LC-MS/MS法测定及比较
- 喷雾干燥氯诺昔康自微乳化制剂的制备及理化性质研究

慢性肝损伤对大鼠脑内P-GP及MRP2功能和表达的影响

[点此下载全文](#)

引用本文: 金实,姚丹,刘灿,王新廷,张璐璐,刘晓东.慢性肝损伤对大鼠脑内P-GP及MRP2功能和表达的影响[J].中国药科大学学报(中文版),2012,43(1):64-69

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 87

作者	单位
金实	中国药科大学药物代谢动力学重点实验室
姚丹	中国药科大学药物代谢动力学重点实验室
刘灿	中国药科大学药物代谢动力学重点实验室
王新廷	中国药科大学药物代谢动力学重点实验室
张璐璐	中国药科大学药物代谢动力学重点实验室
刘晓东	中国药科大学药物代谢动力学重点实验室

基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.81072693, No.30873123);江苏省高等学校优秀科技创新团队资助项目

中文摘要:研究硫代乙酰胺(TAA)诱导的慢性肝损伤(CLF)对大鼠脑内P-糖蛋白(P-GP)和多药耐药蛋白2(MRP2)的功能和表达的影响。大鼠腹腔注射TAA(200 mg/kg),每周两次,连续给药12周诱导慢性肝损伤模型。最后1次给药后24 h,静脉注射P-GP底物罗丹明123(Rho 123)和长春新碱(VCR),以及MRP2底物溴磺酞钠(BSP),S-(2,4-二硝基苯基)-谷胱甘肽(DNP-SG),测定大脑皮层、海马和血浆中底物浓度,计算其脑组织/血浆浓度比;用Western blot测定脑内P-GP和MRP2的蛋白表达。结果显示CLF显著升高Rho123和VCR的脑组织/血浆浓度比,显著降低BSP和DNP-SG脑组织/血浆浓度比。Western blot结果表明CLF显著下调脑内P-GP的蛋白水平,显著上调脑内MRP2的蛋白水平。实验结果表明,慢性肝损伤下调大鼠脑内P-GP的功能和表达,上调MRP2的功能和表达。

中文关键词:[P-糖蛋白](#) [多药耐药蛋白2](#) [慢性肝损伤](#) [血-脑脊液屏障](#)

Effect of chronic liver failure on the function and expression of P-GP and MRP2 in rat brain

Abstract:The purpose of the study was to investigate whether chronic liver failure (CLF) induced by thioacetamide (TAA) affected the function and expression of P-glycoprotein (P-GP) and multidrug resistance-associated protein 2 (MRP2) in rat brain. CLF was induced by ip injection of TAA (200 mg/kg) twice per week for 12 weeks. The rats were used for further experiments 24 h after the last administration. The function of P-GP and MRP2 in rat brain was determined using the brain-to-plasma ratios of corresponding substrates (rhodamine 123, Rho123 and vincristine, VCR for P-GP; Sulfobromophthalein, BSP and dinitrophenyl-S-glutathione, DNP-SG for MRP2); Western blot was applied to determine the expression of P-GP and MRP2 proteins. The results suggested that CLF increased the brain-to-plasma ratios of Rho 123 and VCR, while decreasing those of BSP and DNP-SG. Western blot results showed that CLF decreased brain P-GP levels, while increasing MRP2 levels. In conclusion, CLF may decrease the function and expression of P-GP, while increasing the function and expression of MRP2.

keywords:[P-glycoprotein](#) [multidrug resistance-associated protein 2](#) [chronic liver failure](#) [blood-brain barrier](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有：《中国药科大学学报》编辑部 苏ICP备11026256号

地址：江苏省南京市童家巷24号（210009） 电话：025-83271566,83271562 传真：025-83271279 E-mail:cpuxuebao@sohu.com;cpuxuebao@yahoo.com.cn

技术支持：北京腾云科技发展有限公司

