



陈莹蓉, 王翔, 闵丽姗, 戴利成, 杨水新. 黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液对HL-7702和HepG2细胞毒性研究[J]. 中国现代应用药学, 2013, (4):368-372

黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液对HL-7702和HepG2细胞毒性研究

Toxicity Study of the Uptaking Compositions of Diosoorea Bulbifera L Alcohol Extract on HL-7702 and HepG2 Cell

投稿时间: 2012-06-26 最后修改时间: 2012-09-28

DOI:

中文关键词: [黄药子](#) [Caco-2细胞](#) [肝细胞](#) [毒性](#)

英文关键词: [Diosoorea bulbifera L](#) [Caco-2 cell](#) [hepatocyte](#) [toxicity](#)

基金项目: 2011年湖州市科技局一般科研项目(2011YS02)

| 作者                   | 单位   | E-mail   |
|----------------------|--|--|
| <a href="#">陈莹蓉</a>  | <a href="#">湖州市中心医院中心实验室, 湖州市分子医学重点实验室, 浙江 湖州 313000</a> | <a href="mailto:chenyingrong2006@163.com">chenyingrong2006@163.com</a> |
| <a href="#">王翔</a>   | <a href="#">湖州市中心医院中心实验室, 湖州市分子医学重点实验室, 浙江 湖州 313000</a> |  |
| <a href="#">闵丽姗</a>  | <a href="#">湖州市中心医院中心实验室, 湖州市分子医学重点实验室, 浙江 湖州 313000</a> |  |
| <a href="#">戴利成</a>  | <a href="#">湖州市中心医院中心实验室, 湖州市分子医学重点实验室, 浙江 湖州 313000</a> |  |
| <a href="#">杨水新*</a> | <a href="#">湖州市中心医院临床药理科, 浙江 湖州 313000</a>               | <a href="mailto:hz_adr@126.com">hz_adr@126.com</a>                     |

摘要点击次数: 104

全文下载次数: 120

中文摘要:

目的 研究黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液对HL-7702和HepG2细胞的毒性。方法 75%乙醇回流提取得黄药子提取物, 高、中、剂量作用于Caco-2细胞, 以黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液作用于HL-7702和HepG2细胞, 进行细胞活性实验, 测定生化指标ALT、AST、GSH-PX和MDA值。结果 与对照组比, 高剂量组和中剂量组黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液作用后, HL-7702和HepG2细胞的存活率显著降低( $P<0.01$ ); 高剂量组黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液作用72 h后, HL-7702细胞上清液中ALT、AST显著升高( $P<0.01$ ); 高剂量组黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液作用48 h和72 h后, HepG2细胞上清液中ALT、AST显著升高( $P<0.01$ )。高剂量组和中剂量组黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液作用48 h和72 h后, HL-7702和HepG2细胞上清液中MDA显著升高, GSH-PX显著降低( $P<0.01$ )。结论 黄药子醇提物Caco-2细胞摄取液对HL-7702和HepG2细胞有毒性。

英文摘要:

OBJECTIVE To study the toxicity of the uptaking compositions of Diosoorea bulbifera L alcohol extract on HL-7702 and HepG2 cell. METHODS After reflux extraction with 75% alcohol, the alcohol extracts of Diosoorea bulbifera L at high, middle and low doses were added to Caco-2 cell model. Then the uptaking compositions were added to HL-7702 and HepG2 cell for the determination of the cytoactive and the biochemical indicator of ALT, AST, GSH-PX and MDA. RESULTS Compared with the control group, the high and middle dose groups decreased the survival rate of HL-7702 and HepG2 cell ( $P<0.01$ ). The high dose group increased ALT and AST of HL-7702 cell supernatant after 72 h ( $P<0.01$ ). The high dose group increased ALT and AST of HepG2 cell supernatant after 48 h and 72 h ( $P<0.01$ ). MDA were significant increased and GSH-PX were significant decreased in the supernatant of HL-7702 and HepG2 cell at high and middle doses after 48 h and 72 h ( $P<0.01$ ). CONCLUSION The result showed that the uptaking compositions of Diosoorea bulbifera L alcohol extract had toxic effect in HL-7702 and HepG2 cell.