

Studies on the Alkaloids of *Ligularia japonica*

TAN Ai-Min, HUANG Jiang-Feng, ZHANG Mian, WANG Zheng-Tao, SHEN Yue-Mao¹, HAO Xiao-Jiang¹

Department of Pharmacognosy, China Pharmaceutical University, Nanjing 210038;
Laboratory of Phytochemistry, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Science,
Kunming 650204, China

ABSTRACT AIM Hepatotoxic pyrrolizidine alkaloids were expected to be obtained from *Ligularia japonica* (Thunb.) Less. as standard samples for toxicology and analysis. METHODS It was extracted with 9% alcohol, isolated via column chromatography on ion exchange resin and silica gel and purified by crystallization etc. RESULTS Four pyrrolizidine alkaloids were isolated from *Ligularia japonica* (Thunb.) Less. On the basis of the properties and spectral analysis, their structures were identified as platyphylline (I), senecionine (II), neopetasitenine (III) and clivorine (IV). CONCLUSION Among them, senecionine (II), neopetasitenine (III) and clivorine (IV) were hepatotoxic pyrrolizidine alkaloids, and clivorine was isolated from *Ligularia japonica* for the first time.

KEY WORDS *Ligularia japonica*; Pyrrolizidine alkaloids; Isolation; Identification

欢迎订阅 2002年药学杂志

《中国药学杂志》是由中国药学会主办,中国药学杂志编辑部出版的综合性药学学术刊物。月刊,国内外公开发行。读者为高、中级药学工作者及其医药卫生人员。内容包括药学各学科,辟有专题笔谈、综述、中药及天然药物、药理、药剂、临床药学、药品检验及质量、药物化学、药物与临床、生物技术、新药介绍、药学史、药学人物、药事管理、学术讨论、科研简报等栏目。创刊40多年来在医药卫生界影响较大,享有很高声誉,连续获得国家科委、中宣部、新闻出版署共同主办的第一、二届全国优秀科技期刊评比一等奖,新闻出版署和国家科委联合主办的首届国家期刊奖以及中国科协第一、二届优秀科技期刊一等奖。

本刊为大16开,2002年页码从72页增至80页,每期定价仍为9.00元。国内邮发代号:2-232,国外代号:M313。地址:北京东四西大街42号(100710);电话:(010)65229531;传真:(010)65597969

《第四军医大学学报》是一份面向中高级医学科学工作者、国内外公开发行的高级综合性医学学术期刊,创刊于1980年3月,半月刊,105g铜版纸印刷。该刊以其较高的学术水平和编辑质量相继进入了我国各大检索体系及美国化学文摘、俄罗斯文摘杂志、CAJ-CD光盘和Internet网等。该刊还首批被列为国家科技源期刊和核心期刊,多次获得省、部、总后及国家优秀期刊奖,1999年荣获首届国家期刊奖,其影响因子名列全国医学院校学报之首。该刊将以高起点、多篇幅、快速度刊载基础医学、临床医学、军事医学、口腔医学、航空医学、中医中药学、生物医学工程学等研究领域中所取得的新成果、新经验。欢迎投稿,欢迎订阅。

联系地址:西安市长乐西路169号第四军医大学学报编辑部

邮编:710033 电话:(029)3373456或3374674