

光谱学与光谱分析

HPLC-ICP-MS研究炮制对中药砷形态的影响

金鹏飞, 吴学军, 邹定, 邝咏梅, 胡欣, 姜文清, 孙春华

卫生部北京医院药学部, 北京 100730

收稿日期 2010-3-28 修回日期 2010-7-2 网络版发布日期 2011-3-1

摘要 应用高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱联机技术(HPLC-ICP-MS)建立了中药中As^{III}, As^V, MMA和DMA等四种砷形态的同时测定方法, 用该方法对黄芪、大黄、黄芩、何首乌、地黄等五种中药炮制前后砷形态的变化进行了比较研究, 并对一个总砷超标的冬虫夏草样品进行了砷形态的分析。方法学验证表明: 四种砷形态的线性相关系数(*r*)都大于0.998 4, 定量限(LOQ)都在0.8~1.0 μg·L⁻¹之间, 重复性和稳定性的相对标准偏差(RSD)都小于10%, 加标回收率都在82.40%~119.5%之间。测定结果显示: 中药中的砷形态以无机砷(As^{III}和As^V)为主; 植物来源中药中都未检出MMA和DMA, 但冬虫夏草中检出了MMA; 炮制后, 五种中药无机砷的含量都出现了上升。

关键词 [高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱](#) [中药](#) [炮制](#) [砷形态](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)03-0816-04](#)

通讯作者:

金鹏飞 j790101@sohu.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1259KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [金鹏飞](#)

· [吴学军](#)

· [邹定](#)

· [邝咏梅](#)

· [胡欣](#)

· [姜文清](#)

· [孙春华](#)