

光谱学与光谱分析

ICP-MS分析14种中药铀、钍、铯含量

孙卫民<sup>1</sup>,薛大方<sup>2</sup>,李红<sup>1</sup>,刘辉<sup>1</sup>,滕文锋<sup>1\*</sup>

1. 大连医科大学检验医学院, 辽宁 大连 116044

2. 辽宁出入境检验检疫局技术中心, 辽宁 大连 116000

收稿日期 2007-9-28 修回日期 2007-12-29 网络版发布日期 2009-1-1

**摘要** 微量元素尤其是有害元素的监测控制与中药质量密切相关。对14种肿瘤治疗常用中药用微波消解法进行处理,用电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法检测了其中铀、钍和铯的含量。结果显示14种中药中铀、钍和铯含量的变化范围分别为,铀,0.005 153~0.153 4  $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ ;钍,0.035 01~0.462 8  $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ ;铯,0.001 43~1.600  $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 。铀、钍和铯的含量都较低,但个体含量差异较大。采用统计软件SPSS11.5对结果进行分析比较,结果显示清热解毒类中药与以毒攻毒类中药中铀、钍和铯含量都无显著性差异;植物类药与动物类药中铀、钍和铯的含量也无显著性差异。ICP-MS法快速、灵敏、准确,可作为中药中铀、钍和铯含量分析的可靠方法,另一方面本研究结果为临床中药的安全使用和药物开发提供了参考数据。

**关键词** [微波消解](#) [电感耦合等离子体质谱\(ICP-MS\)](#) [中药](#) [铀](#) [钍](#) [铯](#) [中药](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)01-0256-03](#)

通讯作者:

滕文锋 [tengwenfeng1234@163.com](mailto:tengwenfeng1234@163.com)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(956KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“微波消解”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [孙卫民](#)

· [薛大方](#)

· [李红](#)

· [刘辉](#)

· [滕文锋](#)