

光谱学与光谱分析

黄连不同提取物的红外光谱研究

武彦文¹, 肖小河², 孙素琴³, 刘红霞³

1. 北京市理化分析测试中心, 北京 100089
2. 中国人民解放军第302医院全军中药研究所, 北京 100039
3. 清华大学化学系生命有机磷化学及化学生物学教育部重点实验室, 北京 100084

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 中药提取物是传统中药融合现代制药技术的新型产品, 具有广泛的国际市场。建立快速、有效的分析方法有助于中药提取物的实时质量监控。文章利用傅里叶变换红外光谱技术(FT-IR)对黄连药材、水提物和醇提物作了研究。结果表明: 黄连药材及其提取物有着各自稳定的光谱特征, 谱图中位于 $1\ 505\ \text{cm}^{-1}$ 的芳环骨架振动峰是判断盐酸小檗碱在不同黄连样品中含量高低的主要依据, 而相应的二阶导数谱图可以大大提高原始谱图的分辨率。黄连药材经过提取, 以小檗碱为代表的主要活性成分得到有效富集, 两种提取物中小檗碱的含量明显增高; 黄连醇提物中小檗碱的含量又明显高于其水提物。FTIR能够简便、快速地提供中药提取物中主要化学成分的定性与半定量信息, 从而为后续的化学成分分析和中药提取分离工艺的改进提供有效参考。

关键词 [中药提取物](#) [质量监控](#) [红外光谱](#) [黄连](#) [盐酸小檗碱](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: 10.3964/j.issn.1000-0593(2009)01-0093-04

通讯作者:

武彦文 wuyanwenanal@hotmail.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1311KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“中药提取物”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [武彦文](#)
- [肖小河](#)
- [孙素琴](#)
- [刘红霞](#)