

光谱学与光谱分析

鲜红斑痣光动力治疗的荧光光谱监测

王 雷<sup>1</sup>, 顾瑛<sup>1\*</sup>, 李晓松<sup>1</sup>, 刘凡光<sup>1</sup>, 于常青<sup>2</sup>

1. 中国人民解放军总医院激光医学科, 北京 100853
2. 北京理工大学光电工程系, 北京 100081

收稿日期 2006-7-8 修回日期 2006-10-6 网络版发布日期 2007-9-26

**摘要** 应用荧光光谱技术监测了鲜红斑痣(PWS)光动力治疗(PDT)中的光敏剂血药浓度与光产物生成。以532 nm倍频Nd:YAG激光器作为PDT照射光源与荧光激发光源,以光谱仪与ICCD采集荧光光谱。在系统验证实验中,构建含有血卟啉单甲醚(HMME)的小鼠正常皮肤的荧光基本光谱,通过最小二乘光谱拟合区分HMME荧光(624 nm)与光产物荧光(652 nm)。含有PSD-007的病人患区荧光光谱拟合采用相同基本光谱,获得不同病人个体具有显著差异的光敏剂血药浓度曲线与光产物生成漂白曲线。所建立的荧光光谱监测系统与光谱拟合方法可为PDT精确量化剂量学方法的建立提供技术手段,所得结果有利于制定个性化的PDT治疗方案。

**关键词** [光动力治疗](#) [剂量学](#) [荧光光谱](#) [鲜红斑痣](#) [血药浓度](#) [光产物](#)

分类号 [R318.5](#)

**DOI:**

通讯作者:

顾瑛 [yinggu@yahoo.com](mailto:yinggu@yahoo.com)

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2045KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“光动力治疗”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王 雷](#)
- [顾瑛](#)
- [李晓松](#)
- [刘凡光](#)
- [于常青](#)