

光谱学与光谱分析

## 头孢噻肟与人血清白蛋白的相互作用机制

刘洛生<sup>1</sup>,王兴坡<sup>1</sup>,赵全芹<sup>1</sup>,张虞毅<sup>2</sup>

1. 山东大学化学与化工学院, 山东 济南 250100

2. 山东大学医学院, 山东 济南 250012

收稿日期 2005-3-16 修回日期 2005-10-6 网络版发布日期 2006-6-26

**摘要** 用光谱技术研究人血清蛋白(HSA)与头孢噻肟(CTX)分子间结合作用机制, 头孢噻肟与 $\beta$ -内酰胺酶的亲和力。由Lineweave-Burk双倒数作图法确定了该反应的解离常数 $K_d=1.22\times 10^{-4}$ ,用同步荧光技术考察头孢噻肟对人血清蛋白构象的影响。依据Förster非辐射能量转移机制, 得到给体-受体间的结合距离和能量转移效率, 确定了头孢噻肟与人血清白蛋白以疏水作用为主。认为头孢噻肟对 $\beta$ -内酰胺酶稳定性与药物结构有关; 抗菌活性和抗生素效力与能量转移效率和解离常数有关。同步荧光技术考察头孢噻肟对人血清蛋白构象的影响。

**关键词** [头孢噻肟](#) [人血清白蛋白](#) [荧光法](#)

**分类号** [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

刘洛生

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(466KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“头孢噻肟”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘洛生](#)

· [王兴坡](#)

· [赵全芹](#)

· [张虞毅](#)