

光谱学与光谱分析

尿液pH变化与尿液中纳米微晶组分的关系

许小晶,万牡华,欧阳健明\*

暨南大学生物矿化与结石病防治研究所, 广东 广州 510632

收稿日期 2007-9-9 修回日期 2007-12-16 网络版发布日期 2009-1-1

**摘要** 采用X射线衍射(XRD)和傅里叶变换红外光谱(FTIR)研究了尿液pH变化与尿液中纳米微晶组分的关系。不但尿pH差异大的不同人尿液中微晶组分存在差异,而且同一人的尿pH发生变化时,其尿微晶亦发生变化。尿pH值较低(如pH<5.8)时,主要为尿酸、酸式磷酸盐和草酸钙等;尿pH值较高(如pH>6.2)时,主要为尿酸盐、磷酸盐、磷酸铵镁和草酸钙等。联合运用XRD和FTIR两种方法,可以更好地检测尿液中晶体组分,有助于了解尿结石的成因。

**关键词** [尿液微晶](#) [尿pH](#) [X射线衍射](#) [傅里叶转换红外光谱](#)

分类号 [O433.5](#)

**DOI:** 10.3964/j.issn.1000-0593(2009)01-0273-04

通讯作者:  
欧阳健明 [toyjm@jnu.edu.cn](mailto:toyjm@jnu.edu.cn)

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDE\(1441KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“尿液微晶”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [许小晶](#)
- [万牡华](#)
- [欧阳健明](#)