

光谱学与光谱分析

氧氟沙星金属配合物的光谱与抗肿瘤活性

王岩楼^{1,2}, 傅旭春³, 雷群芳¹, 陈威¹, 王国平^{1*}

1. 浙江大学理学院, 浙江 杭州 310027
2. 大庆油田第九采油厂, 黑龙江 大庆 163853
3. 浙江大学城市学院药理学系, 浙江 杭州 310015

收稿日期 2007-5-9 修回日期 2007-8-16 网络版发布日期 2008-10-26

摘要 合成了以氧氟沙星为配体的钴(II)、镍(II)配合物 $M(\text{ofl})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ($M=\text{Co}, \text{Ni}$; ofl=ofloxacin, I), 通过元素分析、红外光谱和热分析等方法对配合物的结构进行了表征, 钴(II)、镍(II)分别为中心原子, 与氧氟沙星配体3位羧基的一个氧原子和4位酮基氧原子配位, 推测了配合物的可能结构, 讨论了配合物的荧光光谱性质, 利用液体稀释法测定了药物配体和配合物对两种革兰氏阳性菌和两种革兰氏阴性菌的体外抑制活性, 采用MTT比色法测定了配体及配合物对HL-60 (人急性早幼粒白血病) 细胞的抑制作用, 采用SRB蛋白染色法测定了配体及配合物对BEL-7402(人肝细胞性肝癌)细胞的抑制作用, 结果表明配合物与药物配体的抗菌活性和抗菌谱相同, 配合物对BEL-7402细胞没有抑制作用, 对HL-60 细胞在较高浓度时有一定的抑制作用。

关键词 [配合物](#) [氧氟沙星](#) [光谱分析](#) [抗菌活性](#) [抗肿瘤活性](#)

分类号 [R282.7](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2008\)10-2388-04](#)

通讯作者:

王国平 chewanggp@zju.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(805KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“配合物”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [王岩楼](#)

•

• [傅旭春](#)

• [雷群芳](#)

• [陈威](#)

• [王国平](#)