

您现在的位置：首页 > 新闻中心 > 科研动态

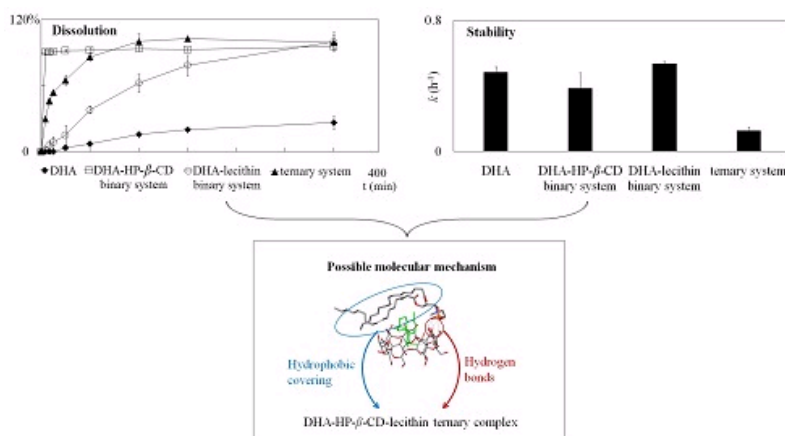
上海药物所研究双氢青蒿素的增溶技术取得进展

发表日期：2013-06-02

打印 【中大】 【关闭】 浏览次数：

双氢青蒿素是我国基于青蒿素研发的一个重要药物，在疟疾治疗方面具有显著疗效，是世界卫生组织在全球疟疾治疗报告中推荐使用的药物之一。然而，已出现疟原虫对双氢青蒿素产生耐药性的报道，而由于双氢青蒿素的稳定性差、水溶性低，可能会影响其生物利用度，更容易产生耐药。因此，改善双氢青蒿素的水溶性和稳定性具有重要意义。

中科院上海药物所张继稳课题组在研究pH、温度等条件对双氢青蒿素稳定性影响的基础上，提出能同时改善双氢青蒿素水溶性和稳定性的对策；筛选出显著增加双氢青蒿素水溶性的环糊精与磷脂复合体系。双氢青蒿素与上述辅料制成三元给药系统后，其水溶性和溶液稳定性显著提高。该研究还通过分子模拟技术和固态表征方法，证明了三元复合物的形成，并对双氢青蒿素、环糊精和磷脂间的相互作用进行了分析和解释，提出三者之间存在的疏水作用、氢键等分子间作用力是同时增加双氢青蒿素水溶性和稳定性的内在机制。王丹、李海燕等完成的该研究论文6月2日在线发表在Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0731708513001945>)。



三元复合物改善双氢青蒿素水溶性和稳定性的分子机制

(供稿部门：张继稳课题组；供稿人：李海燕)