

## 邱利焱 高端复杂注射剂及功能辅料

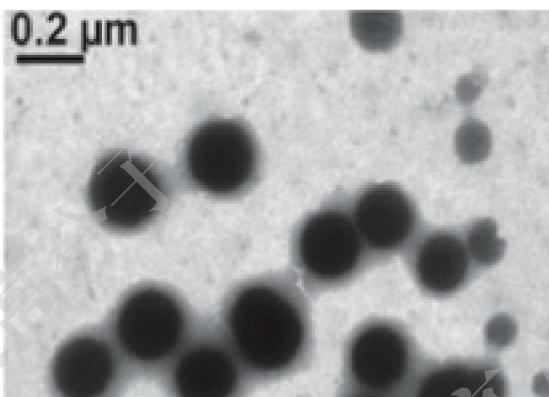
### 项目简介

创新复杂注射剂属于2类新药，因其显著的临床优势和市场价值近年来备受关注，发展势头迅猛。本项目立足于新型功能性药物辅料和微纳制剂技术的结合，以提高用药安全性、有效性、顺应性为目标，研发了系列新型高端复杂注射剂。（1）抗肿瘤复方脂质体：化疗药物普遍存在毒副作用大和易耐药的问题。为此，我们提出一种化疗增敏高效的新方法，并研制了不同化疗药与增敏剂组合的复方脂质体。与普通脂质体相比，该类型复方脂质体可大幅度提高药物疗效、逆转耐药。（2）可注射缓释凝胶：通过分子设计获得生物降解聚合物凝胶基质，实现药物的缓释长效。该凝胶制剂的优点：通过聚合物结构和处方改变，可调节凝胶制剂的粘度，用于局部注射或局部涂布，给药方便；同时可延缓药物释放并调节释放时长（几天~几周）；药物适用性强，小分子药物和生物大分子药物均适宜；制剂生产工艺简便，质量可控；基质可热压灭菌，室温储存稳定。

### 项目成果

该项目是基于研发团队长期开展药物递送的基础和应用研究的成果，授权国家发明专利6项，已按照新药申报要求，初步完成若干药物的临床前研究，可进行后续临床试验注册申报及生产技术转移。项目研发团队已研发多种复杂注射剂（脂肪乳、胶束、微球等），获2.2类新药临床批件2项并完成I期临床研究，具有扎实的新药研发基础和经验。

### 项目成果展示



复方脂质体



可注射缓释凝胶

**项目成熟度：**临床前研究（中试）

**项目合作方式：**技术转让、共同开发

**项目联系人：**邱利焱教授 lyqiu@zju.edu.cn