

# 纳米药物药代动力学研究

## ——专栏致辞

纳米载体作为一种创新型递释系统具有很多独特优势，例如靶向性，因此受到广泛研究，其中一些成功范例已经进入临床应用，特别是新冠疫情的爆发，促发了 mRNA 疫苗的广泛应用，而新冠 mRNA 疫苗成功的关键因素就是脂质纳米递送系统。

虽然纳米药物的应用前景非常被看好，但是其临床转化研究还存在很多巨大的挑战，特别是纳米药物的时空命运研究，因此纳米药物的体内药代动力学评价也一直是纳米药物研究的重要环节。纳米药物进入体内后的处置机制复杂，产生多种形态成分，例如载药粒子、游离型药物、载体材料或代谢产物等，而这些不同形态成分的分离和定量分析远远难于常规药物，往往需要研究者充分利用各种先进设备和前沿技术构建创新方法。同时，纳米药物的体内处置过程受到蛋白冠、细胞摄取与转运、免疫系统的识别与清除等多种因素影响，因此纳米药物设计策略和研究通常需要全面考虑其体内药代动力学特征。

为了让读者更好地了解纳米药物药代动力学研究领域中的创新性成果，本专栏以邀请业内专家和公开征集方式进行组稿，参与稿件撰写单位和人员有国家药品监督管理局药品审评中心王庆利主任药师、黄芳华主任药师和付淑军高工、吉林大学生命科学学院崔丽莉博士和张勇副教授、大连理工大学生命科学与药学院尹磊副教授和史美云副教授、长春理工大学化学与环境工程学院李磊姣副教授、吉林医药学院药学院李文亮教授、中国医学科学院&北京协和医学院北京协和医院药剂科张波主任药师，主要内容涉及脂质纳米粒、聚合物纳米粒和无机纳米粒等生物分析方法和药代动力学研究进展和相应的监管政策，非常感谢为本专栏供稿的各位专家，希望本专栏能够为同行提供有价值的前沿信息，促进纳米药物的临床转化应用。

顾景凯 相小强

2023年4月

## 特邀编辑介绍



**顾景凯** 博士，博士生导师，药物分析专业；吉林大学生命科学学院教授，主要研究方向：小分子、生物大分子、高分子和纳米药物递送系统的生物质谱分析与体内时空命运研究；基于药代动力学的前体药物设计与开发。现兼任吉林大学超分子结构与材料国家重点实验室教授，国家药品注册审评专家咨询委员会专家，国家药品监督管理局药用辅料质量研究与评价重点实验室学委委员；担任《药学学报》、Acta Pharm Sin B、Drug Metab Dispos、J Pharm Anal 等杂志编委；中国药理学会药物代谢专业委员会副主委，中国药理学会分析药理专业委员会副主委，中国医药管理协会临床研究与评价专业委员会副主委。



**相小强** 博士，博士生导师，临床药学专业；复旦大学药学院副研究员，主要研究方向：定量药理学、药物基因组学和药物相互作用。担任《药学学报》、《药物不良反应杂志》和《中国临床药理学杂志》杂志编委；中国药理学会定量药理专业委员会常务委员、中国药理学会表观遗传药理专业委员会委员。