

## “基于智能化递药系统的疾病精准治疗研究”专栏评述

药物靶向递送是当今国际药学领域的热点研究方向之一。面向发展精准医学的战略需求，新一代递药系统需要能够精准地定位于疾病部位，并在治疗部位长效缓释。智能化递药是以提高药效、降低药物毒副作用为目的，通过分子识别引导递药系统主动寻靶，依据载体材料对机体微环境或生理变化的感知响应，使递药系统在病灶组织定位释药、控制释药的一类前瞻性递药技术。智能化递药系统通过包封或者吸附等手段，将药物分子整合于纳米材料中，形成载药纳米颗粒，进而可提供可调控的释药动力学、提高药物的吸收和生物利用度、同时输送多种药物分子、协助跨越机体多重生理屏障，最终实现靶向药物输送和疾病精准治疗，展示出了良好的临床应用前景。智能化药用材料是根据人体病理、生理学特点及递药目的而设计的功能性药用载体材料，其性质可根据机体生物学特点或微环境变化而发生响应性反应，也是智能化递药系统的基础和不可分割的组成部分。

本专栏收录了9篇“智能化递药系统”领域的研究成果和学者观点，涉及RNA药物递送系统、智能可逆药物递送系统、智能响应型介孔二氧化硅纳米递药系统、外泌体递送载体介导的肿瘤光学治疗、小分子自组装纳米递药系统、纳米技术在局部麻醉药物缓释和光响应控释中的应用、基于纳米递药系统的肿瘤微环境多靶点调控策略、PAMAM纳米递药系统的抗炎研究、二硫化钼纳米片介导肺癌联合治疗等内容，覆盖了智能化递药系统研究的各个方面，为高端靶向制剂研发及其在多种疾病精准治疗中应用提供基础和借鉴。

## 特邀编辑介绍



王 伟，中国药科大学药剂学教授，博士生导师，美国北卡罗来纳大学教堂山分校 (UNC) 访问学者。获得 2014 年中国药学会中恒青年药剂学奖、2018 年江苏省科技进步二等奖。作为课题负责人，承担国家“重大新药创制”科技重大专项、国家自然科学基金项目等国家级、省部级项目 20 余项。担任国家发改委药品价格评审专家，国家自然科学基金评审专家，中国博士后科学基金评审专家，科技部外专项项目评审专家，教育部学位论文评审专家，江苏省“六大人才高峰”高层次人才，江苏省“333 工程”高层次人才，江苏省科协首席专家，江苏省高新技术企业认定专家，中国食药促进会专委会专家委员，《药学报》中英文两刊青年编委。



辛洪亮，男，南京医科大学教授，博士研究生导师，江苏省杰出青年基金和优秀青年基金获得者，江苏省中青年科技领军人才，江苏省“六大人才高峰”高层次人才，江苏省“双创计划”（科技副总），江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，南京医科大学优秀中青年学科（学术）带头人。担任中国药学会药剂学专业委员会青年委员，中国中药协会新技术专委会常务委员，江苏省药剂专业委员会委员，Asian Journal of Pharmaceutical Sciences (AJPS) 杂志青年编委，《南京医科大学学报》青年编委，国家自然科学基金通讯评审专家。近年来，主要围绕脑胶质瘤和脑卒中等脑部重大疾病，聚焦脑部智能化药物递送策略及其制剂设计，主持国家自然科学基金面上项目、江苏省杰青、优青等各类纵向课题十余项，在 Adv Mater、ACS Nano、Biomaterials、J Control Release 等国际著名专业期刊发表高水平论文 30 余篇，总引用 2700 余次，申请发明专利 15 项，已授权发明专利 6 项。