

新一代抗精神分裂症药物开发

上海科技大学

一、转化对象

上海医药集团

二、服务机构

上海科技大学技术转移办公室

三、转化特色

校企联动促合作，产学研协力创新药

四、案例简介

精神分裂症是一种严重精神疾病，而现有药物缺乏靶标选择性，药效不足、毒副作用多，难以满足临床需求。上海科技大学程建军课题组与中国科学院分子细胞卓越中心汪胜课题组密切合作，深入融合结构生物学、药物化学和精神药理学手段，发现新一代抗精神分裂症候选药物 IHCH-7041。候选药物对精神分裂症靶标具有独特的多重药理学特征，在临床前模型中对阳性、阴性和认知症状均有显著疗效，全面超越现有药物。研究成果 2022 年以封面文章形式发表于 Nature Neuroscience 杂志，核心专利已获得授权。该候选药物许可上海医药集团进行开发，表现出优异的临床前药效与安全性，2024 年获得国家药品监督管理局的临床试验加速批准，2025 年 3 月开始临床一期研究。

五、转化过程

2021 年 3 月，上海科技大学举办创业项目路演•上药集团专场，上海科技大学 iHuman 研究所程建军团队“新一代抗精神分裂症候选药物”参加路演，随后进行合作洽谈；

2021 年 12 月，上海科技大学与中国科学院分子细胞科学卓越中心共同申请的专利独家许可上海医药集团进行后续开发，合同总金额 1 亿元；

2022 年，项目专利入选“2022 年上海市首届高价值专利运营大赛百强”；

2024 年，项目专利获“中知路”长三角高价值专利运营大赛铜奖；

2024 年 12 月，候选新药 SPH9788 获得国家药品监督管理局的临床试验的加速批准；

2025 年 3 月，候选新药 SPH9788 的临床一期试验开始入组。

六、转化效益

项目转化合同总金额 1 亿元，包括首付款 500 万元，研发里程碑付款 9500 万元。截至目前，已完成 1000 万元付款。精神分裂症全球患者超过 2400 万，中国患者超过 500 万，本项目新药成果具有重大的经济和社会效益。

七、成果完成人及团队

成果完成人：程建军，汪胜，王欢，樊鲁玉，陈章成，余竞，祁建忠，聂芬。团队聚焦精神疾病药物的创新性研究，

近五年在 Science, Cell, Nat Neurosci 等期刊发表学术论文十余篇，获授权专利多项，并已完成两项候选新药成果转化。