
上海药物所利用C – H键活化构建螺环骨架研究获新进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6025.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

上海药物所利用C – H键活化构建螺环骨架研究获新进展。含吡啶酮骨架的螺环化合物广泛存在于活性药物分子中，结构新颖，用途广泛，已成为生物医药研究热点。C – H键活化策略的化学合成具有简化原料、缩短反应流程，可实现结构多样性分子的快速合成与修饰等优势，并能有效克服合成螺环化合物底物复杂、步骤冗长、条件苛刻、普适性差等问题。

中国科学院上海药物研究所戴辉雄课题组长期致力于新型C – H键活化反应探索及其在新药研发中的应用研究。针对C – H键活化在含有杂环的复杂分子体系中选择性差的问题，课题组先后通过对催化剂与导向基团的配位调控来实现C – H键选择性活化。相关研究成果发表在Nature、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.、Chem. Sci.、Org. Lett.等期刊上。

基于上述研究方法，近期，戴辉雄课题组发展了一类Rh(III)催化的C – H键活化/卡宾插入/Losson重排串联反应，高效构建了一类含吡啶酮的螺环骨架。该串联反应条件温和，官能团兼容性强，底物范围广，可以对多个药物分子进行后期官能团修饰。相关成果发表在Angewandte Chemie International Edition(10.1002/anie.201906589)上，共同第一作者为博士后马彪和上海大学联培生邬鹏。

该研究工作得到国家自然科学基金委、科技部、中科院、上海市科委等的资助。

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发