

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

## 美国利用金属简化抗体药物合成

日期: 2017年10月17日 来源: 科技部

美国莱斯大学科学家开发出一种“通用盒”以简化癌症药物设计, 这种方法能够对将药物运送到靶细胞的天然抗体进行修饰, 其关键在于添加金属元素。

研究人员发现稀有过渡金属铑可以作为设计和制备抗体药物共轭物的有效元素, 而抗体药物共轭物已成为靶向给药的标准工具, 用于化学治疗剂等多个方面。他们开发出一种类似酶的多金属蛋白质, 用于催化多种抗体。这一简单过程将帮助实验室人员测试各种抗体来源和抗原靶标的相对功能, 以筛选出对抗肿瘤细胞最有效的。

该团队设计的关键是将三个铑复合物连接到结合恒定 (Fc) 抗体区域的蛋白质的特定部位。一旦结合, 该多金属肽能够在对抗体本身产生最小破坏作用的前提下, 催化治疗剂的位点特异附着性。他们对金属肽在乳腺癌细胞上的复合物进行了测试, 证实修饰过的抗体保留其抗原结合特性。所开发的催化剂相当于一个“通用盒”, 能够插入抗体, 与抗体的恒定区域结合, 更容易更迅速的产生药物共轭物, 且对于所有人类抗体能够广泛使用。

该项研究成果发表在《美国化学学会杂志》上。目前莱斯大学团队正与德克萨斯医学中心合作测试一种新的催化剂, 希望成果将最终帮助临床医生和药物开发人员治疗癌症疾病。

[打印本页](#)

[关闭窗口](#)



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | ICP备案序号: 京ICP备05022684