科学家发现治疗肝纤维化智能疗法

作者：writer 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2495.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！

日前，国际学术期刊《美国化学会·纳米》在线发表了中国科学技术大学教授梁高林、廉哲雄课题组的合作研究成果，报道了一种增强抗肝纤维化效果的新型策略，并在动物模型上显示了比目前临床策略更优异的治疗肝纤维化的效果。

多种慢性肝脏疾病会发展成肝纤维化，若不对其进行及时干预，则会进一步恶化为肝硬化甚至肝癌。抗炎疗法是目前治疗肝纤维化的标准方法之一，但是目前依然缺少能够有效控制抗炎药物如地塞米松自组装或者缓慢释放的智能疗法。

梁高林课题组设计了一种化学结构式为1-Dex-P的成胶因子前体，同时提出了一种新的串联酶控自组装和缓慢释放地塞米松的策略。采用这种策略，他们与廉哲雄课题组合作，发现相比游离地塞米松，前体药物1-Dex-P在体内外实验中均展现出了更强的抗肝脏纤维化效应。体外酶切和细胞实验证明，1-Dex-P首先被碱性磷酸酶去磷酸化而转变成成胶因子1-Dex，并自组装形成纳米纤维1-Dex。该纤维随后能被酯酶水解，在缓慢释放出地塞米松的同时，转变成一种新的纳米纤维1。动物实验证明，生物兼容的1-Dex-P较地塞米松药物本身显示出更强的抗肝脏纤维化效果。

该智能串联酶控策略可被广泛用于设计更多更加精致的药物输送系统，从而在未来的临床上有效增强药物的治疗效果。(来源：中国科学报)

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转发