
RNA新药能有效激活DNA修复机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37115.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！

RNA新药能有效激活DNA修复机制。

科技日报北京12月7日电（记者张梦然）一种新型RNA药物被证实能有效激活体内的DNA修复机制，为心脏病和自身免疫性疾病治疗带来曙光。该药物名为TY1，代表了一类以全新方式解决组织损伤的药物。相关研究发表于最新一期《科学·转化医学》。



图片来源：AI生成

这项研究由美国西达赛奈医疗中心主导。团队通过探究干细胞疗法的机制，发现了一种无需使用干细胞即可治愈身体的新方法。此次推出的TY1其实是一种实验室合成的RNA分子，其研发源于超过20年的科学研究。药物灵感最初来自对心脏祖细胞释放的外泌体的研究，这些外泌体中含有能引导组织修复的RNA分子。TY1正是这种天然RNA分子的合成版本，经过工程化设计，使其更

易于应用于临床治疗。

从原理上，TY1能够增强名为TREX1的基因活性。TREX1基因负责指导免疫细胞清除受损的DNA碎片，从而促进受损组织的修复与再生。

在实验中，TY1通过增加具备DNA修复能力的免疫细胞数量，有效逆转了组织损伤。这不仅能显著减少心脏病发作后的心脏瘢痕形成，还在治疗自身免疫性疾病方面同样有效。

该研究第一作者艾哈迈德·易卜拉欣博士表示：“通过增强DNA修复，我们可以治愈心脏病发作期间发生的组织损伤。令人兴奋的是，TY1在其他疾病中也有效，这是一种全新的组织愈合机制，为多种疾病的治疗开辟了新的选择。”

目前，研究团队正计划推进TY1进入临床试验阶段，以评估其在人体中的安全性和有效性，为未来可能的临床应用铺平道路。

作者：张梦然 来源：科技日报

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](https://www.iikx.com)转发