最新研究成果可精准溶栓治疗心脑血管疾病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31589.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！

最新研究成果可精准溶栓治疗心脑血管疾病

。治疗心脑血管疾病有了精准溶栓的方法。2月6日，记者从陆军军医大学西南医院获悉，该院神经内科周振华教授团队联合陆军军医大学基础医学院细胞生物学教研室曾文教授团队，首次提出可通过构建基于核酸适配体的人工标志物体系，对血栓药物敏感性进行快速检测，调节药物释放比例，实现溶栓个性化治疗。相关成果发表在《科学进展》上。

近年来，心脑血管疾病发病率、致残率、致死率居高不下，严重威胁人类健康。作为一种重要的致病因素，如何科学溶栓一直是学者关注的焦点。之前，临床通常会利用静脉药物溶栓，但溶栓药物效率较低，且有一定出血风险。学者们还发现，不同患者使用相同的溶栓药物，疗效也有较大差异。如何提升用药准确性是改善溶栓治疗临床预期、平衡治疗收益与风险的关键。

针对这一问题，研究团队在前期收集了大量临床血栓样本进行系统解析，发现临床血栓中凝血酶表达存在差异，且凝血酶表达水平与血栓的难溶程度存在显著关联，明确了凝血酶对于血栓难溶程度的指示作用。如何通过快速检测凝血酶，了解血栓难溶程度，实现精准溶栓，依然是亟待解决的问题。

“为解决这一问题，团队提出了可让基于核酸适配体的人工标志物与凝血酶进行反应，提取出血液标志物，再利用高灵敏光学传感技术对该血液标志物进行检测，快速了解血栓难溶程度的检验方法。”曾文介绍。

团队还将人工标志物与纳米溶栓药物结合，设计了智能纳米巡警体系。“当我们把人工标志物与纳米溶栓药物结合的产物注入血管后，它会随血液巡游，识别血栓凝血酶并产生人工标志物反馈血栓难溶程度，再通过无创光控精准调节局部药物释放比例，降低溶栓风险，实现溶栓个性化治疗。”周振华介绍，动物实验结果显示，该方法不仅能显著提高溶栓效率，还能有效减少溶栓后出血的转化风险，降低个体疗效差异，具备极大的临床转化应用潜力，为解决因临床溶栓治疗用药不精准而导致的再通效率低、出血风险高等难题提供了全新理论和技术支撑。

据了解，近年来，陆军军医大学着力加强学科交叉合作，促进基础医学与临床医学融合发展。这是曾文教授团队与周振华教授团队的第二篇合作论文，接下来双方将继续围绕血栓诊断治疗和血管再通领域开展深入研究，发挥基础和临床团队协同攻关优势，破解更多医学难题。

作者：雍黎，黄琪奥 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转发