
凭微量唾液可提早诊断神经系统疾病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38694.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！

凭微量唾液可提早诊断神经系统疾病

。科技日报讯（记者刘霞）韩国科学家近日开发出一项突破性技术，仅用微量唾液，即可实现对癫痫、帕金森病、精神分裂症等神经系统疾病的早期诊断。相关研究成果发表于新一期《先进材料》杂志。

由韩国材料科学研究所、高丽大学、天主教大学等机构组成的联合研究团队，成功研发出一种名为“电流分子捕获（GME）-SERS”的检测平台。该平台利用由氧化铜和金构成的纳米结构，当唾液中的蛋白质被捕获其上时，会自然形成等离子体“热点”，将生物分子的微弱拉曼信号放大10亿倍以上，实现对蛋白质结构变化的灵敏识别。

相较传统依赖血液或脑脊液的检测方法，该技术不仅无创、成本低，更能精准区分蛋白质的原纤化状态，填补了现有技术在病理指标检测上的空白。

团队与澳大利亚圣文森特医院合作，对44名神经系统疾病患者及23名健康人士的唾液样本进行了分析。结果显示，该技术对癫痫、精神分裂症和帕金森病的分类准确率高达98%。尤其难得的是，它能依据蛋白质结构变化而非浓度差异进行诊断，这一突破在全球范围内尚属罕见。

团队表示，通过唾液即可评估脑部健康状况，无需昂贵的PET成像或侵入性检查，这将开启无创诊断的新时代。该技术不仅适用于医院门诊，更有望发展为家庭便携式诊断设备，惠及更广泛人群。

目前，团队正积极推进便携式拉曼传感器的研发，并计划向医疗及生命科学企业转让技术，实现成果的商业化落地。

作者：刘霞 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