



## 中国科学家研制出微型“血栓探测器”

👁 发布时间: 2019-10-12 08:45:07 分享到:

新华社南京10月11日电 (记者陈席元) 把一块特殊的生物材料, 制成仅有正常血管十分之一厚的柔性传感器, 将其贴在血管或心脏周围, 就可在体外设备清晰记录血栓形成初期、中期和末期全身血压的细微变化, 精准确定血栓位置。

记者11日从南京理工大学获悉, 该校化工学院冯章启教授课题组原创的这项技术取得阶段性突破, 并已完成动物临床医学评价, 相关成果近日发表在《美国化学学会·纳米》(ACS Nano) 上。

心血管疾病是人类健康的主要威胁之一, 对这类疾病进行预测与术后跟踪, 是临床有效诊疗的关键。然而, 目前各类分子筛查和影像学技术仍缺乏精准识别功能, 冯章启课题组的新技术就试图破解这一难题。

据论文第一作者李通博士介绍, 课题组长期研究生物电子材料与纳米器件, 此次他们采用一种厚度仅有200微米的高效柔性纳米纤维材料, 它能够精确感受压强变化, 再以电压形式表现出来。

同时, 这种材料具有优异的稳定性、敏感性以及生物相容性, 课题组用它设计制造了一种柔性植入式压力传感器, 并在动物实验中将传感器植入到成年猪的外周血管和心脏部位, 获得了实时、精准的血压变化信号。

“未来, 这种柔性传感器可以在心血管手术时植入病人体内, 通过无线信号发射器, 病人和医护人员在手机端就能实时了解心血管系统的病变情况。”



冯章启说, 此外, 这种精准“压力计”还可用于脑颅压、肾脏压、眼压等领域。

来源: 新华网

[联系我们](#) | [人才招聘](#)

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址: 北京市朝阳区潘家园南里5号 (100021) 电话: 010 - 67776816 传真: 010 - 67781534 E-mail: [calas@cast.org.cn](mailto:calas@cast.org.cn)

技术支持: 山东瘦课网教育科技股份有限公司

| [站长统计](#)

