|  |
| --- |
| 中国科学家研制出微型“血栓探测器” |
|  |

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。