研究开发出可穿戴的癌细胞血检设备

作者：周舟 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4711.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！

研究开发出可穿戴的癌细胞血检设备。美国研究人员在新一期英国《自然·通讯》杂志上发表报告说，他们开发出一种可穿戴设备原型机，可连续收集患者血液中活体癌细胞，提高癌症诊断和治疗效率。

肿瘤每分钟可向血液释放超过1000个癌细胞，但一次抽血检查出的癌细胞不会超过10个，因此即便晚期癌症患者也可能难以通过传统的抽血法检测出来。

美国密歇根大学等机构的研究人员新开发的小型设备能够戴在手腕上，通过连接手臂上的静脉血管，可连续几个小时直接从血管中抓取癌细胞。设备芯片采用了纳米材料氧化石墨烯。

美国密歇根大学等机构的研究人员向健康的狗注入人的癌细胞，在注射后的两个小时内，利用这种设备来筛查狗体内1%到2%的血液，并每隔20分钟抽血一次作为对照。结果显示，设备上的芯片从每毫升血液中获取的癌细胞是抽血法的3.5倍。这些癌细胞在实验后会被狗体内的免疫系统所清除，不造成后续伤害。

论文通讯作者、美国密歇根大学副教授萨尼莎·纳格拉斯说，新方法与抽血法的区别就像可连续拍摄的摄像头和每5分钟拍1张照片的相机的区别。

研究人员预计这种设备可在未来3到5年内开始临床试验。

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