



作者: 周舟 来源: 新华网 发布时间: 2019/4/7 16:04:09

选择字号: 小 中 大

美开发出可穿戴的癌细胞血检设备

新华社华盛顿4月6日电 (记者周舟) 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得癌细胞是抽血法的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, 新方法与传统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。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜, 请与我们联系。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论, 请点击 [\[登录\]](#)

姑苏人才计划 苏州 创新团队最高奖励5千万

江南大学 2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻 相关论文
- 1 印英研究人员研发出柔性电子自我修复新技术
 - 2 癌症“魅影”: 寻找无序中的有序
 - 3 新型纳米机器人可进入活体癌细胞
 - 4 癌症领域的“两面派”? 抑癌蛋白也可能助癌
 - 5 一种新药能破坏癌细胞生物钟
 - 6 癌细胞突变水平或可预测免疫疗法效果
 - 7 澳研究者发现可让癌细胞“冬眠”的免疫细胞
 - 8 10分钟完成癌细胞检测

图片新闻

[>>更多](#)

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 教育部启动一流本科专业建设“双万计划”
 - 2 天文学家捕获首张黑洞照片
 - 3 基金委通报科研诚信违规违纪案件查处情况
 - 4 整改! 这些高校被“点名”! 教育部通知来了
 - 5 博士生延期究竟意味着什么
 - 6 历史性宣布! 人类史上首张黑洞照片明日面世
 - 7 谨防学术评审落入“权威大牛”的“一言堂”
 - 8 我国化学领域面向国际一流的学术期刊创刊
 - 9 “从0到1”, 高校的机遇何在
 - 10 澳大利亚最新预算让科学家失望
- [更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 科学网招聘实习生5名, 欢迎加入
- 996工作制, 对于大学教师只是一种常态
- 我不是工作狂, 只觉得有些事情忙起来不觉得累
- 挡不住的传播: “视觉中国”“事件之随想”
- 最后一课
- 黑洞照片公布之前, 你脑海里的黑洞是他设计的

[更多>>](#)

