瑞士科学家设计出癌症诊断“文身”

作者：writer 来源：本站

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/338.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！

瑞士科学家设计出一种皮下植入设备，当癌症风险增加时，这种设备会导致皮肤上出现肉眼可见的痣，有望用于4种癌症的早期预测。

苏黎世联邦理工学院研究团队日前在美国《科学·转化医学》杂志上报告说，该团队开发了一种人工合成的基因网络，通过持续监测血钙浓度，可在非常早期发现前列腺癌、肺癌、结肠癌和乳腺癌。

研究人员把经过基因编辑的细胞置入设备，并将该设备植入皮下。他们将血钙水平作为4种癌症的标志物，当血钙浓度在一定时间内超过阈值后，这些细胞会生产黑色素，于是皮肤会出现肉眼可见的棕色痣，该方法将远早于传统诊断手段发现癌症。

论文通讯作者、生物系统科学和工程学教授马丁·富塞内格尔说，早期诊断可显著增加存活率，但假设出现痣也没有必要恐慌，还需进一步评估。

目前，研究人员在小鼠模型和猪皮肤上进行了实验，实验显示方法可靠，只有血钙浓度达到一定水平后，痣才会出现。

富塞内格尔认为，这种生物医学文身还有望用于神经退行性病变和荷尔蒙失调等其他进展性疾病，因为理论上可以使用钙以外的其他分子探测器。

但富塞内格尔表示，目前植入设备的缺陷在于活细胞只能在其中存活一年，且这一设备距人体临床试验尚有很长一段路要走。(来源：新华社 周舟)

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