纳米传感器验血就能查出“癌王”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31730.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！

纳米传感器验血就能查出“癌王”
。科技日报讯（记者刘霞）据英国《自然》网站12日报道，来自瑞士苏黎世瑞士联邦理工学院和美国俄勒冈健康与科学大学的科学家，开发出一种简便的血液检测方法，能够在胰腺癌扩散至身体其他部位前，将其检测出来。这种方法可用于常规筛查，提高胰腺癌患者的存活率。相关论文发表于12日出版的《科学·转化医学》杂志。



研究人员开发出能早期检测出胰腺癌的纳米传感器。图片来源：《自然》网站

?

胰腺癌是一种恶性肿瘤，主要起源于胰腺导管上皮及腺泡细胞，恶性程度极高。胰腺癌发病隐匿

，却进展迅速，早期诊断非常困难，患者生存时间短，被称为“癌中之王”。2022年，全球约46.7万人死于胰腺癌，开发出早期检测胰腺癌的新方法迫在眉睫。

为攻克这一难题，在最新研究中，科学家开发出一种包含磁性纳米粒子的纳米传感器，用于检测血液中基质金属蛋白酶的活性。这些基质金属蛋白酶参与消耗胶原蛋白和细胞外基质，是胰腺肿瘤入侵人体的“帮凶”，在肿瘤（甚至早期肿瘤）中异常活跃。

研究人员在356人的冷冻血液样本上测试了这种纳米传感器的效果。参与者分别为胰腺癌患者、其他癌症患者以及健康人士。结果显示，纳米传感器识别健康人士的成功率高达98%，识别胰腺癌患者的成功率为73%。而且，它总能将胰腺癌患者与其他癌症患者区别开来。

研究人员表示，这款纳米传感器使用成本极低，每次测试仅需耗费0.01美元。这意味着它能在农村或资源贫乏的地区广泛使用。他们希望启动针对胰腺癌的临床试验，并将这一方法应用于胃肠道癌等其他癌症的检测中。

作者：刘霞 来源：科技日报

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