



科学家发现细胞外囊泡检测有望为胰腺癌早诊提供新方法

日期: 2022年04月27日 15:52 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

癌症的早期诊断是提升患者后期生存率的关键,但大部分癌症患者往往确诊时已是中晚期,极大增加了治疗难度和治疗负担。如:胰腺癌早期症状不明显,因此只有5%的胰脏癌能在早期被诊出,大多胰腺癌患者初诊时已为末期,无法手术切除,其他治疗方式效果也不佳,十年存活率约为1%,是预后最差的癌症之一。发展胰腺癌早期诊断方法是提高该类癌症早诊率的重要手段。

近日,美国加州大学研究团队在《Communications Medicine》杂志上发表题为“Early-stage multi-cancer detection using anextracellular vesicle protein-based blood test”的文章,发现了通过检测血液中细胞外囊泡(Extracellular Vesicles, EVs)的相关标志物,有望为胰腺癌早筛早诊提供新方法。

前期研究表明,利用EVs作为诊断的靶标,通过人工智能的方式来分析EVs中含有的肿瘤蛋白,可以推测恶性肿瘤的恶性程度,具有早期诊断癌症的潜力。

该研究根据EVs蛋白谱开发了一种基于血液EVs的生物标志物分类器,用于检测早期胰腺癌和其他多种癌症。使用团队开发的分离系统从血浆中纯化EVs,相对于传统的离心方法,在保证分离得到的EVs纯度足够高的情况下,操作更简便。通过对I期和II期癌症患者及对照组的初步研究,分析血浆中EVs的13种相关蛋白标记物,诊断出95.7%的I期胰腺癌,特异性超过99%,证实了该技术具有较好的特异性和灵敏度。

该筛查技术对于早期癌症检测有潜在的应用价值,有望为胰腺癌及其他癌症的早诊提供新的方法,推动癌症早筛发展,提升癌症患者的整体存活率。

论文链接:

<https://www.nature.com/articles/s43856-022-00088-6>

注:此研究成果摘自《Communications Medicine》杂志,文章内容并不代表本网站的观点和立场,仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

办公地址: 北京市西城区文兴东街1号国宾馆(过渡期办公) | 联系我们

邮政地址: 北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码: 100862

ICP备案序号: 京ICP备05022684 | 网站标识码: bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器