

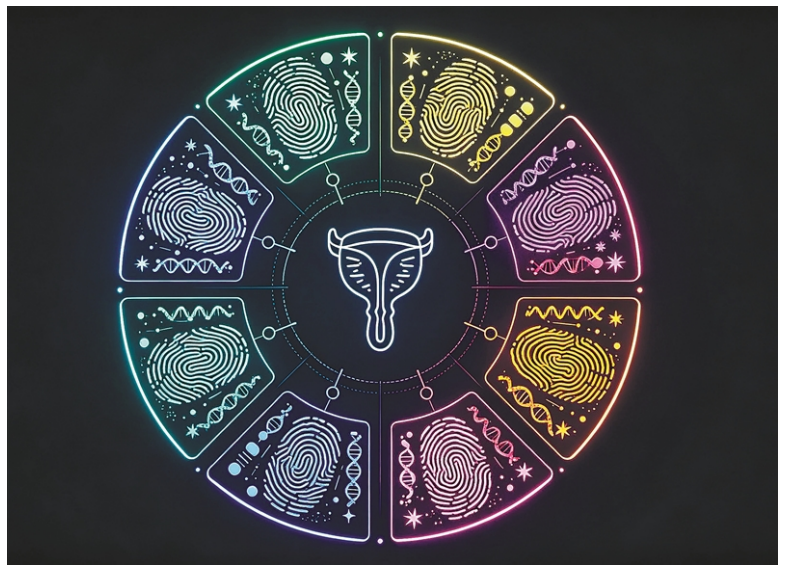
“突变指纹”可识别前列腺癌转移风险

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41947.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！

“突变指纹”可识别前列腺癌转移风险。



图片来源：AI生成

科技日报北京9月14日电（记者张梦然）一项发表于最新一期《自然》的研究，绘制了8种与前列腺癌相关的“突变指纹”，以解释为何有人患上致命亚型、有人却长期带瘤生存。丹麦、德国、加拿大和西班牙联合研究团队分析了7个国家近千名患者肿瘤样本的完整DNA，发现这8种突变特征覆盖85%的前列腺癌病例，其中4种与肿瘤扩散风险升高相关，在由睾酮驱动的肿瘤中尤为明显。这一发现为识别高风险患者提供了新的方向。

前列腺癌是全球男性中第二常见的癌症，但临床最大的困难不是发现肿瘤，而是判断哪些属于惰性、哪些可能危及生命。肿瘤一旦发生转移，5年生存率会降至约30%。为回答这个问题，研究团队没有局限于已知的致癌基因，而是把目光投向整个基因组，观察突变留下的分子痕迹。

每种突变都会在DNA上留下特定模式，组合起来如同犯罪现场的指纹。研究团队形容，致癌基因就像是罪魁祸首，突变指纹是证据，通过分析突变指纹可以逆向追踪癌细胞的出现过程。

新研究最突出的意义是发现DNA复制错误的作用，远比过去认为的更普遍。约三分之一的肿瘤源自DNA复制时出现的损伤。这从机制上解释了前列腺癌为何如此常见，也为开发新疗法提供了线索。进一步分析显示，当某些指纹所代表的突变过程处于活跃状态时，肿瘤更有可能发生扩散。因此，这些突变指纹可作为预后标志物的候选。

除风险评估外，8种突变指纹还有望用于选择治疗方案，例如帮助判断晚期患者更适合化疗还是激素治疗。这种策略也可扩展至乳腺癌、卵巢癌和胰腺癌。由于研究基于当前临床上已广泛使用的测序技术，团队认为在进一步验证后，该方法未来几年内即可用于风险评估。不过他们也强调，结果必须先在其他患者队列中确认，短期内不会改变当前治疗方式。

该研究由丹麦哥本哈根大学、德国康斯坦茨大学、加拿大安大略癌症研究所和西班牙国家肿瘤研究中心等合作完成。团队的最终目标是根据每位患者的肿瘤突变指纹制定个体化治疗方案，目前已在推进更大范围的验证工作。

作者：张梦然 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](https://www.iikx.com)转发