



科学家提出患者来源的微器官球模型推动精准肿瘤学的发展

日期: 2022年06月13日 09:40 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

患者来源的异种移植模型 (PDXs) 和患者来源的器官模型 (PDO) 已经被证实可以模拟癌症治疗的临床反应。然而, 临床上需要诊断后14天内做出治疗决策, 这使得在临床上应用这些模型存在挑战。美国杜克大学研究发现, 患者来源的微器官球为临床上精准治疗靶向肿瘤提供了可能。该研究成果于近日发表在《Cell Stem Cell》上, 题为: Patient-derived micro-organospheres enable clinical precision oncology。

研究人员使用带有温度控制的液滴乳化微流控技术, 将少量患者组织制备成大量微器官球 (MOSs), 快速悬浮培养生成患者来源的癌症模型。对转移性结直肠癌应用该技术进行模型培养, 结果在14天内有效评估了肿瘤药物反应, 可以满足在临床上指导治疗决策的要求。此外, MOSs能够捕获原始基质细胞并允许T细胞渗透, 为测试免疫肿瘤疗法, 如PD-1阻断、双特异性抗体和T细胞疗法, 在患者肿瘤上的反应提供了可能性。

该研究显示, 研究人员实现在14天内从患者身上获取的少量肿瘤组织并在体外培养微器官球, 可完成药物有效性的测试, 为临床上精准治疗肿瘤提供了可能性。

论文链接:

[https://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909\(22\)00159-X](https://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909(22)00159-X)

注: 此研究成果摘自《Cell Stem Cell》杂志, 文章内容不代表本网站观点和立场, 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号国谊宾馆 (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