

肿瘤类器官在肿瘤免疫学研究中的应用

利用临床相关模型推进免疫治疗的研究

3D人类肿瘤类器官模型具备高度的可转化性和实验可重复性。
它为药物的体外研发提供了一个全新的平台。

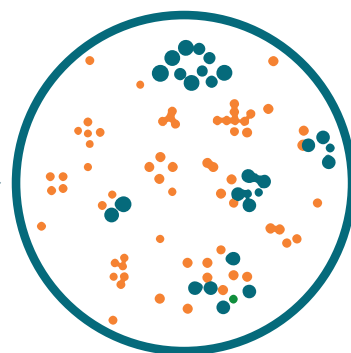
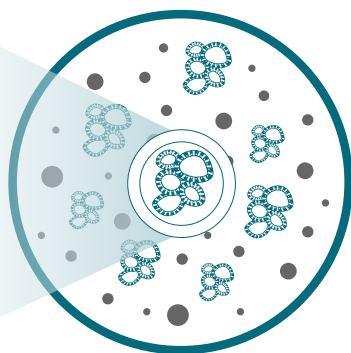
为了将这种模型应用于免疫治疗的评估，我们开发了一种独特的共培养方法：一将稳健和可预测的肿瘤类器官与非自体人类免疫细胞相结合。使其成为一个类器官肿瘤免疫学研究平台，它具备以下几个特点：

- 一作为一种高度临床相关的3D体外研究系统，该平台可用于免疫治疗的、评估，它的主要组成部分包括了利用 HUB 实验方案开发开发的肿瘤类器官，以及来自健康人的非自体免疫细胞
- 具备进行患者人群多样性分析的能力，模型库涵盖了超过15个癌症类型，包含 300多种人源肿瘤类器官模型
- 正常/原发性肿瘤模型和转移性肿瘤模型相互一一匹配，具备完善的特征分析数据和注释。这些模型的数据存储于在线数据库 OrganoidBase，可供随时访问。
- 该平台在实验规模上便于扩大，允许同时评估多个细胞供体和肿瘤模型的组合。以克服供体-供体间的差异，以及和患者自体样本的有限性问题
- 与更复杂的体内实验系统相比，肿瘤类器官模型可以更快地获得结果
- 通过类器官工程的方法，可以按需求定制立新的免疫治疗模型，如表达特定的 CAR-T 治疗靶点

类器官-免疫细胞共培养体系，可应用于药物概念验证和作用机制研究，具备以下了优异的灵活性：

- 在优化过的实验条件下，使用同种异体T细胞开展研究，以评价被试免疫治疗的效力
- 评估同种异体T细胞、CAR-T 或 CAR-NK 细胞对肿瘤类器官的杀伤作用
- 测试 ADC、ADCC、CDC 和 CDCP 效应
- 评估 CAR-T 和 TCR-T 细胞的肿瘤反应性
- 分析肿瘤类器官上的免疫治疗靶基因表达，或识别或识别目标特定的抗原（如 TAA 肿瘤相关抗原、免疫检查点分子）

 HUB ORGANOIDS



免疫细胞

- TILs
- 巨噬细胞
- 树突状细胞
- 其他肿瘤微环境组分

作用机制分析

- T细胞介导的抗肿瘤作用
- ADCC, CDC, CDCP
- ADC

可获得的数据

- 形态学评价
- 荧光素酶信号
- 流式细胞术
- 细胞因子生成

被试药物

- CAR-T 细胞
- CAR-NK 细胞
- T cell engager

联系



销售

太仓: 0512-53879999

busdevcn@crowbio.com
www.crowbio.cn



Science

consultation@crowbio.com
www.organoid.crowbio.com

