

单个细胞水平分析 破解细胞治疗难题

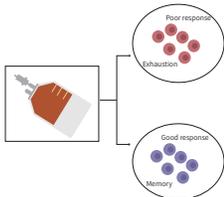
新格元药企事业部致力于将单细胞组学技术应用于细胞治疗的研发与药物生产,通过单细胞组学的高精确度、灵敏度和分辨率,揭示药效与毒副作用的发生机制,为细胞治疗的药物制备和工艺改进提供重要依据。

细胞治疗难点问题

如何评价产品质量与安全性?
如何明确产品中的有效细胞亚群?

产品质量控制

产品细胞表型多样性
产品细胞功能多样性



如何明确细胞治疗在体内的作用机制?
如何解释毒副作用的发生机制?
如何明确下一代产品开发方向?

疗效与安全性评估

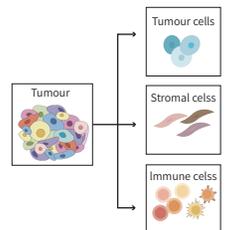
产品细胞治疗反应/扩增/存续机制
产品细胞与内源细胞的相互作用
肿瘤复发/抗药机制
单细胞分辨率下毒副作用发生机制



如何设计有效产品?
如何改进制备工艺,提高疗效?

新一代产品设计开发

肿瘤微环境免疫特征
抗原表达情况
内源免疫细胞组分
肿瘤免疫细胞表型



单细胞水平解决方案

OUR ADVANTAGES 竞争优势



- 一站式单细胞测序
- 通量高,一次建库可检测千个细胞,千个基因
- 单个细胞水平高分辨率
- 可检出样本占比<0.15%细胞类型的高敏感度
- 低实验操作量
- 可定制化



QPCR

通量低
建库总成本高
重复实验操作量大
无法确定细胞状态

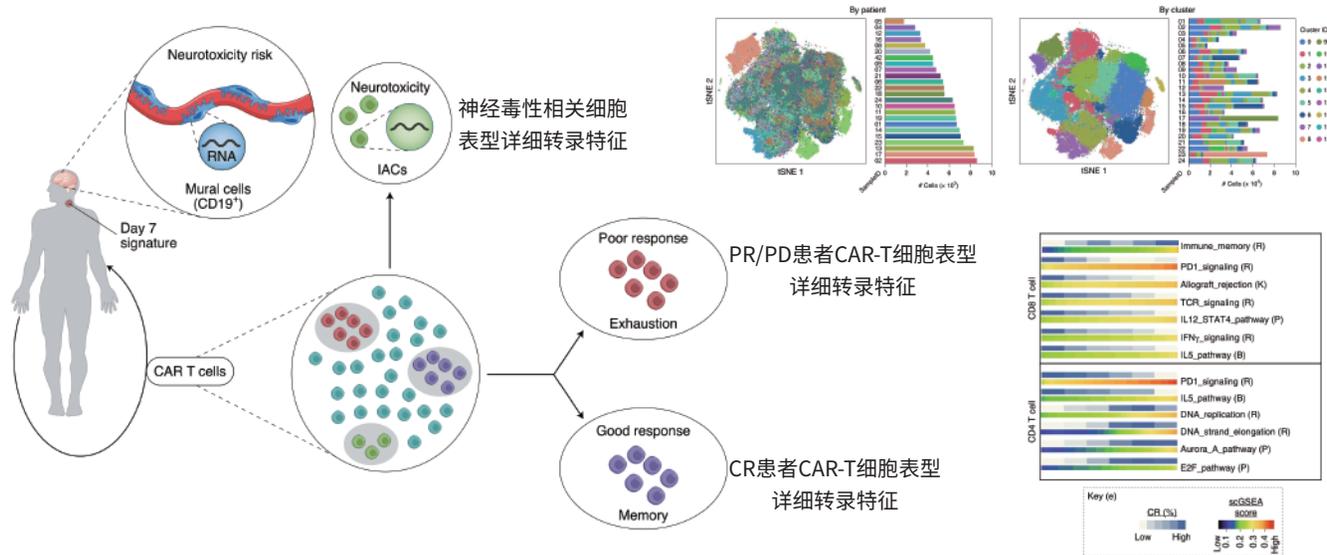
ELISA

通量低
实验操作复杂
无法获取细胞内部信息

FACS

敏感度低
实验操作难度高
通量受准确率限制
无法获取细胞内部信息

发现产品细胞多样性与治疗反应的关联, 赋能制备工艺改进, 实现更好的临床效果预测



SNEHA RAMAKRISHNA AND NIRALI N. SHAH. IMMUNOTHERAPY (2020).

同步检测单个细胞状态与表型

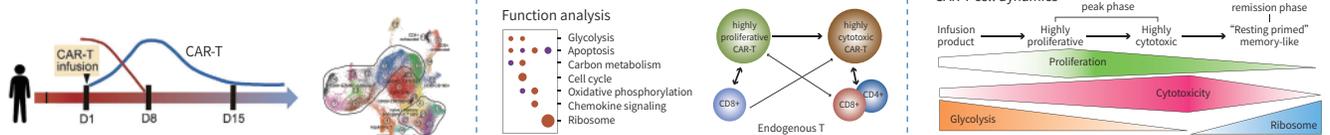
单细胞水平的全转录组和CAR分子或其它编辑基因靶向同时检测, 一步获得有效细胞转录特征与表型特征。



单细胞水平精准剖析不同细胞亚群的治疗反应

区分内源性细胞与CAR-T细胞的阶段性增殖、细胞毒性、细胞通讯活动。

Single-cell atlas of CAR-T and endogenous T cells



LI, XUE, ET AL. CELL (2020).

新格元生物科技

邮箱: marketing@singleronbio.com

地址: 南京市江北新区药谷大道11号加速器二期06栋3-5层

苏州市工业园区新泽路1号生物医药产业园三期A区1号楼401单元

产品售后电话: 025-58862675

产品售后邮箱: product-service-support@singleronbio.com

了解更多请访问: www.singleronbio.com



025-5816 5529