

使用人源化 NSG™-IL15 小鼠模型研究 靶向 NK 细胞的药物

新生儿脐带血 CD34⁺ 造血干细胞 (hematopoietic stem cell, HSC) 人源化 NSG-IL15 小鼠可用于研究靶向人自然杀伤 (natural killer, NK) 细胞活性的化合物的体内疗效, 涉及的生物学过程主要是抗体介导的细胞毒性作用 (antibody-dependent cellular cytotoxicity, ADCC)。这些模型均为现货资源, JAX 可以提供基于该模型的药效服务, 也可以直接将模型小鼠发往您的研究机构。

关键优势:

- 组成型表达人源 IL15
- 增加血液和脾脏中成熟 (CD56⁺/CD16⁺) 人源 NK 细胞的发育
- 功能性人源 NK 细胞
- 与 hu-NSG™ 模型寿命相近
- 加快人源 CD45⁺ 细胞的发育
- 该模型支持人源肿瘤的生长

实验设计: HSC 移植入 hu-NSG-IL15 小鼠

向 hu-NSG™ 和 hu-NSG-IL15 小鼠移植 CD34⁺ HSC 细胞。
通过 FACS 每两周监测一次人免疫系统的产生情况。

在第 16 周评估 NK 细胞水平和功能。

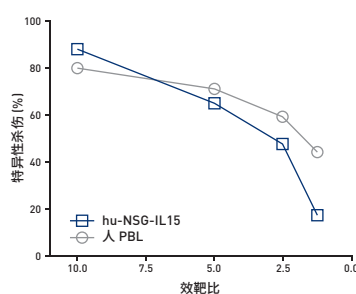
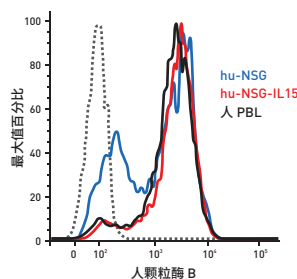
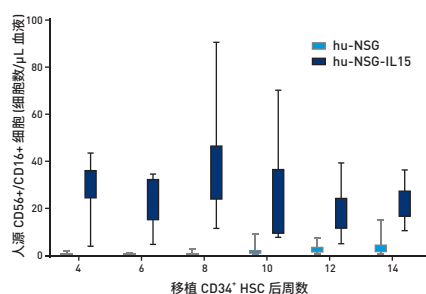
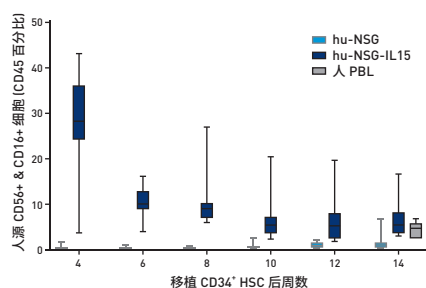


图 1: 移植了 HSC 的 hu-NSG-IL15 小鼠血液中人源 NK 细胞迅速发育。14 周时细胞数量达到人类血液细胞数量 (左图) 的相似水平。

图 2: 与 hu-NSG 小鼠相比, hu-NSG-IL15 小鼠的脾脏和血液中含有更多功能成熟的 NK 细胞 (左图)。来自 hu-NSG-IL15 小鼠的人源 NK 细胞杀伤靶细胞 (K562 细胞, 右图)。

体内 ADCC 疗效研究

向 hu-NSG-IL15 小鼠体内移植 Daudi 肿瘤细胞。采用利妥昔单抗治疗评估其体内疗效。

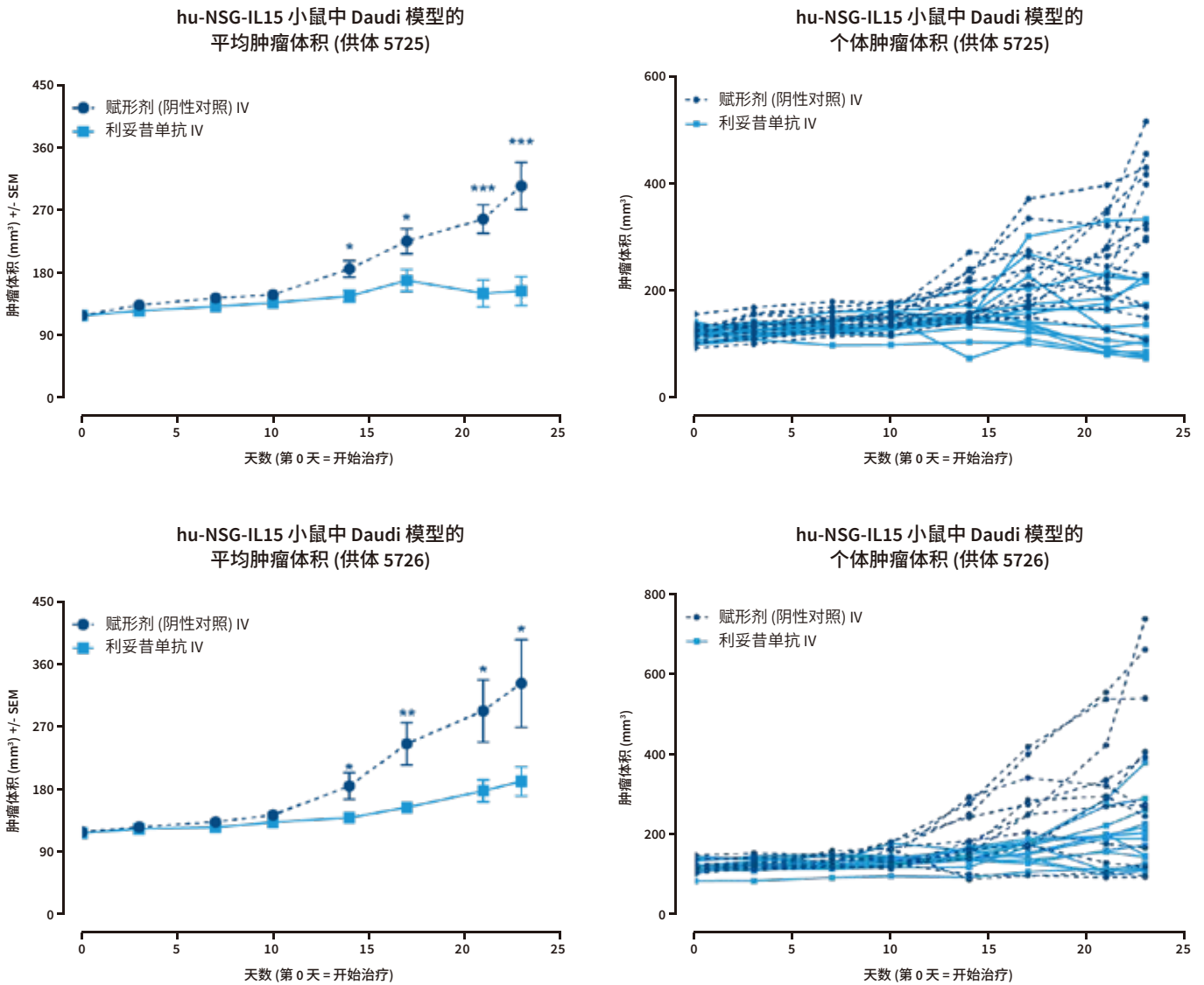


图 3: 来自 2 个 CD34 供体的 hu-NSG-IL15 小鼠中, Daudi 细胞移植后得到肿瘤的平均 (左图) 和个体 (右图) 体积, 可见利妥昔单抗在多个供体中均具有疗效。

杰克森实验室 The Jackson Laboratory

上海市浦东新区金科路 2889 弄 3 号长泰广场 C 座 629 室

技术支持

电话: 400-001-2626

邮件: micetech@jax.org.cn

网站: www.jax.org/cn

询价下单:

电话: 400-693-5700

邮件: orderquest@jax.org.cn

网站: jax.ibiocart.com



扫码关注官方微信

