

hOX40

品系全名	C57BL/6Smoc- <i>Tnfrsf4</i> ^{em1(hTNFRSF4)Smoc}
目录号	NM-HU-00041
品系状态	胚胎冻存

基因信息

基因名 Tnfrsf4	基因曾用名	Ox40; ACT35; CD134; Ly-70; Txgp1; TXGP1L
	NCBI ID	22163
	MGI ID	104512
	Ensembl ID	ENSMUSG00000029075
	人类同源基因	TNFRSF4

品系描述

通过同源重组，将小鼠基因Tnfrsf4(Ox40)进行人源化修饰。与此相似的品系还有hOX40(2)(NM-HU-00078),详细信息请咨询技术顾问。

应用领域：免疫治疗；肿瘤研究；药物筛选

*使用本品系发表的文献需注明: hOX40 mice (Cat. NO. NM-HU-00041) were purchased from Shanghai Model Organisms Center, Inc..

验证数据

- OX40人源化小鼠RT-PCR验证数据

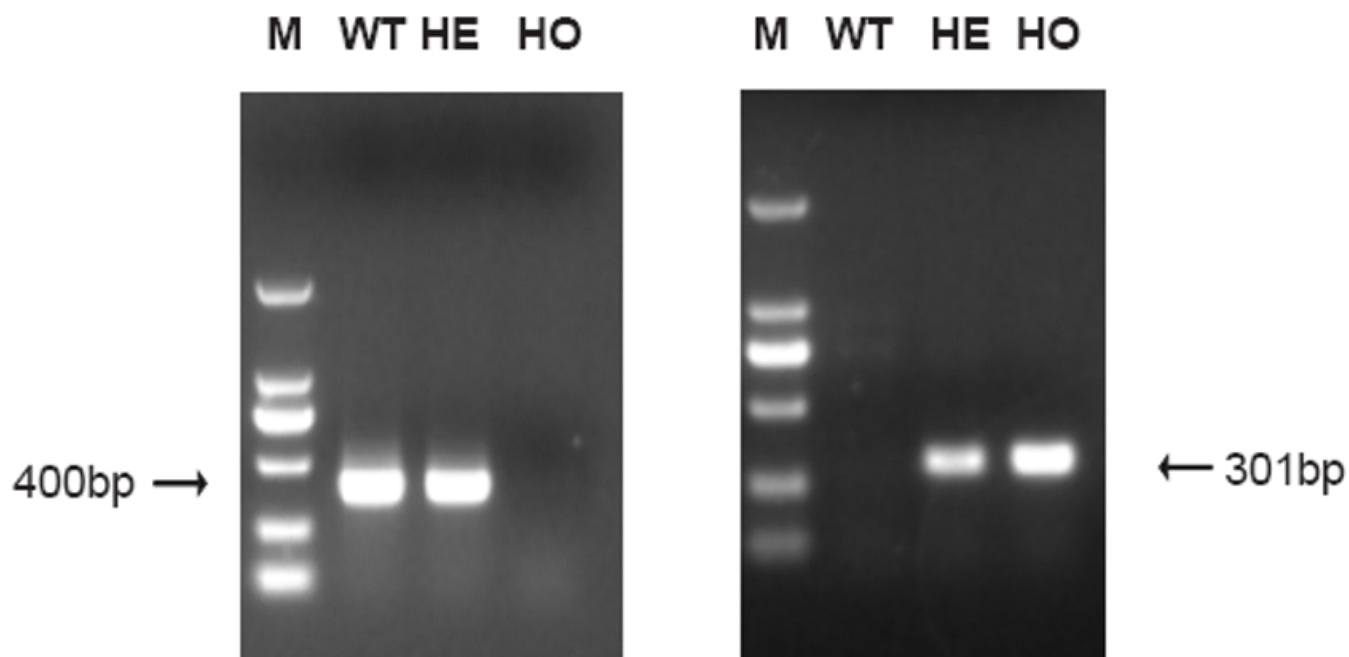


Fig1. Detection of OX40 expression by RT-PCR.

Wild type: only one band at 400 bp with primers 4/5(mOX40);

Homozygous: only one band at 301 bp with primers 6/7(hOX40);

Heterozygous: one band at 400 bp with primers 4/5(mOX40) and one band at 301 bp with primers 6/7(hOX40);

Abbr.. M, DNA marker; HO, homozygous; HE, heterozygous; WT, wild type.

- OX40人源化小鼠淋巴结T细胞流式分析（FACS）数据

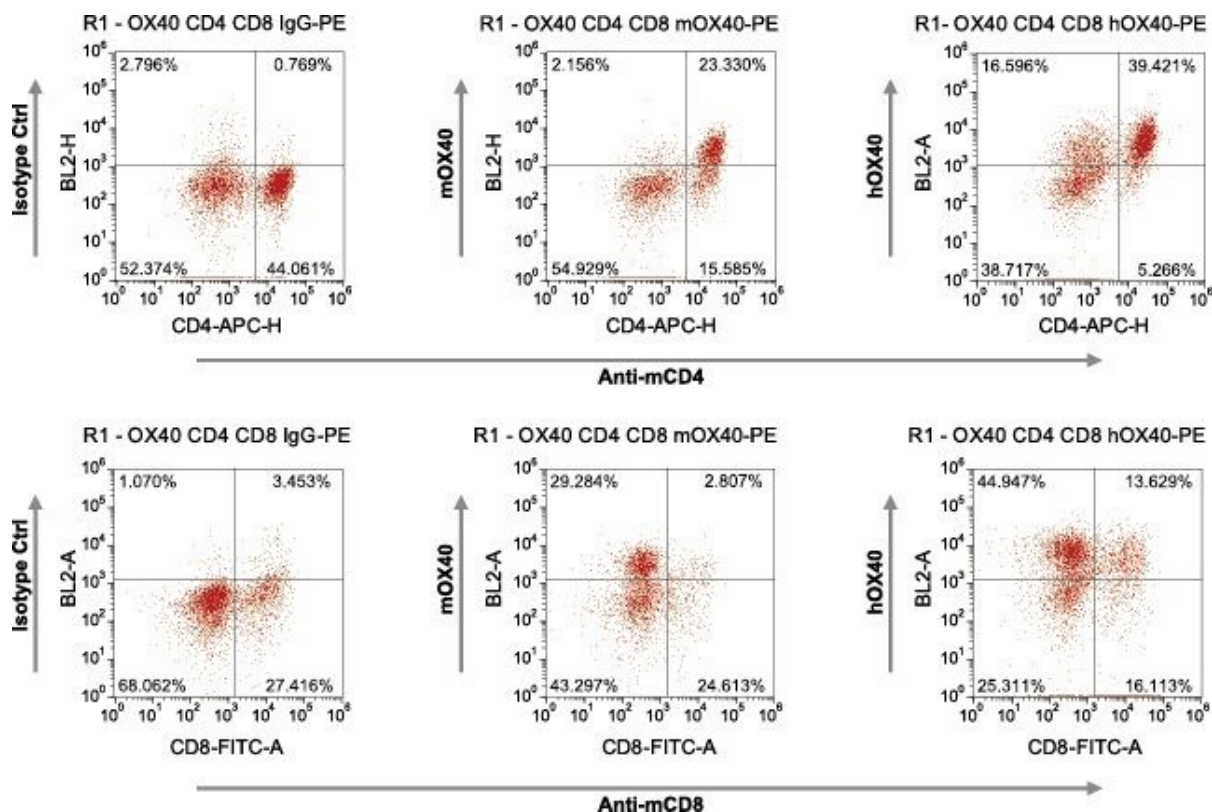


图2. FACS 检测OX40 人源化小鼠脾脏淋巴细胞 OX40 表达。

OX40 人源化杂合子小鼠脾脏淋巴细胞经 anti-CD3 和 antiCD28 刺激 48h 后收集细胞染色，同时设立不刺激组，FACS 检测鼠源和人源 OX40 表达。结果显示：OX40 人源化杂合子小鼠活化的 CD4⁺和 CD8⁺T 淋巴细胞中均可以检测到人源 OX40 的表达，并且人源OX40 和鼠源 Ox40 表达趋势类似。

- OX40人源化小鼠MC38荷瘤模型体内验证结果

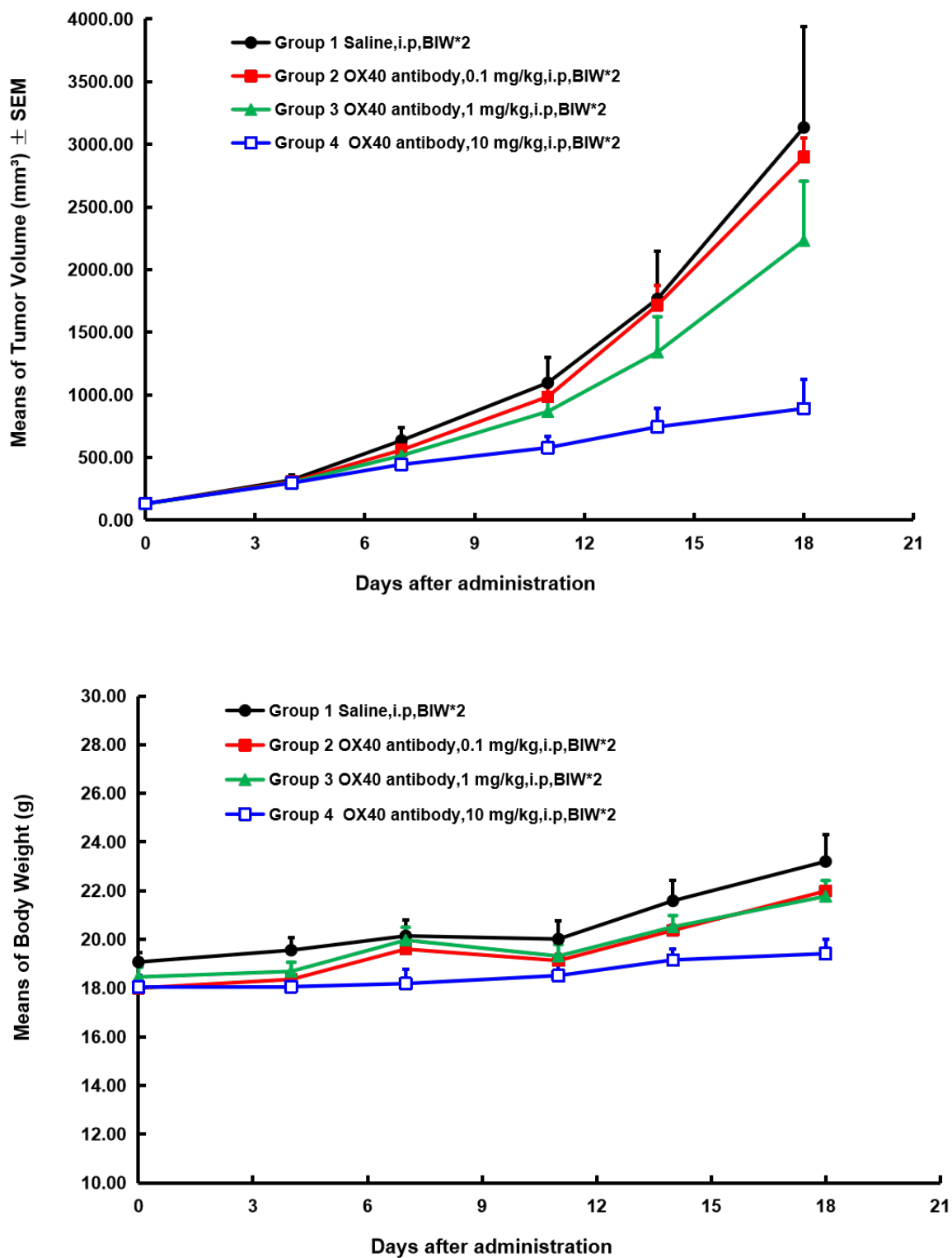


图3 OX40人源化小鼠MC38荷瘤模型体内抗肿瘤药效验证。OX40抗体的抗肿瘤效果呈现剂量依赖性。OX40抗体由信达提供。

Case Study 1

2020年2月，信达生物关于IBI101研发的文章发表在Cancer Immunology, Immunotherapy期刊上，文章题目为“Development and characterization of a novel anti-OX40 antibody for potent immune activation”。([原文下载](#))

该项研究中的OX40小鼠是由南模生物提供。

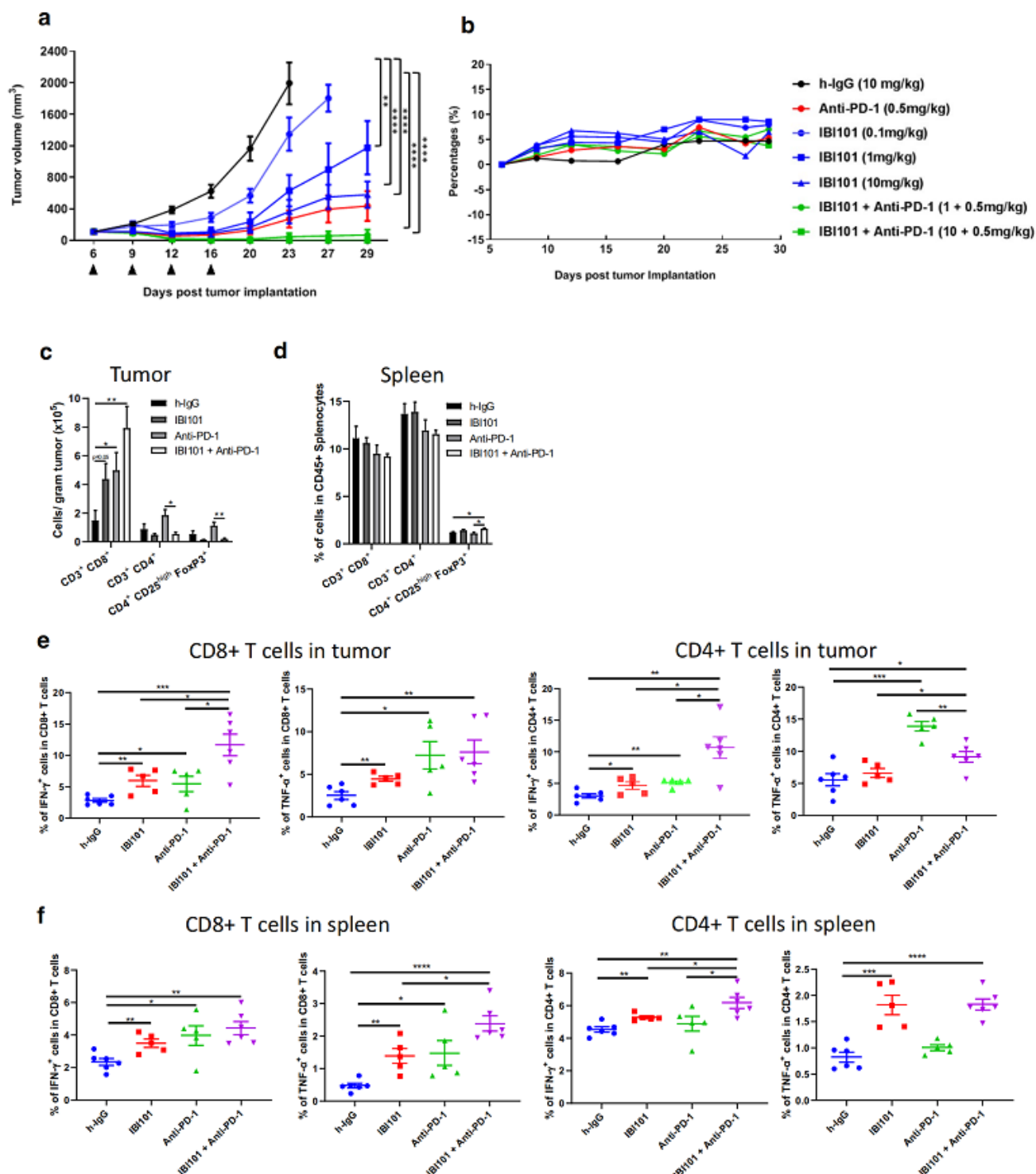


图4 OX40人源化小鼠MC38 荷瘤模型体内抗肿瘤药效验证及CD8⁺ T细胞应答情况。a 显示的是OX40阳性抗体药物IBI101单药或联合用药后的肿瘤生长曲线。箭头所示为给药节点。b显示的是在实验过程中小鼠体重

情况。 c和d显示的是分别给小鼠用药后，收集肿瘤(c)和脾脏(d)并通过流式细胞术分析各类淋巴细胞的比例。e和f显示的是流式检测肿瘤（e）和脾脏（f）（ $n \geq 5$ ）T细胞针对肿瘤释放相应细胞因子的比例。（数据来自于信达生物）