

核准日期：2022年03月22日
修改日期：2022年10月25日
2022年11月04日
2023年01月16日
2023年07月17日
2023年09月19日
2024年08月15日
2024年12月01日
2025年01月08日
2025年07月02日
2025年07月21日
2026年XX月XX日

斯鲁利单抗注射液说明书

请仔细阅读说明书并在医师指导下使用

【药品名称】

通用名称：斯鲁利单抗注射液

商品名称：汉斯状[®]

英文名称：Serplulimab Injection

汉语拼音：Siluli Dankang Zhusheye

【成份】

活性成份：斯鲁利单抗（通过 DNA 重组技术由中国仓鼠卵巢细胞制得的重组抗程序性死亡受体 1 人源化单克隆抗体）。

辅料：枸橼酸、枸橼酸钠、氯化钠、甘露醇、聚山梨酯 80 和注射用水。

【性状】

本品为无色至略带黄色，澄清至微乳光液体。

【适应症】

非小细胞肺癌

鳞状非小细胞肺癌

本品联合卡铂和白蛋白紫杉醇适用于不可手术切除的局部晚期或转移性鳞状非小细胞肺癌（NSCLC）的一线治疗。

非鳞状非小细胞肺癌

本品联合培美曲塞和卡铂适用于表皮生长因子受体（EGFR）基因突变阴性和间变性淋巴瘤激酶（ALK）阴性的不可手术切除的局部晚期或转移性非鳞状非小细胞肺癌（NSCLC）的一线治疗。

小细胞肺癌

本品联合卡铂和依托泊苷适用于广泛期小细胞肺癌（ES-SCLC）的一线治疗。

食管鳞状细胞癌

本品联合含氟尿嘧啶类和铂类药物用于 PD-L1 阳性的不可切除局部晚期/复发或转移性食管鳞状细胞癌（ESCC）的一线治疗。

胃癌

本品联合奥沙利铂和替吉奥用于肿瘤 PD-L1 表达 CPS \geq 5 的可手术切除的胃癌新辅助及手术后本品单药辅助治疗。

【规格】

100 mg（10 mL）/瓶。

【用法用量】

本品须在有肿瘤治疗经验的医生指导下用药。

在不可切除局部晚期/复发或转移性食管鳞状细胞癌中使用本品应选择 PD-L1 阳性的患者。PD-L1 表达应使用由国家药品监督管理局批准的免疫组化检测方法进行评估。PD-L1 阳性定义为：综合阳性分数（Combined Positive Score, CPS） \geq 1。

在可手术切除的胃癌中使用本品应选择 PD-L1 阳性的患者。PD-L1 表达应使用由国家药品监督管理局批准的免疫组化检测方法进行评估。PD-L1 阳性定义为：综合阳性分数（CPS） \geq 5。

推荐剂量

用于治疗食管鳞状细胞癌患者

本品推荐剂量为 3 mg/kg 或 200 mg，静脉输注每 2 周 1 次，直到疾病进展

或出现不可耐受的毒性。

用于治疗鳞状非小细胞肺癌患者或小细胞肺癌患者

本品推荐剂量为 4.5 mg/kg 或 300 mg，静脉输注每 3 周 1 次，直到疾病进展或出现不可耐受的毒性。

用于治疗非鳞状非小细胞肺癌或可手术切除的胃癌患者

本品推荐剂量为 4.5 mg/kg，静脉输注每 3 周 1 次，直到疾病进展或出现不可耐受的毒性。

已观察到接受本品治疗肿瘤的非典型反应（例如，治疗最初几个月内肿瘤出现暂时增大或者出现新的小病灶，随后肿瘤缩小）。如果患者临床症状稳定或持续减轻，即使有疾病进展的初步证据，基于总体临床获益的判断，可考虑继续应用本品治疗，直至证实疾病进展。

根据个体患者的安全性和耐受性，可能需要暂停给药或永久停用。不建议增加或减少剂量。暂停给药或永久停用的指南请见表 1。有关免疫相关性不良反应管理的详细指南，请参见【注意事项】。

表 1 推荐的本品治疗用药调整标准

免疫相关不良反应	严重程度	治疗调整方案
肺炎	2 级	暂停给药，直至不良反应恢复至 0-1 级
	3 级或 4 级或复发性 2 级	永久停药
腹泻及结肠炎	2 级或 3 级	暂停给药，直至不良反应恢复至 0-1 级
	4 级	永久停药
肝炎	2 级，天门冬氨酸氨基转移酶（AST）、丙氨酸氨基转移酶（ALT）在 3-5 倍正常值上限（ULN）或总胆红素（TBIL）在 1.5-3 倍 ULN	暂停给药，直至不良反应恢复至 0-1 级
	3 级或 4 级，AST、ALT>5 倍 ULN，或总胆红素>3 倍 ULN	永久停药
肾炎	2 级或 3 级血肌酐升高	暂停给药，直至不良反应恢复至 0-1 级
	4 级血肌酐升高	永久停药
内分泌疾病	症状性 2 级或 3 级甲状腺功能减退、2 级或 3 级甲状腺功能亢进、2 级或 3 级垂体炎、2 级肾上腺功能不全、3 级高血糖症或 1 型糖尿病	暂停给药，直至不良反应恢复至 0-1 级
	4 级甲状腺功能减退	永久停药
	4 级甲状腺功能亢进	

免疫相关不良反应	严重程度	治疗调整方案
	4级垂体炎 3级或4级肾上腺功能不全 4级高血糖症	
皮肤不良反应	3级	暂停给药，直至不良反应恢复至0-1级
	4级，史蒂文斯—约翰逊综合症（SJS）或中毒性表皮坏死松解症（TEN）	永久停药
血小板降低或白细胞计数降低	3级	暂停给药，直至不良反应恢复至0-1级
	4级	永久停药
其他免疫相关不良反应	3级或4级血淀粉酶升高或脂肪酶升高 2级或3级胰腺炎 2级心肌炎*	暂停给药，直至不良反应恢复至0-1级
	2级或3级首次发生的其他免疫相关性不良反应	
	4级胰腺炎或任何级别的复发性胰腺炎 3级或4级心肌炎 3级或4级脑炎	永久停药
	4级首次发生的其他免疫相关性不良反应	
复发或持续的不良反应	复发性3级或4级（除外内分泌疾病） 末次给药后12周内2级或3级不良反应未改善到0-1级（除外内分泌疾病） 末次给药后12周内皮质类固醇未能降至≤10mg/天强的松等效剂量	永久停药
输液反应	2级	降低滴速或暂停给药，当症状缓解后可考虑恢复用药并密切观察
	3级或4级	永久停药

注：不良反应严重程度依据美国国立癌症研究所的不良事件通用术语评估标准第5.0版（NCI-CTCAE v5.0）。

*心肌炎经治疗改善到0-1级后重新开始本品治疗的安全性尚不明确。

特殊人群

肝功能不全

基于群体药代动力学分析，轻度肝功能不全患者无需进行剂量调整，中度肝功能不全患者因样本量较小无法评估。尚未在重度肝功能不全患者中进行研究。中度和重度肝功能不全患者应在医生指导下慎用本品。

肾功能不全

基于群体药代动力学分析，轻度或中度肾功能不全患者无需进行剂量调整。重度肾功能不全患者研究数据有限，重度肾功能不全患者应在医生指导下慎用本

品。

儿童人群

尚无本品在 18 岁以下儿童和青少年人群中的安全性和有效性数据。

老年人群

老年人（65 岁及以上）建议在医生的指导下使用，无需进行剂量调整。

给药方法

- 确认输注的本品的剂量并计算所对应本品的体积；
- 使用无菌注射器从生理盐水（0.9%氯化钠溶液 100 mL）中抽取等体积的生理盐水，弃去；
- 使用无菌注射器从西林瓶中吸取所需体积的本品，全部注入生理盐水中；
- 输注前，所得溶液需经 0.2~5 μm 管内过滤器过滤。将起始输液速率设置为每小时 100 mL（建议 25 滴/分钟，如果发生输注相关反应可以调整输注速率）；首次输注无输液相关不良反应，后续用药时间可缩短为 30 分钟（ ± 10 分钟）；
- 在输注结束时，按照医院常规操作流程，用生理盐水冲洗输液管。

从微生物学角度，产品配制后应该立即使用。如果不能立即使用，使用者有责任保证使用过程中的贮存时间和条件，严格控制和确认在无菌的条件下进行稀释。本品在无菌环境下配制后的溶液，可在 2~8 $^{\circ}\text{C}$ 条件下保存 24 小时，该 24 小时包含室温条件下最多可保存 6 小时（包括给药时间）。

【不良反应】

本说明书不良反应描述了在临床研究中观察到的判断为可能与本品相关的不良反应的近似发生率。由于临床研究是在不同条件下进行的，不同临床研究中观察到的不良反应的发生率不能直接比较，也可能不能反映临床实践中的实际发生率。

安全性特征总结

单药治疗

本品单药治疗的安全性数据来自 2 项临床研究（HLX10-001，HLX10-004-NSCLC303 安慰剂组交叉治疗到本品的患者），共计 163 例患者。涵盖的肿瘤类型包括：肺鳞癌 98 例，头颈癌 9 例，食管癌 8 例，肺腺癌及结直肠癌各 7 例，

宫颈癌、肾癌、软组织肉瘤及肺恶性肿瘤各 3 例，胃癌、肝癌、膀胱癌、黑色素瘤及下咽癌各 2 例，以及乳腺癌、小细胞肺癌等其他肿瘤 12 例。

其中接受 3 mg/kg 每 2 周给药一次、4.5 mg/kg 每 3 周给药一次及以上剂量的患者有 156 例，这部分患者中，59.6%的患者接受本品治疗的时间 \geq 6 个月，26.3%的患者接受本品治疗的时间 \geq 12 个月。

在接受本品 3 mg/kg 每 2 周一次或 4.5 mg/kg 每 3 周一次及以上剂量单药治疗的 156 例患者中，所有级别的不良反应发生率为 67.9%，发生率 \geq 5%的不良反应包括：贫血（9.6%）、丙氨酸氨基转移酶升高（9.6%）、天门冬氨酸氨基转移酶升高（9.0%）、甲状腺功能减退症（8.3%）、肺部炎症（7.7%）、皮疹（7.1%）、乏力（6.4%）、瘙痒（6.4%）、食欲减退（5.8%）、蛋白尿（5.8%）、血肌酐升高（5.1%）、心律失常（5.1%）、骨骼肌肉痛（5.1%）和腹泻（5.1%）。

3 级及以上不良反应的发生率为 17.3%，发生率 \geq 1%的包括：肺部炎症（3.8%），脓毒症（1.9%），低钾血症、呼吸困难、心律失常、心肌炎、肝炎、贫血、天门冬氨酸氨基转移酶升高、急性胆管炎和腹泻（各 1.3%）。

与化疗联合治疗

本品联合化疗的安全性数据来自 5 项临床研究：HLX10-002-NSCLC301、HLX10-004-NSCLC303、HLX10-005-SCLC301、HLX10-007-EC301 和 HLX10-006-GCneo，共计 1635 例患者。涵盖的肿瘤类型包括非鳞状非小细胞肺癌 214 例、鳞状非小细胞肺癌 358 例、广泛期小细胞肺癌 389 例、食管鳞癌 382 例和胃癌 292 例。1253 例患者接受了 4.5 mg/kg 每 3 周给药一次；382 例患者接受了 3 mg/kg 每 2 周给药一次。53.6%的患者接受本品治疗的时间 \geq 6 个月，31.4%的患者接受本品治疗的时间 \geq 12 个月。

接受本品联合化疗治疗的 1635 例患者中，所有级别的不良反应发生率为 81.5%，发生率 \geq 10%的不良反应包括：贫血（34.7%）、中性粒细胞计数降低（32.8%）、白细胞计数降低（31.4%）、血小板计数降低（26.2%）、丙氨酸氨基转移酶升高（19.9%）、天门冬氨酸氨基转移酶升高（19.6%）、恶心（18.6%）、甲状腺功能减退症（16.0%）、食欲减退（15.2%）、低蛋白血症（12.8%）、呕吐（12.4%）、虚弱（12.2%）、皮疹（11.1%）、肝功能异常（10.5%）及肺部炎症（10.0%）。3 级及以上不良反应的发生率为 38.4%，发生率 \geq 1%的包括：中性粒细胞计数降低

(14.9%)、白细胞计数降低 (9.1%)、贫血 (8.9%)、血小板计数降低 (7.9%)、肺部炎症 (3.9%)、淋巴细胞计数降低 (2.4%)、低钠血症 (1.8%)、肝功能异常 (1.7%)、高血糖症或糖尿病 (1.7%)、丙氨酸氨基转移酶升高 (1.6%)、低钾血症 (1.3%) 和天门冬氨酸氨基转移酶升高 (1.0%)。

不良反应汇总表

表 2 列出了斯鲁利单抗在临床研究中以单药治疗 (163 例) 或与化疗联合治疗 (1635 例) 中观察到的不良反应, 或上市后使用报告的不良反应。发生频率定义为: 十分常见 ($\geq 1/10$); 常见 ($\geq 1/100$ 至 $< 1/10$); 偶见 ($\geq 1/1000$ 至 $< 1/100$); 罕见 ($\geq 1/10000$ 至 $< 1/1000$); 十分罕见 ($< 1/10000$); 未知 (无法从已获得的数据估算发生频率)。在每个发生频率分组内, 不良反应按发生率从高到低依次排列。

表 2 接受斯鲁利单抗治疗患者的不良反应*

	单药治疗	与化疗联合治疗
血液及淋巴系统疾病		
十分常见	/	贫血 ^a 、中性粒细胞计数降低 ^d 、白细胞计数降低 ^b 、血小板计数降低 ^c
常见	贫血 ^a 、血小板计数降低 ^c 、白细胞计数降低 ^b 、中性粒细胞计数降低 ^d 、淋巴细胞计数降低 ^e	淋巴细胞计数降低 ^e
偶见	/	发热性中性粒细胞减少症、骨髓抑制、凝血障碍、红细胞减少症
内分泌系统疾病		
十分常见	/	甲状腺功能减退症 ^f
常见	甲状腺功能减退症 ^f 、甲状腺功能亢进症 ^g 、甲状腺炎 ^h	甲状腺功能亢进症 ^g 、肾上腺疾病 ^j
偶见	/	甲状腺炎 ^h 、垂体炎 ^k 、甲状腺疾病 ⁱ
代谢及营养类系统疾病		
十分常见	/	食欲减退、低蛋白血症 ^l
常见	食欲减退、高血糖症或糖尿病 ^m 、低蛋白血症 ^l 、低钾血症、其他电解质紊乱 ^o	高血糖症或糖尿病 ^m 、低钾血症、低钠血症、高尿酸血症 ⁿ 、高磷酸血症、其他电解质紊乱 ^o
偶见	/	营养不良、低血糖、酸中毒、铁缺乏症、食欲增加
神经系统疾病		
常见	头晕、异常感觉 ^p	异常感觉 ^p 、头晕、头痛
偶见	/	周围神经病 ^q 、记忆受损、脑炎 ^r 、嗜睡、糖尿病神经病变、味觉障碍 ^{tt} 、脑部梗死、共济失调、晕厥、神经痛、震颤
未知	/	重症肌无力 ^{**}

	单药治疗	与化疗联合治疗
感染及侵袭类疾病		
常见	尿路感染、脓毒症	尿路感染
偶见	/	上呼吸道感染 ^s 、带状疱疹、感染性休克、脓疱疹、支气管炎、毛囊炎、牙周炎、皮肤感染、结膜炎、腹部感染、足癣
心脏器官疾病		
常见	心律失常 ^t 、心肌炎 ^u	心律失常 ^t
偶见	/	心力衰竭 ⁱⁱⁱ 、心悸、心肌损伤、心包积液、心肌炎 ^u 、房颤、心肌缺血、心肌梗死 ^{hhh} 、冠状动脉疾病 ⁱⁱⁱ 、室内传导障碍
血管与淋巴管类疾病		
常见	/	高血压 ^v 、静脉血管病 ^w
偶见	/	低血压、潮红
呼吸系统、胸及纵隔疾病		
十分常见	/	肺部炎症 ^x
常见	肺部炎症 ^x 、呼吸困难 ^y 、急性呼吸衰竭	咳嗽 ^z 、呼吸困难 ^y 、呃逆
偶见	/	咯血、胸腔积液、呼吸急促、肺栓塞、发声困难、呼吸衰竭、口咽疼痛、流涕、气胸、鼻衄、喉部疼痛、慢性阻塞性肺疾病、肺出血
胃肠系统疾病		
十分常见	/	恶心、呕吐
常见	恶心、腹泻、呕吐、腹痛 ^{aa} 、反流 ^{cc} 、便秘	腹泻、便秘、腹痛 ^{aa} 、腹胀、口腔黏膜炎 ^{dd} 、反流 ^{cc} 、吞咽困难
偶见	/	口干、结肠炎 ^{bb} 、消化道出血 ^{ee} 、肠胃气胀、胃炎 ^{ggg} 、消化不良、口腔疼痛、牙疼、胰腺炎 ^{ff} 、肠梗阻 ^{eee} 、牙龈出血、胃肠疾病、食管炎、十二指肠炎、腹水
肝胆系统疾病		
十分常见	/	肝功能异常 ^{hh}
常见	肝功能异常 ^{hh} 、肝炎 ^{gg} 、急性胆管炎	肝炎 ^{gg}
未知	/	免疫介导性肝脏疾病 ^{**} 、肝衰竭 ^{**}
皮肤及皮下组织类疾病		
十分常见	/	皮疹 ⁱⁱ
常见	皮疹 ⁱⁱ 、瘙痒、红斑、皮炎 ^{jj}	瘙痒、脱发、皮炎 ^{jj}
偶见	/	色素沉着障碍 ^{kk} 、多汗、白癜风、皮肤剥脱、皮肤干燥、皮肤色素沉着过度、红斑、皮肤疼痛、银屑病、表皮松解 ^{ll} 、指甲变色、痤疮样皮炎、皮肤变色、荨

	单药治疗	与化疗联合治疗
		麻疹
肌肉骨骼及结缔组织疾病		
常见	骨骼肌肉痛 ^{mm} 、肌无力	骨骼肌肉痛 ^{mm}
偶见	/	肌无力、关节炎 ⁿⁿ 、肌肉骨骼僵硬、关节周围炎、肢体不适、脊柱疼痛
未知	/	肌炎 ^{**}
肾脏及泌尿系统疾病		
常见	蛋白尿 ^{oo}	蛋白尿 ^{oo} 、血尿症 ^{pp} 、肾炎 ^{qq}
偶见	/	排尿困难、糖尿、糖尿病肾病
全身性疾病及给药部位各种反应		
十分常见	/	虚弱
常见	乏力 ^{rr} 、发热 ^{ss} 、水肿 ^{tt} 、胸部不适 ^{uu} 、虚弱	发热 ^{ss} 、乏力 ^{rr} 、水肿 ^{tt} 、胸部不适 ^{uu}
偶见	/	寒战、流感样疾病、面部肿胀、全身情况恶化、黏膜炎症
眼器官疾病		
常见	干眼	/
偶见	/	视物模糊、一过性黑朦
精神病类		
常见	/	失眠 ^{vv}
偶见	/	焦虑
免疫系统疾病		
偶见	/	速发严重过敏反应、药物性超敏反应
耳及迷路类疾病		
偶见	/	耳鸣、晕动病、眩晕、耳聋
各类检查		
十分常见	/	丙氨酸氨基转移酶升高、天门冬氨酸氨基转移酶升高
常见	其他实验室检查异常 ^{ww} 、丙氨酸氨基转移酶升高、天门冬氨酸氨基转移酶升高、甲状腺功能检查异常 ^{zz} 、心肌坏死标志物增加 ^{aaa} 、心电图检查异常 ^{bbb} 、血脂升高 ^{yy} 、其他尿常规检查异常 ^{ddd} 、体重降低	其他实验室检查异常 ^{ww} 、血脂升高 ^{yy} 、血胆红素升高 ^{xx} 、甲状腺功能检查异常 ^{zz} 、体重降低、心肌坏死标志物增加 ^{aaa} 、心电图检查异常 ^{bbb} 、凝血功能检查异常 ^{ccc} 、体重增加、其他尿常规检查异常 ^{ddd}
偶见	/	心功能检查异常

*表 2 所示不良反应的发生频率可能不完全归因于斯鲁利单抗单药，也可能受潜在疾病或其他联合用药的影响。

**本品批准上市后的使用期间发现的不良反应。由于自发报告的人群规模未知，因此无法可靠地估算其发生率。

以下术语代表描述某种病症的一组相关事件，而不是单一事件。

a. 贫血（贫血、红细胞计数下降、血红蛋白降低）

- b. 白细胞计数降低（白细胞计数降低、白细胞减少症）
- c. 血小板计数降低（血小板计数降低、血小板减少症、免疫性血小板减少症）
- d. 中性粒细胞计数降低（中性粒细胞计数降低、中性粒细胞减少症、中性粒细胞百分比降低）
- e. 淋巴细胞计数降低（淋巴细胞计数降低、淋巴细胞减少症）
- f. 甲状腺功能减退症（甲状腺功能减退症、免疫介导性甲状腺功能减退、中枢性甲状腺功能减退）
- g. 甲状腺功能亢进症（甲状腺功能亢进症、免疫介导性甲状腺功能亢进症）
- h. 甲状腺炎（自身免疫性甲状腺炎、甲状腺炎、免疫介导性甲状腺炎）
- i. 甲状腺疾病（甲状腺疾病、正常甲状腺功能病态综合征）
- j. 肾上腺疾病（免疫介导性肾上腺功能不全、肾上腺疾病、肾上腺功能不全、肾上腺皮质功能亢进、继发性肾上腺皮质功能不全、肾上腺增生）
- k. 垂体炎（垂体炎、垂体功能减退症、免疫介导性垂体炎）
- l. 低蛋白血症（低白蛋白血症、低蛋白血症、总蛋白降低、血白蛋白降低）
- m. 高血糖症或糖尿病（高血糖症、血葡萄糖升高、糖尿病、1型糖尿病、暴发性1型糖尿病、2型糖尿病、糖尿病酮症酸中毒）
- n. 高尿酸血症（高尿酸血症、血尿酸升高）
- o. 其他电解质紊乱（高钙血症、血钙升高、高钾血症、低钙血症、低镁血症、低氯血症、低磷血症、高镁血症、电解质失衡、血镁降低、高氯血症、血磷降低）
- p. 异常感觉（感觉减退、神经毒性、感觉缺失、感觉障碍、皮肤异常感觉）
- q. 周围神经病（周围神经病变、外周感觉神经病变、周围感觉运动性神经病变、免疫介导的神经病变）
- r. 脑炎（免疫介导性脑炎、自身免疫性脑炎）
- s. 上呼吸道感染（上呼吸道感染、鼻咽炎、病毒性上呼吸道感染）
- t. 心律失常（室上性期外收缩、窦性心动过缓、窦性心动过速、室性期外收缩、心律失常、室性心律失常、室上性心动过速、心动过速、房性心动过速、窦性心律失常、室上性心律失常、缓慢型心律失常、房性逸搏心律、室性心动过速、心动过缓、期外收缩）
- u. 心肌炎（免疫介导性心肌炎、心肌炎）
- v. 高血压（高血压，血压升高）
- w. 静脉血管病（静脉炎、静脉血栓形成、浅表静脉炎、浅表静脉血栓形成、深静脉血栓形成、静脉曲张、颈静脉血栓形成、外周静脉血栓形成）
- x. 肺部炎症（肺部炎症、免疫介导性肺病、间质性肺疾病、感染性肺炎、细菌性肺炎、肺脓肿、真菌性肺炎）
- y. 呼吸困难（呼吸困难、窒息、劳力性呼吸困难）
- z. 咳嗽（咳嗽、排痰性咳嗽）
- aa. 腹痛（腹痛、上腹痛、下腹痛、腹部不适、中上腹不适、胃肠痛）
- bb. 结肠炎（结肠炎、免疫介导的小肠结肠炎、小肠结肠炎、溃疡性结肠炎）
- cc. 反流（胃食管反流病、反流）

- dd. 口腔黏膜炎（口腔溃疡、嘴唇溃疡形成、口腔黏膜炎、阿弗他溃疡、口腔扁平苔藓）
- ee. 消化道出血（胃肠出血、便血、上消化道出血、下消化道出血）
- ff. 胰腺炎（急性胰腺炎、免疫介导性胰腺炎、胰腺炎）
- gg. 肝炎（肝损伤、急性肝炎、免疫介导的肝炎、肝炎、药物诱导的肝损伤、肝脂肪变性）
- hh. 肝功能异常（肝功能异常、 γ -谷氨酰转氨酶升高、血碱性磷酸酶升高、转氨酶异常、转氨酶升高）
- ii. 皮疹（皮疹、瘙痒性皮疹、药疹、斑丘疹）
- jj. 皮炎（皮炎、过敏性皮炎、免疫介导性皮炎、湿疹、大疱性皮炎、脂溢性皮炎、皮肤血管炎）
- kk. 色素沉着障碍（色素沉着障碍、皮肤色素减退）
- ll. 表皮松解（中毒性表皮坏死松解症、表皮松解）
- mm. 骨骼肌肉痛（背痛、肌痛、胸部肌肉骨骼疼痛、颈痛、骨痛、肢体疼痛、疼痛、关节痛）
- nn. 关节炎（关节炎、类风湿关节炎、骨关节炎、免疫介导性关节炎）
- oo. 蛋白尿（蛋白尿、尿蛋白检出、白蛋白尿、尿白蛋白检出）
- pp. 血尿症（血尿症、尿潜血阳性、尿红细胞阳性）
- qq. 肾炎（肾损伤、急性肾损伤、肾衰、慢性肾脏疾病、免疫介导性肾炎、肾功能损害、中毒性肾病、免疫介导性肾脏疾病）
- rr. 乏力（疲劳、乏力、难受）
- ss. 发热（发热、体温升高）
- tt. 水肿（水肿、外周水肿、外周肿胀、面部水肿、全身性水肿）
- uu. 胸部不适（胸部不适、胸痛、非心源性胸痛）
- vv. 失眠（失眠、睡眠质量差、睡眠障碍）
- ww. 其他实验室检查异常（血乳酸脱氢酶升高、血肌酐升高、血尿素升高、脂肪酶升高、N末端脑利钠肽激素原增加、淀粉酶升高、胆汁酸增多、脑利尿钠肽升高、C反应蛋白升高、血肌红蛋白升高、 α -羟丁酸脱氢酶升高、肾小球滤过率降低、脂蛋白(a)升高、单核细胞计数升高、单核细胞计数降低、嗜酸粒细胞计数降低、球蛋白降低、白蛋白球蛋白比值降低、皮质醇降低、红细胞压积降低、肾肌酐清除率降低、胱抑素 C 升高、血同型半胱氨酸升高、血氯化物升高、降钙素原增高、血促皮质激素升高、低密度脂蛋白升高、脂肪酶升高、血小板计数升高、前白蛋白降低、血胆碱酯酶降低、粒细胞计数降低、淋巴细胞百分比降低、血卵泡刺激素增高、乙型肝炎 DNA 升高、二氧化碳减少、血氯化物降低）
- xx. 血胆红素升高（血胆红素升高、高胆红素血症、结合胆红素升高、血非结合胆红素升高）
- yy. 血脂升高（血胆固醇升高、血甘油三酯升高、高胆固醇血症、高脂血症、高甘油三酯血症）
- zz. 甲状腺功能检查异常（血促甲状腺激素升高、血促甲状腺激素降低、游离三碘甲状腺原氨酸降低、游离甲状腺素升高、三碘甲状腺原氨酸升高、甲状腺球蛋白升高、甲状腺素升高、三碘甲状腺原氨酸减低、游离甲状腺素降低、抗甲状腺抗体阳性、游离三碘甲状腺原氨酸升高、甲状腺素降低、抗甲状腺抗体增高）
- aaa. 心肌坏死标志物增加（血肌酸磷酸激酶升高、血肌酸磷酸激酶 MB 升高、心肌坏死标志

物增加、肌钙蛋白升高、肌钙蛋白 I 升高、肌钙蛋白 T 升高)

- bbb. 心电图检查异常 (心电图 T 波异常、心电图 QT 间期延长、心电图复极异常、右束支阻滞、左束支阻滞、一度房室传导阻滞、心房传导时间延长、心电图 ST 段压低、心电图 ST 段异常、心电图 ST-T 段变化、心电图 ST 段抬高、心电图高电压、心电图 T 波振幅降低、心电图 T 波倒置、心电图 QRS 波群延长、心电图 Q 波异常、心电图 P 波异常、心电图 PR 缩短)
- ccc. 凝血功能检查异常 (血液高凝状态、纤维蛋白 D-二聚体升高、血纤维蛋白原升高、纤维蛋白降解物升高、活化部分凝血活酶时间延长、凝血酶原时间延长、活化部分凝血活酶时间缩短、国际标准化比率升高、纤维蛋白原分解产物增高、血纤维蛋白原降低)
- ddd. 其他尿常规检查异常 (尿中尿胆原增加、尿白细胞阳性、尿胆红素升高、尿糖检出、尿糖)
- eee. 肠梗阻 (肠梗阻、肠梗阻 (机能性))
- fff. 味觉障碍 (味觉障碍、味觉倒错)
- ggg. 胃炎 (胃炎、慢性胃炎、糜烂性胃炎)
- hhh. 心肌梗死 (心肌梗死、急性心肌梗死)
- iii. 心力衰竭 (心力衰竭、左心室衰竭)
- jjj. 冠状动脉疾病 (冠状动脉疾病、急性冠脉综合征、冠状动脉硬化)

特定不良反应描述

本品的特定不良反应主要来自于上述 6 项临床研究中 1798 例患者的安全性信息，其中 163 例接受本品单药治疗，1635 例接受本品联合化疗治疗。以下信息汇总了本品的免疫相关性不良反应数据。免疫相关性不良反应管理指南详见【**注意事项**】。

免疫相关性肺炎

在接受本品治疗的患者中，共 84 例 (4.7%) 发生免疫相关性肺炎，其中 1 级为 13 例 (0.7%)，2 级为 43 例 (2.4%)，3 级为 20 例 (1.1%)，4 级为 3 例 (0.2%)，5 级为 5 例 (0.3%)。

至免疫相关性肺炎发生的中位时间为 4.42 个月 (范围：0.03-34.53 个月)，中位持续时间为 1.81 个月 (范围：0.10-32.03 个月)。25 例 (1.4%) 患者永久停用本品，46 例 (2.6%) 患者暂停本品治疗。48 例 (2.7%) 患者接受过高剂量皮质类固醇治疗 (≥ 40 mg 泼尼松等效剂量)，中位起始剂量为 71.88 mg/日 (范围：33.4-225.0 mg/日)，中位给药持续时间为 1.17 个月 (范围：0.03-43.99 个月)。有 24 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 2.43 个月 (范围：0.16-32.03 个月)。

免疫相关性腹泻及结肠炎

在接受本品治疗的患者中，共 20 例（1.1%）发生了免疫相关性腹泻，其中 1 级为 10 例（0.6%），2 级为 6 例（0.3%），3 级为 4 例（0.2%）；9 例（0.5%）患者发生了免疫相关性结肠炎，其中 2 级为 5 例（0.3%），3 级为 4 例（0.2%）。

至免疫相关性腹泻发生的中位时间为 2.73 个月（范围：0.03-30.55 个月），中位持续时间为 0.23 个月（范围：0.03-3.02 个月）。2 例（0.1%）患者永久停用本品，2 例（0.1%）患者暂停本品治疗。3 例（0.2%）患者接受过高剂量皮质类固醇治疗（ ≥ 40 mg 泼尼松等效剂量），中位起始剂量为 100.00 mg/日（范围：50.0-250.0 mg/日），中位给药持续时间为 0.13 个月（范围：0.03-0.20 个月）。有 16 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 0.21 个月（范围：0.03-3.02 个月）。

至免疫相关的结肠炎发生的中位时间为 5.65 个月（范围：1.81-17.87 个月），中位持续时间为 2.91 个月（范围：0.99-7.49 个月）。2 例（0.1%）患者永久停止本品治疗，7 例（0.4%）患者暂停本品治疗。6 例（0.3%）患者接受过高剂量皮质类固醇治疗（ ≥ 40 mg 泼尼松等效剂量），中位起始剂量为 80.00 mg/日（范围：50.0-100.0 mg/日），中位给药持续时间为 1.43 个月（范围：0.36-34.73 月）。有 5 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 2.30 个月（范围：0.99-7.49 个月）。

免疫相关性肝炎

在接受本品治疗的患者中，共 9 例（0.5%）发生免疫相关性肝炎，其中 1 级为 1 例（ $<0.1\%$ ），2 级为 3 例（0.2%），3 级为 3 例（0.2%），4 级为 1 例（ $<0.1\%$ ），5 级为 1 例（ $<0.1\%$ ）。

至免疫相关性肝炎发生的中位时间为 4.17 个月（范围：0.36-26.78 个月），中位持续时间为 1.48 个月（范围：0.10-8.48 个月）。4 例（0.2%）患者永久停止本品治疗，2 例（0.1%）患者暂停本品治疗。4 例（0.2%）患者接受了高剂量皮质类固醇治疗（ ≥ 40 mg 泼尼松等效剂量），中位起始剂量为 112.50 mg/日（范围：50.0-250.0 mg/日），中位给药持续时间为 0.66 个月（范围：0.43-1.15 个月）。5 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 1.48 个月（范围：0.10-8.48 个月）。

免疫相关性肾炎

在接受本品治疗的患者中，14 例（0.8%）患者发生免疫相关性肾炎，其中 1 级为 3 例（0.2%），2 级为 6 例（0.3%），3 级为 3 例（0.2%），4 级为 2 例（0.1%）。

至免疫相关性肾炎发生的中位时间为 3.93 个月（范围：1.38-9.49 个月），中位持续时间为 2.46 个月（范围：0.30-15.97 个月）。3 例（0.2%）患者永久停止本品治疗，6 例（0.3%）患者暂停本品治疗。6 例（0.3%）患者接受了高剂量皮质类固醇治疗（ ≥ 40 mg 泼尼松等效剂量），中位起始剂量为 57.50 mg/日（范围：50.0-280.0 mg/日），中位给药持续时间为 2.25 个月（范围：0.16-20.86 个月）。4 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 0.67 个月（范围：0.30-4.14 个月）。

免疫相关性内分泌疾病

甲状腺功能减退症

在接受本品治疗的患者中，共 192 例（10.7%）发生甲状腺功能减退症，其中 1 级为 94 例（5.2%），2 级为 96 例（5.3%），3 级为 2 例（0.1%）。至甲状腺功能减退症发生的中位时间为 3.84 个月（范围：0.72-34.10 个月），中位持续时间为 2.61 个月（范围：0.13-29.08 个月）。1 例（ $<0.1\%$ ）患者永久停止本品治疗，14 例（0.8%）患者暂停本品治疗。1 例（ $<0.1\%$ ）患者接受了高剂量皮质类固醇治疗（ ≥ 40 mg 泼尼松等效剂量），起始剂量为 400.00 mg/日，给药持续时间为 0.16 个月。有 83 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 2.40 个月（范围：0.13-29.08 个月）。

甲状腺功能亢进症

在接受本品治疗的患者中，共 106 例（5.9%）发生甲状腺功能亢进症，其中 1 级为 89 例（4.9%），2 级为 17 例（0.9%）。至甲状腺功能亢进症发生的中位时间为 1.95 个月（范围：0.62-33.81 个月），中位持续时间为 1.61 个月（范围：0.07-17.77 个月）。9 例（0.5%）患者暂停本品治疗。106 例患者均未接受高剂量皮质类固醇治疗。有 77 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 1.61 个月（范围：0.07-17.77 个月）。

其他免疫相关性内分泌疾病

在接受本品治疗的患者中，其他免疫相关性内分泌疾病包括：甲状腺炎 13 例（0.7%），1 级为 5 例（0.3%），2 级为 8 例（0.4%）；甲状腺疾病 6 例（0.3%），均为 1 级；肾上腺疾病 16 例（0.9%），1 级为 2 例（0.1%），2 级为 9 例（0.5%），3 级为 5 例（0.3%）；继发性性腺功能减退症 1 例（ $<0.1\%$ ），为 2 级。

垂体相关疾病

在接受本品治疗的患者中，共 12 例（0.7%）发生垂体炎，其中 1 级为 3 例（0.2%），2 级为 8 例（0.4%），3 级为 1 例（<0.1%）。

至垂体炎发生的中位时间为 7.11 个月（范围：1.68-20.53 个月），持续时间为 3.25 个月。3 例（0.2%）患者永久停止本品治疗，4 例（0.2%）患者暂停本品治疗。3 例（0.2%）患者接受了高剂量皮质类固醇治疗（≥40 mg 泼尼松等效剂量），中位起始剂量为 100.00 mg/日（范围：12.5-250.0 mg/日），中位给药持续时间为 6.34 个月（范围：0.20-30.32 个月）。有 1 例患者病情缓解，至缓解的时间为 3.25 个月。

高血糖症或糖尿病

在接受本品治疗的患者中，共 20 例（1.1%）发生高血糖症或糖尿病，其中 1 级为 5 例（0.3%），2 级为 1 例（<0.1%），3 级为 9 例（0.5%），4 级为 5 例（0.3%）。至高血糖症或糖尿病发生的中位时间为 5.44 个月（范围：2.30-40.28 个月），中位持续时间为 3.22 个月（范围：0.16-6.37 个月）。5 例（0.3%）患者永久停止本品治疗，8 例（0.4%）患者暂停本品治疗。20 例患者均未接受高剂量皮质类固醇治疗。有 3 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 3.48 个月（范围：0.16-6.37 个月）。

免疫相关皮肤不良反应

在接受本品治疗的患者中，共 88 例（4.9%）发生皮疹，其中 1 级为 48 例（2.7%），2 级为 30 例（1.7%），3 级为 9 例（0.5%），4 级为 1 例（<0.1%）。至皮疹发生的中位时间为 1.99 个月（范围：0.03-19.22 个月），中位持续时间为 1.10 个月（范围：0.07-14.82 个月）。6 例（0.3%）患者永久停用本品治疗，18 例（1.0%）患者暂停本品治疗。13 例（0.7%）患者接受了高剂量皮质类固醇治疗（≥40 mg 泼尼松等效剂量），中位起始剂量为 50.00 mg/日（范围：5.0-250.0 mg/日），中位给药持续时间为 0.49 个月（范围：0.03-36.90 个月）。53 例患者病情缓解，至缓解的中位时间为 0.76 个月（范围：0.07-14.82 个月）。

共 23 例（1.3%）患者发生皮炎，其中 1 级为 8 例（0.4%），2 级为 9 例（0.5%），3 级为 5 例（0.3%），5 级为 1 例（<0.1%）；至皮炎发生的中位时间为 6.37 个月（范围：0.13-30.52 个月），中位持续时间为 1.23 个月（范围：0.23-3.81 个月）。

3例(0.2%)患者永久停用本品治疗,7例(0.4%)患者暂停本品治疗。5例(0.3%)患者接受了高剂量皮质类固醇治疗(≥40 mg 泼尼松等效剂量),中位起始剂量为62.50 mg/日(范围:30.0-75.0 mg/日),中位给药持续时间为1.25个月(范围:0.10-2.96个月)。11例患者病情缓解,至缓解的中位时间为0.82个月(范围:0.23-2.63个月)。

共48例(2.7%)发生其他免疫相关皮肤不良反应,其中1级为26例(1.4%),2级为19例(1.1%),3级为3例(0.2%)。至其他免疫相关皮肤不良反应发生的中位时间为4.02个月(范围:0.07-15.77个月),中位持续时间为2.69个月(范围:0.07-11.99个月)。2例(0.1%)患者永久停用本品治疗,6例(0.3%)患者暂停本品治疗。3例(0.2%)患者接受了高剂量皮质类固醇治疗(≥40 mg 泼尼松等效剂量),中位起始剂量为50.00 mg/日(范围:10.0-100.0 mg/日),中位给药持续时间为0.95个月(范围:0.20-18.56个月)。27例患者病情缓解,至缓解的中位时间为2.89个月(范围:0.07-11.99个月)。

免疫相关性胰腺炎

在接受本品治疗的患者中,共4例(0.2%)发生免疫相关性胰腺炎,其中2级为2例(0.1%),4级为1例(<0.1%),5级为1例(<0.1%)。

至免疫相关性胰腺炎的中位时间为1.69个月(范围:0.59-6.87个月),中位持续时间为0.66个月(范围:0.16-0.69个月)。3例(0.2%)患者永久停止本品治疗,1例(<0.1%)患者暂停本品治疗。2例(0.1%)患者接受了高剂量皮质类固醇治疗(≥40 mg 泼尼松等效剂量),中位起始剂量为125.00 mg/日(范围:100.0-150.0 mg/日),中位给药持续时间为0.18个月(范围:0.03-0.33个月)。2例患者病情缓解,至缓解的中位时间为0.41个月(范围:0.16-0.66个月)。

免疫相关性心肌炎

在接受本品治疗的患者中,共7例(0.4%)发生免疫相关性心肌炎,其中1级为1例(<0.1%),2级为2例(0.1%),3级为1例(<0.1%),5级为3例(0.2%)。至免疫相关性心肌炎发生的中位时间为1.68个月(范围:0.26-6.37个月),中位持续时间为0.87个月(范围:0.30-4.57个月)。2例(0.1%)患者永久停止本品治疗,3例(0.2%)患者暂停本品治疗。5例(0.3%)接受了高剂量皮质类固醇治疗(≥40 mg 泼尼松等效剂量),中位起始剂量为75.00 mg/日(范围:

66.7-400.0 mg/日), 中位给药持续时间为 0.99 个月 (范围: 0.16-2.04 个月)。2 例患者病情缓解, 至缓解的中位时间为 0.87 个月 (范围: 0.79-0.95 个月)。

其他本品已观察到的免疫相关性不良反应

在接受本品治疗后, 报道的其他系统的免疫相关不良反应如下:

口腔溃疡 2 级 1 例, 4 级 1 例; 口腔黏膜炎 1 级 1 例, 2 级 1 例;

肌无力 1 级 4 例, 2 级 1 例; 免疫介导性肌炎 2 级 1 例; 关节周围炎、关节肿胀和横纹肌溶解 2 级各 1 例; 关节积液、肌肉骨骼僵硬和自身免疫性肌炎 1 级各 1 例;

带状疱疹 1 级 2 例; 脓疱疹 1 级 1 例;

脑炎 3 级 2 例, 5 级 1 例; 周围神经病 2 级 1 例, 3 级 2 例; 神经毒性 2 级 1 例; 周围感觉运动性神经病变、免疫介导的神经病变、脑病 3 级各 1 例;

葡萄膜炎 2 级 1 例;

细胞因子释放综合征 1 级 1 例;

免疫介导性膀胱炎 3 级 1 例;

在上市后接受本品治疗的患者中观察到重症肌无力、肌炎、免疫介导性肝脏疾病、肝衰竭。

其他抗 PD-1/PD-L1 抗体报道的 ($\leq 1\%$) 免疫相关性不良反应

代谢及营养类疾病: 低锌血症;

感染及侵染类疾病: 乙型肝炎再激活;

胃肠系统疾病: 牙龈疼痛;

血管与淋巴管类疾病: 血管炎、全身炎症反应综合征、毛细血管病;

心脏器官疾病: 心包炎;

眼器官疾病: 伏格特-小柳-原田综合征 (Vogt-Koyanagi-Harada syndrome)、角膜炎、虹膜炎;

免疫系统疾病: 实体器官移植排斥反应、肉状瘤病、移植物抗宿主病;

各种肌肉骨骼及结缔组织疾病: 多发性肌炎、运动功能障碍;

各类神经系统疾病: 脑膜炎、脊髓炎、脑膜脑炎、神经炎、格林巴利综合征 (Guillain-Barré syndrome)、脱髓鞘、肌无力综合征、风湿性多肌痛症、神经麻痹、自身免疫性神经病变 (包括面部及外展神经麻痹);

皮肤及皮下组织类疾病：史蒂文斯-约翰逊综合征（Stevens-Johnson Syndrome, SJS）、类天疱疮、多形性红斑、剥脱性皮炎；

血液及淋巴系统疾病：溶血性贫血、血小板减少性紫癜、再生障碍性贫血、组织细胞增生性坏死性淋巴结炎（Histiocytic Necrotizing Lymphadenitis，又名 Kikuchi Lymphadenitis）、噬血细胞性淋巴组织细胞增生症。

输液反应

在接受本品治疗的 1798 例患者中，共 35 例（1.9%）患者发生输液反应，其中 1 级为 14 例（0.8%），2 级为 17 例（0.9%），3 级为 2 例（0.1%），4 级为 2 例（0.1%）。包括：输液相关反应、发热、超敏反应、速发严重过敏反应、呕吐、药物性超敏反应、皮疹、瘙痒、头痛、恶心、心悸、胸部不适、输液部位红斑、多汗、痤疮、头晕、感觉减退、强硬舌、潮红、静脉炎、注射部位静脉炎、化学性静脉炎和骨痛。34 例患者经对症处理后均迅速缓解，并继续接受本品治疗。

免疫原性

所有治疗用蛋白质均有可能发生免疫原性相关问题。抗药物抗体（ADA）发生率的高低和检测方法的灵敏性及特异性密切相关，并且受包括分析方法、样本的处理方法、样本的收集时间、合并用药，以及患者的其它基础疾病等多种因素的影响。因此，应慎重比较不同产品的 ADA 发生率。

在接受本品不同剂量治疗的共 1798 例患者中进行抗药抗体检测。抗药抗体检测流程为：通过电化学发光方法筛选，进一步确证血清 ADA 和抗体滴度，再经过验证的细胞学方法检测血清中抗药中和抗体（NAb）。89 例（4.9%）患者在使用本品后至少出现 1 次 ADA 检测阳性。2 例（0.1%）患者在使用本品后出现 NAb 检测阳性。基于现有数据，未发现 ADA 产生对本品药代、安全性及有效性的影响。

【禁忌】

对活性成份或【成份】所列的任何辅料存在超敏反应的患者禁用。

【注意事项】

免疫相关不良反应

接受本品治疗的患者可发生免疫相关不良反应，包括严重和致死病例。免疫相关不良反应可发生在本品治疗期间及停药以后，可能累及任何组织器官。

对于疑似免疫相关不良反应，应就医并进行充分的评估以排除其他病因。大多数免疫相关不良反应是可逆的，并且可通过中断本品治疗、皮质类固醇治疗和/或支持治疗来处理。整体而言，对于大部分 2 级以及某些特定的 3 级和 4 级免疫相关性不良反应需暂停给药。对于 4 级及某些特定的 3 级免疫相关性不良反应需永久停药（参见【用法用量】）。对于 3 级和 4 级及某些特定的 2 级免疫相关不良反应，根据临床指征，给予 1-2 mg/kg/日强的松等效剂量及其他治疗，直至改善到≤1 级。皮质类固醇需至少 1 个月的时间逐渐减量直至停药，快速减量可能引起不良反应恶化或复发。如果不良反应在皮质类固醇治疗后继续恶化或无改善，则应增加非皮质类固醇类别的免疫抑制剂治疗。

本品给药后任何复发性 3 级免疫相关不良反应，末次给药后 12 周内 2 级或 3 级免疫相关不良反应未改善到≤1 级（除外内分泌疾病），以及末次给药后 12 周内皮质类固醇未能降至≤10 mg/日强的松等效剂量，应永久停药。

免疫相关性肺炎

接受本品治疗的患者中有免疫相关性肺炎的报告，包括致死病例（参见【不良反应】）。需观察临床症状体征，疑似免疫相关性肺炎病例应通过影像学检查进行确认并排除其他病因。发生 2 级免疫相关性肺炎应暂停用药，发生 3 级及以上或复发性 2 级免疫相关性肺炎应永久停药（参见【用法用量】）。

免疫相关性腹泻及结肠炎

接受本品治疗的患者中有免疫相关性腹泻及结肠炎的报告（参见【不良反应】）。应监测患者是否有免疫相关性结肠炎相关症状和体征，如腹痛、腹泻、粘液便或血样便，并排除感染和疾病相关性病因。2 级或 3 级免疫相关性腹泻或结肠炎，应暂停本品治疗，4 级或复发性 3 级免疫相关性腹泻或结肠炎应永久停药（参见【用法用量】）。应考虑肠穿孔的潜在风险，必要时行影像学和/或内镜检查以确认。

免疫相关性肝炎

接受本品治疗的患者中有免疫相关性肝炎的报告，包括致死病例（参见【不良反应】）。应定期（每个月）监测患者肝功能的变化及肝炎相应的症状和体征，并排除感染及与基础疾病相关的病因。如发生免疫相关性肝炎，应增加肝功能检测频率。2 级免疫相关性肝炎，应暂停本品治疗。3 级或 4 级免疫相关性肝炎，

应永久停止本品治疗（参见【用法用量】）。

免疫相关性肾炎

接受本品治疗的患者中有免疫相关性肾炎的报告（参见【不良反应】）。应在定期（每个月）监测肾功能的变化及肾炎相应的症状和体征。如发生免疫相关性肾炎，应增加肾功能检测频率。多数出现血肌酐升高的患者无临床症状。应排除肾功能损伤的其他病因。2级或3级血肌酐升高应暂停本品治疗。4级血肌酐升高应永久停止本品治疗（参见【用法用量】）。

免疫相关性内分泌疾病

甲状腺疾病

在接受本品治疗的患者中有甲状腺功能紊乱的报告，包括甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退及甲状腺炎（参见【不良反应】）。应密切监测患者甲状腺功能的变化及相应的临床症状和体征。对于症状性2-3级甲状腺功能减退，应暂停本品治疗，并根据需要开始甲状腺激素替代治疗。对于症状性2-3级甲状腺亢进，应暂停本品治疗，并根据需要给予抗甲状腺药物。如果怀疑有甲状腺急性炎症，可考虑暂停本品并给予激素治疗。当甲状腺功能减退或甲状腺功能亢进的症状改善及甲状腺功能检查恢复，可根据临床需要重新开始本品治疗。对于危及生命的甲状腺功能亢进或甲状腺功能减退，须永久停用本品。应继续监测甲状腺功能，确保恰当的激素替代治疗（参见【用法用量】）。

垂体相关疾病

在接受本品治疗的患者中有垂体炎或垂体功能减退的报告（参见【不良反应】）。应密切监测患者垂体功能的变化及相应的临床症状和体征。对于症状性2-3级垂体功能减退，应暂停本品治疗，并根据需要开始激素替代治疗。对于2-3级垂体炎，应暂停本品治疗，如果伴有临床症状，可给予皮质类固醇激素治疗。对于4级垂体炎或垂体功能减退，应停止本品治疗，当垂体功能减退或垂体炎的症状改善及垂体功能检查恢复，可根据临床需要重新开始本品治疗。对于危及生命的垂体炎或垂体功能减退，须永久停用本品。应继续监测垂体功能，确保恰当的激素替代治疗（参见【用法用量】）。

高血糖症或糖尿病

在接受本品治疗的患者中有高血糖症、糖尿病、1型糖尿病、2型糖尿病或

暴发性 1 型糖尿病的报告（参见【不良反应】）。应密切监测患者的血糖水平及相关的临床症状和体征。根据临床需要给予胰岛素替代治疗。对于血糖控制不好的 1 型糖尿病，应暂停本品，胰岛素替代治疗直至症状缓解。对于危及生命的 4 级 1 型糖尿病，须永久停用本品。应继续监测血糖水平，确保适当的胰岛素替代治疗（参见【用法用量】）。

免疫相关性皮肤不良反应

接受本品治疗的患者中有免疫相关性皮肤不良反应报告（参见【不良反应】）。应监测患者的皮肤不良反应，并应排除其他病因。对 1 级或 2 级皮疹，可继续本品治疗，并对症治疗或进行局部皮质类固醇治疗。发生 3 级皮疹时应暂停本品治疗，并对症治疗或进行局部皮质类固醇治疗。发生 4 级皮疹、确诊 SJS 或 TEN 时应永久停止本品治疗（参见【用法用量】）。

免疫相关性胰腺炎

接受本品治疗的患者中有免疫相关性淀粉酶、脂肪酶升高或免疫相关性胰腺炎的报告，包括致死病例（参见【不良反应】）。应对脂肪酶和淀粉酶（治疗开始时、治疗期间定期以及基于临床评估具有指征时）及胰腺炎相关的临床体征和症状进行定期监测。发生 3 级或 4 级血淀粉酶升高或脂肪酶升高、2 级或 3 级胰腺炎时，应暂停本品治疗。发生 4 级胰腺炎或任何级别复发的胰腺炎时，应永久停止本品治疗（参见【用法用量】）。

免疫相关性血小板减少症

接受本品治疗的患者中有免疫相关性血小板减少的报告（参见【不良反应】）。应密切监测患者血小板水平及有无出血倾向的症状和体征，并排除其他造成血小板减少的病因。发生 3 级血小板减少时应暂停本品治疗，给予对症支持治疗，直至恢复至≤1 级，根据临床判断是否给予皮质类固醇治疗及是否可重新开始本品治疗。发生 4 级血小板减少时，永久停药并积极对症处理，必要时给予皮质类固醇治疗（参见【用法用量】）。

免疫相关性心肌炎

接受本品治疗的患者中有免疫相关性心肌炎报告，包括致死病例（参见【不良反应】）。应对心肌炎的临床体征和症状进行监测，对于疑似免疫相关性心肌炎，应进行充分的评估以确认病因并排除其他病因，并进行心肌酶谱等相关检查。发

生 2 级心肌炎时，应暂停本品治疗，并给予皮质类固醇治疗，心肌炎恢复至≤1 级后能否重新开始本品治疗的安全性尚不明确。发生 3 级或 4 级心肌炎的患者应永久停药，并给予皮质类固醇治疗，应密切监测心肌酶谱、心功能等（参见【用法用量】）。

其他免疫相关性不良反应

其他接受本品治疗的患者较小可能发生的免疫相关不良反应（参见【不良反应】）。对于其他疑似免疫相关性不良反应，应进行充分的评估以确认病因并排除其他病因。根据不良反应的严重程度，首次发生 2 级或 3 级免疫相关性不良反应，应暂停本品治疗。对于任何复发性 3 级免疫相关性不良反应（除外内分泌疾病）和任何 4 级免疫相关性不良反应，必须永久停止本品治疗。根据临床指征，给予皮质类固醇治疗（参见【用法用量】）。

如果同时发生葡萄膜炎及其他免疫相关不良反应，应检测是否发生了伏格特-小柳-原田综合征，需全身使用皮质类固醇治疗以防止永久失明。

输液反应

在接受本品治疗的患者中有输液反应的报告（参见【不良反应】）。用药后需密切观察临床症状和体征，包括寒战、发热、胸闷、瘙痒、皮疹、低血压和低氧血症等。对于发生 1 级输液反应的患者，在密切监测下可继续接受本品治疗。发生 2 级输液反应者，可降低滴速或暂停给药，可考虑用解热镇痛类抗炎药和抗组胺药，当症状缓解后可考虑恢复用药并密切观察。发生 3 级及以上输液反应时须立即停止输液并永久停止本品治疗，给予适当的药物治疗（参见【用法用量】）。

对驾驶和操作机器能力的影响

本品可能出现疲劳、乏力等不良反应（参见【不良反应】），因此建议患者在驾驶或操作机器期间慎用本品，直至确定本品不会对其产生不良影响。

配伍禁忌

本品尚未与其他医药产品进行配伍性研究，因此本品不得与其他医药产品混合，也不应与其他医药产品经相通的静脉通道合并输注。

【孕妇及哺乳期妇女用药】

妊娠期

尚无妊娠女性使用本品的数据。动物研究已显示 PD-1 阻断性抗体具有胚胎

胎儿毒性。已知 IgG 可通过胎盘屏障，作为一种 IgG4，本品可能会从母体扩散至发育中的胎儿。除非临床获益大于风险，不建议在妊娠期间使用本品治疗。

哺乳期

目前尚不清楚本品是否会经人乳分泌，以及本品对母乳喂养的婴幼儿及母乳产量的影响。由于人 IgG 会分泌到母乳中，本品对母乳喂养的婴幼儿可能存在潜在的风险，故建议哺乳期妇女在接受本品治疗期间及末次给药后至少 6 个月内停止哺乳。

避孕

育龄女性在接受本品治疗期间，以及最后一次用药后至少 6 个月内采取有效避孕措施。

生育力

尚未进行本品对两性生育力的研究，故本品对男性和女性生育力的影响不详。

【儿童用药】

本品用于 18 岁以下儿童和青少年的安全性和有效性尚不明确。

【老年用药】

本品目前临床试验中≥65 岁老年患者共 731 例，占有用药患者数的 40.7%，老年患者与非老年患者所有级别的药物相关不良事件发生率分别为 80.6%和 78.7%、3 级及以上的药物相关不良事件发生率分别为 38.3%和 32.8%、导致暂停给药的药物相关不良事件发生率分别为 33.9%和 28.7%、导致永久停药的药物相关不良事件分别为 7.8%和 6.0%，临床研究中没有对老年患者进行特殊剂量调整。由于目前临床试验中老年患者人数有限，建议老年患者应在医生指导下慎用，如需使用，无需进行剂量调整。

【药物相互作用】

本品是一种人源化单克隆抗体，尚未进行与其它药物药代动力学相互作用研究。因为单克隆抗体不经细胞色素 P450 (CYP) 酶或其他药物代谢酶代谢，所以合并使用的药物对这些酶的抑制或诱导作用预期不会影响本品的药代动力学。

因可能干扰本品药效学活性，应避免在开始本品治疗前使用全身性皮质类固醇及其他免疫抑制剂。如果为了治疗免疫相关性不良反应，可在开始本品治疗后使用全身性皮质类固醇及其他免疫抑制剂（参见【注意事项】）。

【药物过量】

临床试验中尚未报告过药物过量病例。若出现药物过量，必须密切监测患者不良反应的症状和体征，并进行适当的对症治疗。

【临床药理】

作用机制

参见【药理毒理】相关内容。

药效学

一项在 29 例中国晚期实体瘤患者中进行的本品 I 期研究中，对不同剂量(0.3 mg/kg、1 mg/kg、3 mg/kg、10 mg/kg) 斯鲁利单抗注射液单次和多次给药对外周循环 T 细胞的 PD-1 受体占位和体外白细胞介素-2(IL-2)释放能力进行了研究。PD-1 受体占位结果显示，首次给药后 24 小时，在所有剂量组中，外周循环 T 细胞上的 PD-1 受体几乎被完全占据，受体占有率平均值范围为 98.13%至 100.1%，所有剂量组的 IL-2 刺激比均下降至 1 左右（刺激比范围为 0.9400 至 1.167），表明外周循环中斯鲁利单抗已达到受体结合接近饱和及功能性阻断。直至研究结束，PD-1 受体占有率均保持在较高的水平，IL-2 刺激率均稳定在 1 左右，即 2 周给药 1 次的频率下，0.3 mg/kg 至 10 mg/kg 剂量范围内可稳定维持受体占位的接近饱和状态和持续的功能性阻断。

药代动力学

斯鲁利单抗注射液的药代动力学数据来自纳入了 11 项临床研究共 2110 例肿瘤患者的群体药代动力学分析结果。以下是基于群体药代动力学模型估算的斯鲁利单抗在体重为 62.0 kg，白蛋白为 41.4 g/L，肿瘤负荷为 73.0 mm，碱性磷酸酶为 94 U/L 的男性典型受试者中的药代动力学参数。

吸收

斯鲁利单抗注射液采用静脉输注方式给药，因此吸收迅速且完全。

分布

基于群体药代动力学分析，斯鲁利单抗在肿瘤患者中的中央室分布容积(V_c)范围为 3.19~3.48 L，个体间变异为 16.3%；外周室分布容积(V_p)范围为 2.98 L，个体间变异为 45.9%。

消除

基于群体药代动力学分析，斯鲁利单抗在肿瘤患者中的基线清除率 (CL_0)

范围为 0.171~0.211 L/天，个体间变异为 24.0%。清除率随给药时间的延长逐渐降低，清除率最低值为基线清除率的 0.912 倍，达到清除率变化最大值一半的时间为 221 天。根据模型估算的斯鲁利单抗首次给药后和稳态时的半衰期中位数分别约为 19.0 天和 24.4 天。

特殊人群药代动力学

儿童和青少年

本品尚无儿童和青少年人群的临床研究数据。

肾功能不全患者

本品尚无独立的肾功能不全患者的临床试验数据。基于群体药代动力学分析，肌酐清除率对斯鲁利单抗药代动力学参数无统计学意义的影响。与肾功能正常受试者相比，肾功能轻度不全受试者和中度不全受试者没有重要的临床意义差异；重度不全受试者有 1 例，无法准确评估。

肝功能不全患者

本品尚无独立的肝功能不全患者的临床试验数据。基于群体药代动力学分析，AST、ALT、TBIL 对斯鲁利单抗药代动力学参数无统计学意义的影响。与肝功能正常受试者相比，肝功能轻度不全受试者没有重要的临床意义差异，肝功能中度不全受试者因样本量较小无法准确评估；尚未在重度肝功能不全患者中进行研究。

遗传药理学

暂未进行遗传药理学研究。

【临床试验】

非小细胞肺癌

局部晚期或转移性鳞状非小细胞肺癌

HLX10-004-NSCLC303 是一项随机、双盲、多中心、安慰剂对照研究，旨在评估斯鲁利单抗联合卡铂和白蛋白紫杉醇的疗效和安全性。该研究的主要入选标准是局部晚期或转移性鳞状 NSCLC，并且既往未对其进行全身系统性治疗，ECOG 评分 ≤ 1 分，且独立影像评估委员会（IRRC）根据 RECIST 1.1 评估至少有一个可测量病灶。1 年内需要全身治疗的自身免疫性疾病患者；或既往曾接受过其他针对免疫检查点的抗体/药物（如 PD-1、PD-L1、CTLA-4 等）或之前 3 个月曾接受过根治性放射治疗的患者都不符合研究资格。

按照肿瘤 PD-L1 表达（TPS $< 1\%$ ， $1\% \leq \text{TPS} < 50\%$ ，TPS $\geq 50\%$ ）、NSCLC 分期

(IIIB, IIIC 或IV期) 以及亚洲人群 (是 vs.否) 对随机分组进行分层。患者按照 2:1 随机分配至斯鲁利单抗 (4.5 mg/kg) 联合化疗 (卡铂+白蛋白紫杉醇) 组和安慰剂联合化疗 (卡铂+白蛋白紫杉醇) 组。所有研究药物均通过静脉输注给药。

用斯鲁利单抗或安慰剂持续治疗至由 IRRC 根据 RECIST 1.1 定义的疾病进展、发生不可接受的毒性或最长约 24 个月。如果出现 RECIST 1.1 定义的疾病进展之后, 根据研究者的判断, 患者临床稳定并可以获得临床获益, 则允许继续斯鲁利单抗治疗, 直至确认疾病进展。安慰剂组患者在疾病进展后可给予斯鲁利单抗单药治疗。

每 6 周进行一次肿瘤状态评估, 持续至第 48 周, 此后每 12 周进行一次评估。主要的有效性终点是无进展生存期(PFS, IRRC 根据 RECIST 1.1 进行评估), 次要的有效性终点是总生存期、客观缓解率和缓解持续时间。

全球研究中, 共随机入组 537 例患者。其中, 358 例患者随机分配到斯鲁利单抗组, 179 例患者随机分配到安慰剂组。研究人群特征为: 中位年龄 63.0 岁 (范围: 35-86 岁); 90.9%为男性; 66.9%为亚洲人 (均来自中国); 82.9%患者的 ECOG 体力状态为 1 (82.9%)。71.7%患者的肿瘤分期为 IV 期, 37.8%患者的肿瘤 PD-L1 表达 TPS<1%。

HLX10-004-NSCLC303 全球人群中, 与随机分配到安慰剂联合卡铂和白蛋白紫杉醇的患者相比, 随机分配到斯鲁利单抗联合卡铂和白蛋白紫杉醇的患者的 PFS 和 OS 均有显著改善 (见表 3 和图 1、图 2)。截止到 2021 年 3 月 30 日, 总生存期的信息量约为 40% (120 例死亡事件), 结果仍不成熟。

表 3 HLX10-004-NSCLC303 研究全球人群有效性结果 (意向治疗人群)

截止日期 2021-3-30	独立影像评估 IRRC (RECIST 1.1)	
	斯鲁利单抗+卡铂+白蛋白紫杉醇 N=358	安慰剂+卡铂+白蛋白紫杉醇 N=179
PFS		
事件数 (%)	146 (40.8%)	93 (52.0%)
中位值 (月) (95% CI)	8.28 (6.90,10.38)	5.72 (5.22,6.83)
风险比* (95% CI)	0.55 (0.42,0.73)	
P 值	<0.001	
OS		
事件数 (%)	76 (21.2%)	44 (24.6%)
中位值 (月) (95% CI)	-(17.35,-)	-(13.11,-)
风险比* (95% CI)	0.75 (0.52,1.10)	

截止日期 2021-3-30	独立影像评估 IRRC (RECIST 1.1)	
	斯鲁利单抗+卡铂+白蛋白紫杉醇 N=358	安慰剂+卡铂+白蛋白紫杉醇 N=179
P 值	0.138	
总体缓解率		
总体缓解率	230 (64.2%)	80 (44.7%)
(95% CI)	(59.0%,69.2%)	(37.3%,52.3%)
缓解持续时间		
中位缓解持续时间, 月 (范围)	9.43 (0.0,17.8)	5.36 (0.0,12.6)
缓解持续时间≥6 个月的百分比	62.1%	34.0%

*基于分层的 Cox 比例风险模型

图 1 HLX10-004-NSCLC303 研究全球人群无进展生存期 Kaplan-Meier 曲线
(意向治疗人群)

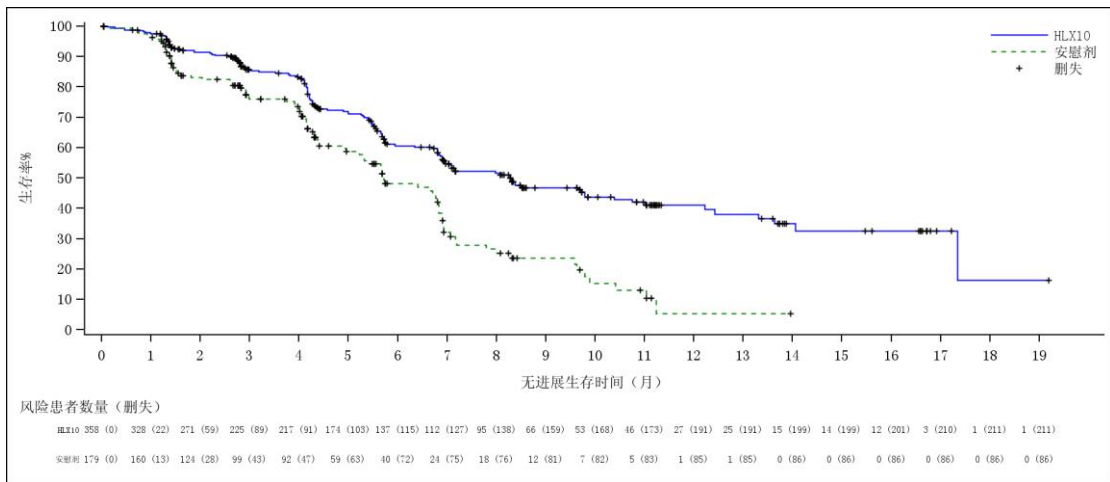
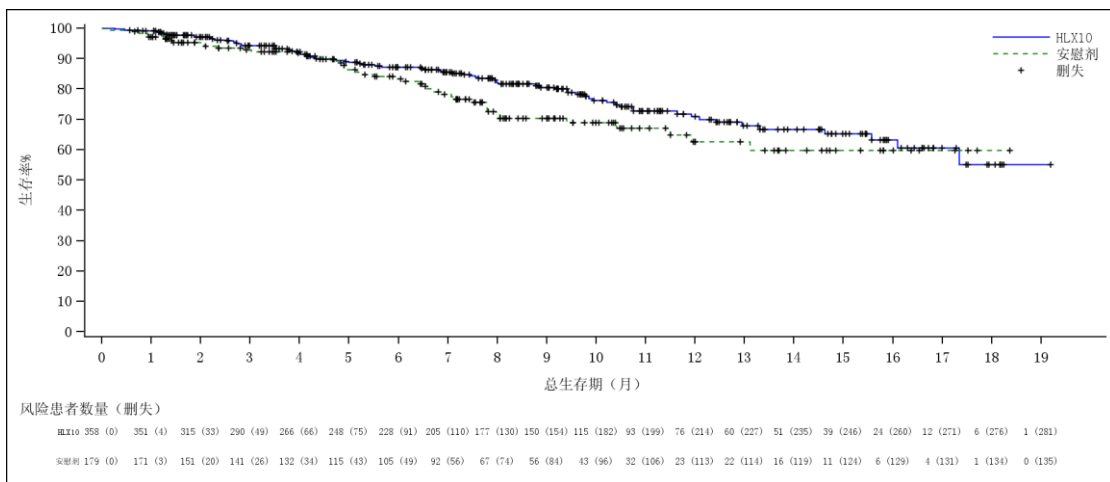


图 2 HLX10-004-NSCLC303 研究全球人群总生存期 Kaplan-Meier 曲线 (意向治疗人群)



局部晚期或转移性非鳞状非小细胞肺癌

HLX10-002-NSCLC301 研究包括 2 个阶段，第一阶段为单臂的安全性导入研究，旨在评价斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗和化疗（卡铂+培美曲塞）一线治疗晚期非鳞状 NSCLC 的安全性、耐受性以及初步疗效；第二阶段为三臂、随机、双盲、多中心、III 期临床研究，旨在比较斯鲁利单抗联合化疗（卡铂+培美曲塞）、斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗与化疗（卡铂+培美曲塞）和安慰剂联合化疗（卡铂+培美曲塞）一线治疗晚期非鳞状 NSCLC 患者的疗效和安全性。入组的受试者为经组织学或细胞学确诊的不能手术或放疗的 IIIB 期、IIIC 期或 IV 期的非鳞状 NSCLC 患者，无 EGFR 敏感性突变或 ALK、ROS1 基因重排，并且既往未接受过针对 IIIB 期、IIIC 期或 IV 期的系统性抗肿瘤治疗，IRRC 根据 RECIST 1.1 评估至少具有一个可测量病灶，ECOG 评分 0-1 分。本研究排除了存在已知活动性或可疑自身免疫病、存在活动性中枢神经系统转移和/或癌性脑膜炎、既往接受过其他针对免疫检查点药物/抗体（如 PD-1、PD-L1、CTLA-4 抗体等）治疗的患者。

第二阶段按照 PD-L1 表达水平（阴性[CPS<1] vs.阳性[CPS≥1] vs.不确定）、吸烟史（是 vs.否）、脑转移（是 vs.否）进行随机分层。受试者按照 1:1:1 随机分配至斯鲁利单抗（4.5 mg/kg）联合化疗（卡铂+培美曲塞）组、斯鲁利单抗（4.5 mg/kg）联合贝伐珠单抗与化疗（卡铂+培美曲塞）组或安慰剂联合化疗（卡铂+培美曲塞）组。

每 3 周为 1 个治疗周期。研究药物的治疗将持续直至失去临床受益、死亡、毒性不能耐受、撤回知情同意或方案规定的其他原因（以先发生者为准）。在筛选时进行肿瘤影像学评估（作为基线），治疗期间若受试者未发生疾病进展，则 48 周之内每 6 周进行一次肿瘤影像学评估，随后每 12 周进行一次；若受试者发生疾病进展，由研究者进行揭盲，并决定是否继续治疗，斯鲁利单抗联合化疗或斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗和化疗组的受试者可继续原方案治疗，安慰剂联合化疗组的受试者可使用斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗进行治疗。疾病进展后继续治疗的受试者每 6 周进行一次肿瘤影像学评估。

HLX10-002-NSCLC301 研究第二阶段共入组 636 例受试者，其中 214 例受试者随机分配到斯鲁利单抗联合化疗组，210 例随机分配到安慰剂联合化疗组，212 例随机分配到斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗与化疗组。研究人群基线特征为：

中位年龄 61.0 岁（范围：27-75 岁）；73.1%为男性；73.0%受试者的 ECOG 评分为 1 分；78.0%受试者 PD-L1 表达阳性；66.8%受试者有吸烟史；18.7%受试者有脑转移史。安慰剂联合化疗组有 72 例（34.3%）受试者确认疾病进展后继续接受斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗治疗。

第二阶段主要有效性终点为 IRRC 根据 RECIST 1.1 评估的 PFS。关键次要有效性终点为 OS，其他次要有效性终点包括：研究者根据 RECIST 1.1 标准评估的 PFS；IRRC 和研究者分别根据 RECIST 1.1 标准评估的 ORR；IRRC 和研究者分别根据 RECIST 1.1 标准评估的 DOR。

截至主要终点最终分析（数据截止日期为 2023 年 6 月 15 日）时，在意向治疗人群中，与安慰剂联合化疗（卡铂+培美曲塞）相比，斯鲁利单抗联合化疗（卡铂+培美曲塞）的 PFS 和 OS 均有显著获益。本研究的有效性结果见表 4 和图 3。

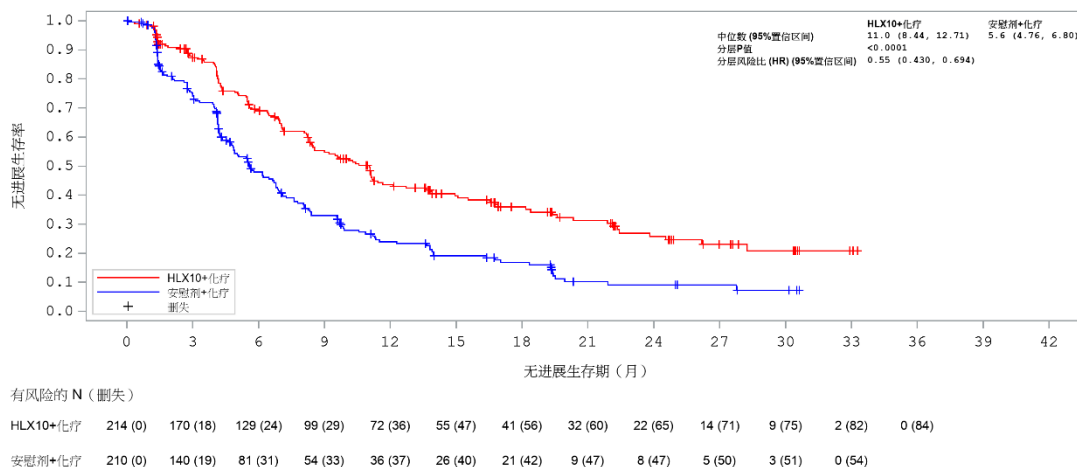
表 4 HLX10-002-NSCLC301 研究有效性结果（意向治疗人群）

终点指标	斯鲁利单抗+卡铂+培美曲塞 N=214	安慰剂+卡铂+培美曲塞 N=210
无进展生存期（PFS，IRRC 根据 RECIST 1.1 评估）		
事件数（%）	130 (60.7%)	156 (74.3%)
中位值（月）（95% CI）	11.0 (8.44, 12.71)	5.6 (4.76, 6.80)
风险比*（95% CI）	0.55 (0.430, 0.694)	
P 值	<0.0001	
总生存期（OS）[#]		
事件数（%）	102 (47.7%)	111(52.9%)
中位值（月）（95% CI）	25.0 (20.44, 28.68)	20.4 (16.39, 24.18)
风险比*（95% CI）	0.81 (0.615, 1.060)	
P 值	0.1234	
客观缓解率（ORR，IRRC 根据 RECIST 1.1 评估确认）		
客观缓解率	113 (52.8%)	58 (27.6%)
（95% CI）	(45.88%, 59.65%)	(21.69%, 34.19%)
缓解持续时间（DOR，IRRC 根据 RECIST 1.1 评估确认）		
中位值（月）（95% CI）	15.4 (11.04, 21.16)	9.7 (5.52, 13.93)
风险比*（95% CI）	0.57 (0.372, 0.881)	
P 值	0.0096	

* 基于分层的 Cox 比例风险模型

[#] 采用秩保持结构失效模型法(RPSFTM)对安慰剂联合化疗组进展后接受斯鲁利单抗联合贝伐珠单抗治疗受试者的 OS 进行校正，校正后安慰剂+卡铂+培美曲塞组的总生存期中位值（月）（95% CI）为 18.9 (14.59, 24.48)，斯鲁利单抗+卡铂+培美曲塞组对比安慰剂+卡铂+培美曲塞组的风险比(95% CI) 为 0.68 (0.511, 0.913)，P 值为 0.0097。

图 3 HLX10-002-NSCLC301 研究无进展生存期 Kaplan-Meier 曲线（意向治疗人群）



广泛期小细胞肺癌

HLX10-005-SCLC301 研究为评估斯鲁利单抗或安慰剂联合卡铂和依托泊苷用于广泛期小细胞肺癌一线治疗有效性和安全性的随机、双盲、多中心、安慰剂对照研究。该研究的主要入选标准是组织学或细胞学确诊为 ES-SCLC，并且既往未对其进行全身系统性治疗，ECOG 评分 ≤ 1 分，且独立影像评估委员会 (IRRC) 根据 RECIST 1.1 评估至少有一个可测量病灶。本研究排除了需要全身治疗的自身免疫性疾病患者，或既往曾接受过其他针对免疫检查点的抗体/药物（如 PD-1、PD-L1、CTLA-4 等）或之前 3 个月曾接受过根治性放射治疗的患者。

按照肿瘤 PD-L1 表达水平（阴性：TPS $< 1\%$ ，阳性：TPS $\geq 1\%$ 或不可评价/不可用）、脑转移（是 vs. 否）、年龄（ ≥ 65 岁 vs. < 65 岁）对随机分组进行分层。患者按照 2:1 随机分配至斯鲁利单抗（4.5 mg/kg）联合化疗（卡铂+依托泊苷）组或安慰剂联合化疗（卡铂+依托泊苷）组。所有研究药物均通过静脉输注给药。

用斯鲁利单抗或安慰剂持续治疗至出现疾病进展、死亡、毒性不能耐受、撤回同意或方案规定的其他原因（以先发生者为准）。每 6 周进行一次肿瘤状态评估，持续至第 48 周，此后每 12 周进行一次评估。如果出现 RECIST 1.1 定义的疾病进展之后，则停止初始治疗。若受试者出现疾病进展（第一次 PD）且临床稳定，则随后接受二线化疗（二线化疗的选择可参见 NCCN 指南或 ESMO 指南），研究者酌情决定除二线化疗外，继续按照方案分配的治疗给予盲态斯鲁利单抗或安慰剂，直至出现第二次疾病进展、毒性不能耐受、死亡、撤回同意或失访。因

不良事件、撤回同意或因疾病进展以外的任何原因永久终止初始治疗的受试者，不符合 PD 后治疗资格。

HLX10-005-SCLC301 全球研究共随机入组 585 例患者。其中，389 例患者随机分配到斯鲁利单抗组，196 例患者随机分配到安慰剂组。研究人群特征为：中位年龄 62.0 岁（范围：28-83 岁）；82.2% 为男性；68.5% 为亚洲人。入组时有 80.9% 的患者的肿瘤分期为 IV 期，基线时有 80.2% 的患者的肿瘤 PD-L1 表达 TPS<1%。

主要的有效性终点是 OS，次要的有效性终点是 IRRC 和研究者根据 RECIST 1.1 评估的 PFS、研究者根据 iRECIST 评估的 PFS、研究者根据 RECIST 1.1 评估的 PFS2、IRRC 和研究者根据 RECIST 1.1 评估的 ORR、IRRC 和研究者根据 RECIST 1.1 评估的 DOR。

期中分析数据截止日期为 2021 年 10 月 22 日，HLX10-005-SCLC301 全球人群中，与随机分配到安慰剂联合卡铂和依托泊苷的患者相比，随机分配到斯鲁利单抗联合卡铂和依托泊苷的患者的 OS 和 PFS 均有显著改善（见表 5、图 4 和图 5）。

表 5 HLX10-005-SCLC301 研究全球人群有效性结果（意向治疗人群）

终点指标	斯鲁利单抗+卡铂+依托泊苷 (N=389)	安慰剂+卡铂+依托泊苷 (N=196)
总生存期 (OS)		
事件数 (%)	146 (37.5%)	100 (51.0%)
中位值 (月) (95% CI)	15.38 (13.273, NA)	10.91 (9.955, 14.324)
风险比* (95% CI)	0.63 (0.489, 0.818)	
P 值	<0.001	
无进展生存期 (PFS, IRRC 根据 RECIST 1.1 评估)		
事件数 (%)	223 (57.3%)	151 (77.0%)
中位值 (月) (95% CI)	5.72 (5.520, 6.899)	4.34 (4.205, 4.501)
风险比* (95% CI)	0.48 (0.383, 0.590)	
P 值	<0.001	
客观缓解率 (ORR, IRRC 根据 RECIST 1.1 评估)		
ORR, n (%)	312 (80.2%)	138 (70.4%)
(95% CI)	(75.89, 84.05)	(63.49, 76.70)
缓解持续时间 (DOR, IRRC 根据 RECIST 1.1 评估)		
中位值 (月) (95% CI)	5.55 (4.238, 6.801)	3.22 (2.924, 4.172)
风险比* (95% CI)	0.48 (0.369, 0.616)	
P 值	<0.001	

*基于分层的 Cox 比例风险模型

图 4 HLX10-005-SCLC301 研究全球人群总生存期 Kaplan-Meier 曲线（意向治疗人群）

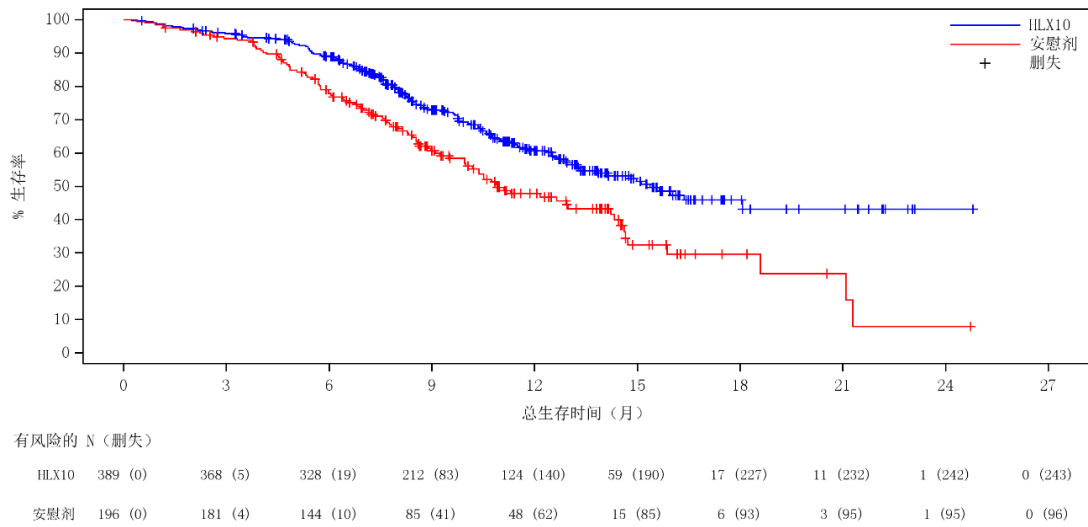
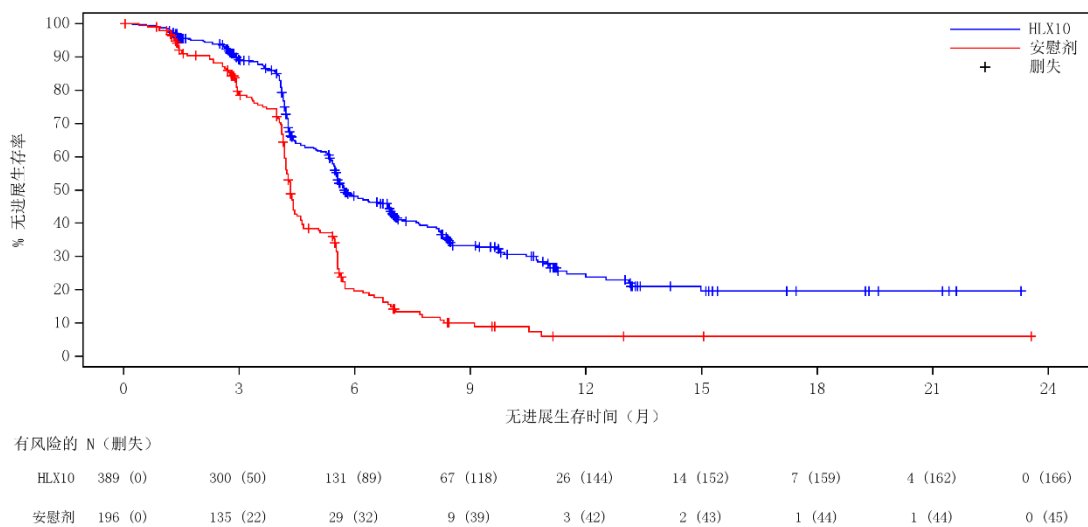


图 5 HLX10-005-SCLC301 研究全球人群无进展生存期 Kaplan-Meier 曲线（意向治疗人群）



局部晚期/复发或转移性食管鳞状细胞癌

HLX10-007-EC301 研究为一项随机、双盲、多中心、III 期临床研究，比较斯鲁利单抗联合化疗（顺铂+5-FU）与安慰剂联合化疗（顺铂+5-FU）一线治疗局部晚期/复发或转移性食管鳞状细胞癌患者的疗效和安全性。入组的患者为经组织学确诊的不可手术切除或通过放化疗治愈的局部晚期/复发或远处转移的食管鳞状细胞癌（包括胃食管结合部）且肿瘤标本采用免疫组化法检测 CPS \geq 1 的 PD-

L1 阳性, 并且既往未接受过针对本次复发或转移肿瘤的系统性抗肿瘤治疗, IRRC 根据 RECIST 1.1 评估至少具有一个可测量病灶, ECOG 评分 0-1 分。本研究排除了有活动性的自身免疫性疾病、有免疫缺陷史、中枢神经系统转移、既往接受过 PD-1/PD-L1 抗体治疗等患者。

按照 PD-L1 表达水平 ($1 \leq \text{CPS} < 10$ vs. $\text{CPS} \geq 10$)、年龄 (≥ 65 岁 vs. < 65 岁)、肿瘤状态 (局部晚期 vs. 远处转移) 对随机分组进行分层。患者按照 2:1 随机分配至斯鲁利单抗 (3.0 mg/kg) 联合化疗 (顺铂+5-FU) 组或安慰剂联合化疗 (顺铂+5-FU) 组。

用斯鲁利单抗联合化疗或安慰剂联合化疗持续治疗, 直至失去临床受益、死亡、毒性不能耐受、撤回知情同意或方案规定的其他原因 (以先发生者为准)。在筛选时进行肿瘤评估 (作为基线), 前 48 周每 6 周进行一次肿瘤评估, 随后每 12 周进行一次, 出现疾病进展但经研究者评价确定仍可获益的受试者可继续接受原治疗方案治疗。后续影像学检查确认为证实的疾病进展 (iCPD) (iRECIST 标准), 则受试者出组进入随访期。

HLX10-007-EC301 研究共入组 551 例受试者。其中, 368 例患者随机分配到斯鲁利单抗组, 183 例患者随机分配到安慰剂组。研究人群基线特征为: 中位年龄 64 岁 (范围: 34-75 岁); 470 例 (85.3%) 为男性; 入组时, 73.5% 的患者 ECOG PS 评分为 1 分, 其余为 0 分。受试者肿瘤临床分期以 IVB 期为主, 为 476 例 (86.4%)。

主要有效性终点为 OS 和 IRRC 根据 RECIST 1.1 评估的 PFS。次要有效性终点包括由 IRRC 根据 iRECIST 标准评估的 PFS; 由研究者分别根据 RECIST 1.1、iRECIST 标准评估的 PFS; 由 IRRC 和研究者分别根据 RECIST 1.1、iRECIST 标准评估的 ORR; 由 IRRC 和研究者分别根据 RECIST 1.1、iRECIST 标准评估的 DOR。

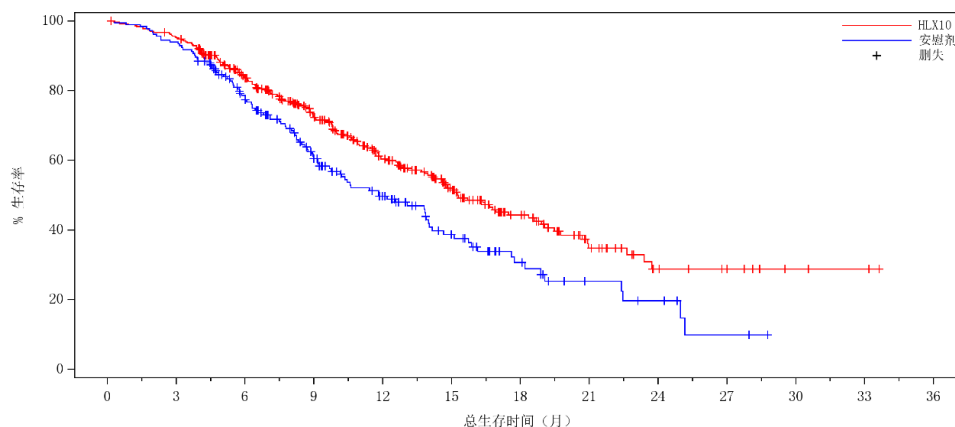
期中分析数据截止日期为 2022 年 4 月 15 日, 在意向治疗人群中, 与安慰剂联合顺铂和 5-FU 的患者相比, 斯鲁利单抗联合顺铂和 5-FU 的患者的 OS 和 PFS 结果见表 6、图 6、图 7。

表 6 HLX10-007-EC301 研究有效性结果（意向治疗人群）

终点指标	斯利鲁单抗+顺铂+氟尿嘧啶 (N=368)	安慰剂+顺铂+氟尿嘧啶 (N=183)
总生存期 (OS)		
事件数 (%)	163 (44.3%)	104 (56.8%)
中位值 (月) (95% CI)	15.3 (13.96, 18.63)	11.8 (9.69, 14.03)
风险比* (95% CI)	0.68 (0.529, 0.871)	
P值	0.0020	
无进展生存期 (PFS, IRR 根据 RECIST 1.1 评估)		
事件数 (%)	219 (59.5%)	129 (70.5%)
中位值 (月) (95% CI)	5.8 (5.68, 6.93)	5.3 (4.30, 5.55)
风险比* (95% CI)	0.60 (0.476, 0.747)	
P值	<0.0001	
客观缓解率 (ORR, IRR 根据 RECIST 1.1 评估)		
ORR, n (%)	242 (65.8%)	92 (50.3%)
(95% CI)	(60.7%, 70.6%)	(42.8%, 57.7%)
缓解持续时间 (DOR, IRR 根据 RECIST 1.1 评估)		
中位值 (月) (95% CI)	5.8 (5.32, 7.29)	4.2 (3.88, 5.09)
风险比* (95% CI)	0.54 (0.401, 0.740)	
P值	<0.0001	

*基于分层的 Cox 比例风险模型

图 6 HLX10-007-EC301 研究总生存期 Kaplan-Meier 曲线（意向治疗人群）

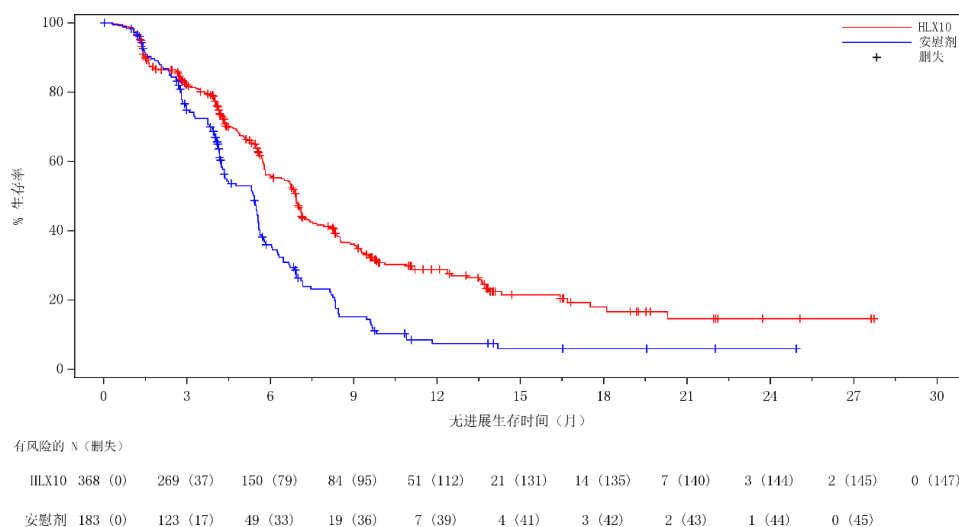


有风险的 N (删失)

HLX10 368 (0) 349 (2) 275 (36) 199 (78) 140 (106) 94 (135) 55 (162) 27 (181) 11 (194) 8 (197) 3 (202) 2 (203) 0 (205)

安慰剂 183 (0) 172 (0) 129 (16) 89 (29) 60 (43) 35 (57) 19 (67) 9 (74) 6 (75) 2 (77) 0 (79)

图 7 HLX10-007-EC301 研究无进展生存期 Kaplan-Meier 曲线（意向治疗人群）



可手术切除的胃癌

HLX10-006-GCneo 研究是一项双臂、随机、双盲、多中心的III期临床研究，旨在胃癌患者中评估斯鲁利单抗联合化疗对比安慰剂联合化疗新辅助/辅助治疗的临床疗效及安全性。本研究主要入选标准为经过组织学确认的未接受过治疗的胃或胃食管结合部腺癌，符合 $\geq T3$ 且淋巴结转移数目 ≥ 1 个，无远处转移，具有以治愈为目的的R0切除术资格，肿瘤标本检测结果为PD-L1阳性（CPS ≥ 5 ）。本研究排除了存在活动性自身免疫病、既往接受过其他免疫检查点抗体药物治疗等患者。

按照幽门螺杆菌感染情况（HP 阳性 vs HP 阴性）、组织学分类（弥漫型胃癌 vs 肠型胃癌 vs 未分型或其他胃癌）、PD-L1 表达水平（ $5 \leq \text{CPS} < 50$ vs $\text{CPS} \geq 50$ ）对随机分组进行分层。按照 1: 1 的比例将受试者随机分配到 A 和 B 两组。A 组（斯鲁利单抗组）新辅助治疗阶段接受斯鲁利单抗（4.5 mg/kg）联合化疗，辅助治疗阶段接受斯鲁利单抗单药治疗；B 组（对照组）新辅助治疗阶段接受安慰剂联合化疗，辅助治疗阶段仅接受化疗。两组化疗均采用 SOX 方案（奥沙利铂+替吉奥）。

受试者随机入组后将依照上述给药方案接受术前 3 个周期的新辅助治疗，新辅助治疗阶段完成后，若受试者无疾病进展的证据且研究者判断该受试者可进行手术，则于新辅助治疗末次给药（包括口服药）后 2-6 周内进行手术，由临床医生需为受试者确定手术方案。术后 3 周-12 周开始辅助治疗（超过 12 周后可由研

究者决定是否可以继续使用试验药物），原 A 组的受试者继续使用斯鲁利单抗单药治疗，最多治疗 17 个周期（12 个月），或者直至研究者判定受试者失去临床受益、死亡、毒性不能耐受、撤回知情同意或方案规定的其他原因（以先发生者为准）；原 B 组的受试者继续单独使用化疗（奥沙利铂+替吉奥），治疗 5 个周期，若原 B 组新辅助化疗未满 3 个周期，须在辅助治疗期补足总共 8 周期，即原 B 组新辅助化疗+辅助化疗需满足总共 8 个治疗周期，或者直至研究者判定受试者失去临床受益、死亡、毒性不能耐受、撤回知情同意或方案规定的其他原因（以先发生者为准）。

HLX10-006-GCneo 研究共入组 588 例受试者。其中，292 例患者随机分配到斯鲁利单抗组，296 例患者随机分配到对照组。研究人群基线特征为：中位年龄 61 岁（范围：20-70 岁）；464 例（78.9%）为男性；入组时，46.8% 的患者 ECOG PS 评分为 1 分，其余为 0 分。受试者肿瘤临床分期以 III 期为主，为 565 例（96.1%），其余为 IVA 期。

主要有效性终点为研究者评估的无事件生存期（EFS）。次要有效性终点包括由 IRRC 评估的 EFS、病理完全缓解（pCR）率等。

期中分析数据截止日期为 2025 年 8 月 19 日，在意向治疗人群中，由研究者和 IRRC 评估的 EFS、pCR 结果见表 7、图 8 和图 9。

表 7 HLX10-006-GCneo 研究有效性结果（意向治疗人群）

	斯鲁利单抗组 (N=292)	对照组 (N=296)
无事件生存期（EFS，研究者评估）		
事件数（%）	108 (37.0%)	131 (44.3%)
中位值（月）（95% CI）	NE (37.91, NE)	35.94 (21.29, 52.01)
风险比*（95% CI）	0.73 (0.56, 0.94)	
P 值	0.0152	
无事件生存期（EFS，IRRC 评估）		
事件数（%）	83 (28.4%)	108 (36.5%)
中位值（月）（95% CI）	NE (NE, NE)	52.01 (30.62, NE)
风险比*（95% CI）	0.67 (0.50, 0.89)	
P 值	0.0061	
病理完全缓解率（pCR）		

pCR, n (%)	63 (21.6%)	19 (6.4%)
(95% CI)	(17.00%, 26.74%)	(3.91%, 9.84%)
比值比 (95% CI)	3.95 (2.31, 6.76)	

*基于分层的 Cox 比例风险模型

图 8 HLX10-006-GCneo 研究无事件生存期 Kaplan-Meier 曲线 (研究者评估)
(意向治疗人群)

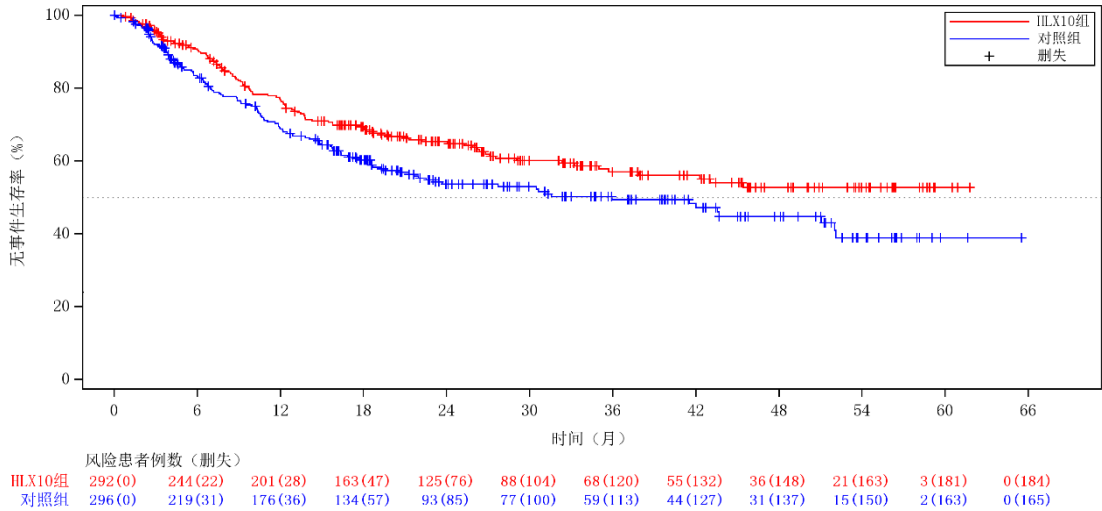
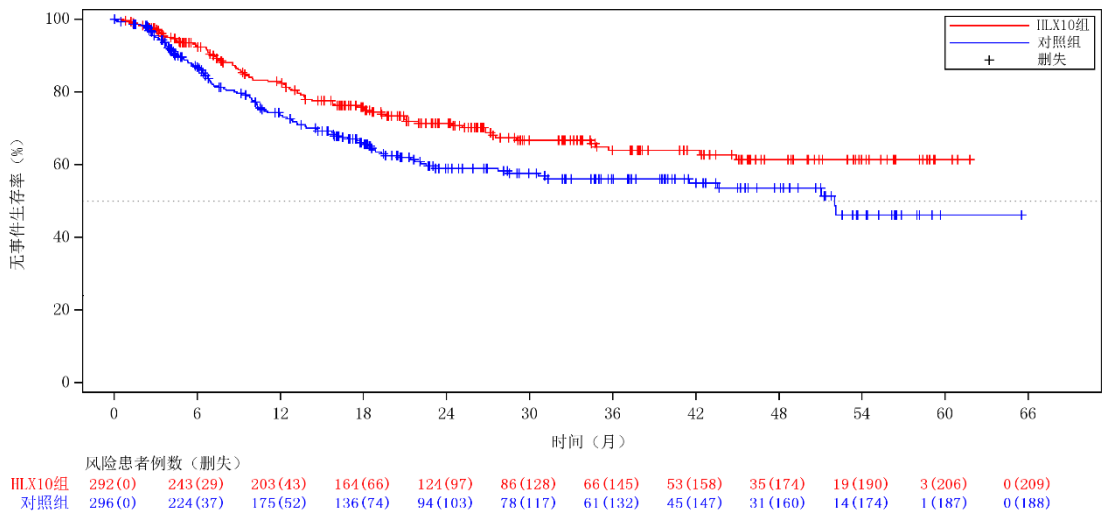


图 9 HLX10-006-GCneo 研究无事件生存期 Kaplan-Meier 曲线 (IRRC 评估)
(意向治疗人群)



【药理毒理】

药理作用

T 细胞中表达的 PD-1 受体与其配体 PD-L1 和 PD-L2 结合, 可以抑制 T 细胞增殖和细胞因子生成。部分肿瘤细胞的 PD-1 配体上调, 通过这个通路信号传导可抑制激活的 T 细胞对肿瘤的免疫监视。在同源小鼠肿瘤模型中, 阻断 PD-1

活性可抑制肿瘤生长。斯鲁利单抗是一种人源化免疫球蛋白 G4 单克隆抗体 (IgG4)，可与 PD-1 受体结合，阻断其与 PD-L1 和 PD-L2 之间的相互作用，阻断 PD-1 通路介导的免疫抑制反应，包括抗肿瘤免疫反应。

毒理研究

遗传毒性： 尚未开展斯鲁利单抗遗传毒性研究。

生殖毒性： 尚未开展斯鲁利单抗生育力试验。食蟹猴 13 周和 31 周重复给药毒性试验中，斯鲁利单抗对雄性和雌性生殖器官未见明显影响。但研究中雄性动物尚未性成熟。

通过保持母体对胎仔的免疫耐受来维持妊娠是 PD-1/PD-L1 通路的主要功能之一。阻断妊娠啮齿类动物模型的 PD-L1 信号通路可破坏母体对胎仔的耐受性，导致胎仔丢失增加。妊娠期间给予斯鲁利单抗有潜在的风险，包括流产或死胎的比例增加。基于斯鲁利单抗的作用机制，胎仔暴露于斯鲁利单抗可增加发生免疫介导紊乱或改变正常免疫应答的风险。

致癌性： 尚未开展斯鲁利单抗致癌性研究。

其他毒性： 文献资料显示，在动物模型中，抑制 PD-1 信号通路可增加一些感染的严重程度和增强炎症反应。与野生型小鼠比，感染结核分枝杆菌的 PD-1 基因敲除小鼠存活率明显降低，这与 PD-1 基因敲除小鼠体内细菌增殖和炎症反应增加有关。PD-1 基因敲除小鼠感染脑膜炎病毒后存活率同样降低。

【贮藏】

2-8 °C 避光保存和运输。请勿冷冻。

【包装】

中硼硅玻璃管制注射剂瓶，注射制剂用氯化丁基橡胶塞，抗生素瓶用铝塑组合盖。每瓶 10 mL，1 瓶/盒。

【有效期】

36 个月

【执行标准】

药品注册标准：YBS00802024

【批准文号】

国药准字 S20220013

【上市许可持有人】

名称：上海复宏瑞霖生物技术有限公司

注册地址：上海市徐汇区宜山路 1289 号 7 幢 7 层 706 室

邮政编码：200233

联系方式：021-33395800（总机）

传真：021-33681208

网址：www.henlius.com

咨询电话：400-086-6800（周一至周日，全天 24 小时）

【生产企业】

企业名称：上海复宏汉霖生物制药有限公司

生产地址：上海市徐汇区宜山路 1289 号 1 幢（D 楼）全幢

邮政编码：200233

联系方式：021-33395800（总机）

传真：021-33681208

网址：www.henlius.com