

中国原创优效安全

2025年国家医保药品目录调整 拟谈判新增药品报送材料

通用名: 纳基奥仑赛注射液

商品名:源瑞达®

合源生物科技 (天津) 有限公司

中国首个且唯一获批上市治疗成人白血病的国产原研CAR-T产品



药品名称	药品通用名称:纳基奥仑赛注射液 英文名/拉丁名:Inaticabtagene Autoleucel Injection	药品批准文号	国药准字S20230065
商品名称	源瑞达 [®]	首次上市时间	2023.11.07
注册分类	治疗用生物制品1类	参照药	无 ,申请空白对照
成份	本品活性成份为表达CD19特异性嵌合抗原受体(CAR)的自体T细胞混悬液。辅料包括:细胞保存液。		
创新药加快上市 注册程序	2020年12月由CDE纳入"突破性治疗药物"程序, 2022年12月纳入优先审评品种, 2023年11月按附条件批准程序获得上市许可。 2022年1月纳基奥仑赛注射液已获得美国 FDA 孤儿药资格认定。2024年12月份,纳基奥仑赛在澳门获批上市。 2025年2月,纳基奥仑赛注射液获沙特食品药品监督管理局SFDA授予优先审评资格。2025年6月获得沙特SFDA突破性治疗药物资格。		
规格	本品体积约为20mL/袋,含不低于0.25×10 ⁸ 个CAR-T活细胞。		
适应症/功能主治	本品适用于成人复发或难治性B细胞急性淋巴细胞白血病(R/R B-ALL)		
用法用量	仅供自体一次性静脉输注使用,推荐剂量为0.5×10 ⁸ CAR-T活细胞,剂量范围是0.2×10 ⁸ ~0.6×10 ⁸ CAR-T活细胞。输注体积根据CAR-T(即CD3+CAR+T)活细胞数及推荐剂量计算。		
同类产品	本品在中国无相同适应症的CAR-T产品获批; 2021年和2024年美国分别批准了同靶点和同适应症的同类产品TECARTUS®(单链可变片段: FMC63)和Aucatzy®(单链可变片段: FMC63),源瑞达®采用独特的HI19a作为单链可变片段。		

基本信息



成人复发/难治性B细胞急性淋巴细胞白血病(R/R B-ALL)严重危及生命,预后极差,亟需有效治疗手段

- 我国白血病发病率约为6.21/10万¹,ALL占白血病的15%,B-ALL占ALL的75%,成人约占20-30%,大多数患者(约60%)最终会进展到难治或复发,估算每年约2000例成人R/RB-ALL患者^{2,3}
- 相比儿童或青少年ALL,成人B-ALL的预后更差,既往传统治疗中位生存期仅2-6个月4
- 贝林妥欧单抗及奥加伊妥珠单抗等新型靶向治疗,中位OS也仅提高至<u>7.7</u>5个月,存在迫切的临床需求

纳基奥仑赛注射液治疗成人复发或难治性B细胞急性 淋巴细胞白血病,因其具有显著的疗效和安全性, 2020年12月18日经CDE审评纳入

突破性治疗药物



OS: 总生存

Zheng RS, Zhang SW, Zeng HM, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016[J]. JNCC, 2022, 2(1): 1-9.

2. 成人急性淋巴细胞白血病诊疗规范 (2018年版)

3. 中国成人急性淋巴细胞白血病诊断 与治疗指南 (2024年版)

KantarjiKantarjian H, et al. N Engl J Med. 2017;376:836-47.

an, Hagop M et al. Cancer vol. 125,14 (2019): 2474-2487.

r/r B-ALL: 复发或难治性B细胞急性淋巴细胞白血病;

MRD: 微小残留病;

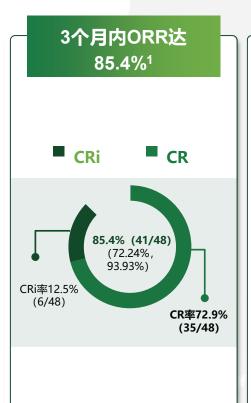
ORR: 总体反应率;

DOR: 缓解持续时间

纳基奥仑赛关键Ⅱ期注册临床试验:



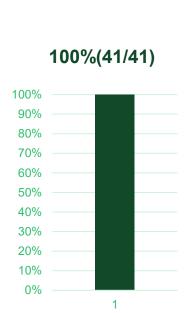




ORR: 总体缓解率

ORR=CR(完全缓解)+CRi(完全缓解伴血液学不完全恢复)

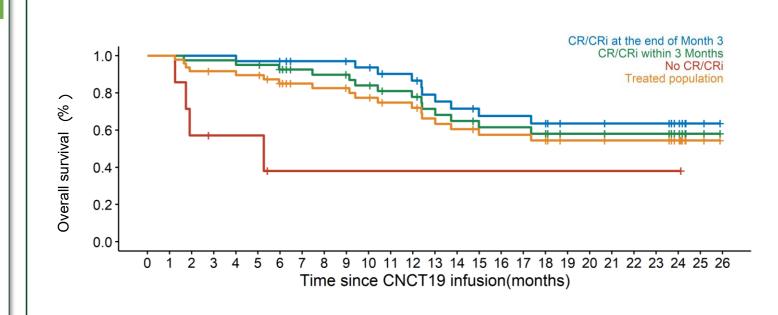
分子学MRD阴性率达 100%¹



MRD: 微小残留病

MRD定义:指在抗肿瘤治疗后,患者体内存在的极低水平的肿瘤细胞

中位随访23.7个月,中位OS未达到,2年OS率达55.2%



亚组	24个月无复发生存率	24个月OS率
3个月时CR/CRi,n=34	41.1%	64.7%
总患者, n=48	35.8%	55.2%



对比传统化疗、双抗及ADC类药物,纳基奥仑赛疗效显著具有优势,

	TOWER Study 1,2	TOWER Study 1,2	INO-VATE Study ³	HY001201 ⁴
	化疗	双抗	ADC	中国自主创新
类型	SOC组 ^{1,5}	Blinatumomab 组	Inotuzumab Ozogamicin	CD19 CAR-T
	N=134	N=271	N=109	纳基奥仑赛注射液
				N=48
CR%	16% (21/134)	34% (91/271)	35.8% (39/109)	72.9% (35/48)
CR+CRi%	24.6% (33/134)	43.9% (119/271)	80.7% (88/109)	85.4% (41/48)
MRD阴性率	48%	76%	78.4%	100%
中位OS (月)	4.0	7.7	7.7	未达到
安全性	≥3级AE: 92%	≥3级AE: 87%	≥3级AE:46%	≥3级CRS:12.5%
	≥3级CRS:0%	≥3级CRS: 4.9%	≥3级VOD:9%	≥3神经毒性:6.2%
	≥3神经毒性:8.3%	≥3神经毒性:9.4%	2例因VOD死亡(移植后)	

^{1.}注射用贝林妥欧单抗(JXSS1900060)申请上市技术审评报告.

CRi: 完全缓解伴不完全血液学恢复 OS: 总生存

^{2.} N Engl J Med. 2017;376(9):836-847.

^{3.} N Engl J Med. 2016;375(8):740-53.

^{4.}Wang Y,et al.Blood Adv.2024 Dec 3:bloodadvances.2024014182. 5.Roddie C, et al. N Engl J Med. 2024 Dec 12;391(23):2219-2230.

有效性

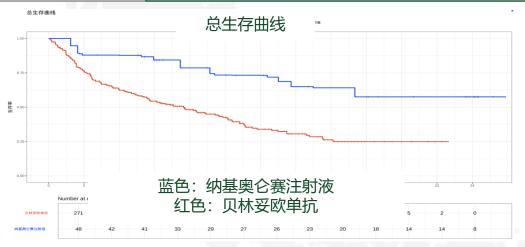
疗效间接比较:与双特异性抗体相比,死亡风险降低65%;

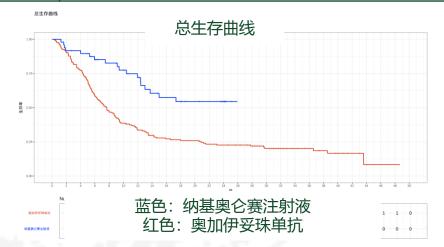
与抗体偶联药物相比,死亡风险降低44%



匹配调整间接比较结果1

药品	纳基奥仑赛注射液(n=48)	贝林妥欧单抗 (n=271,年费用约190万元²)	纳基奥仑赛注射液 (n=48)	奥加伊妥珠单抗 (n=164,年费用约110万元²)
临床研究	HY001201 ³	TOWER ⁴	HY001201 ³	INO-VATE ⁵
中位总生存时间(月)	未达中位生存时间	7.6 (5.7-9.9 95%CI)	13.0 (12.4-95%CI)	7.6 (5.7-9.9 95%CI)
总生存曲线—风险比	风险比 = 0.35 (0.17-0.72 95%CI)		风险比 = 0.56 (0.35-0.88 95%CI)	
中位无复发生存时间(月)	21.55 (5.06- 95%CI)	0 (56%的患者从未缓解,故不算 做无复发)	5.1 (5.1-95%CI)	5.1 (4.0-5.9 95%CI)
无复发生存曲线—风险比	风险比 = 0.28 (0.14-0.56 95%CI)		风险比 = 0.88 (0.50-1.52 95%CI)	





^{1.} 由于两临床试验无共同对照组,故使用无锚定匹配调整间接比较方法,匹配的变量包括年龄、性别、ECOG评分、复发难治情况、治疗线数、骨髓原始幼稚细胞比例。 ESS=17.1,最大权重5.8。 3. Wang Y,et al.(2025). Inaticabtagene autoleucel in adult relapsed or refractory B-cell acute lymphoblastic leukemia. Blood advances, 9(4), 836–843.

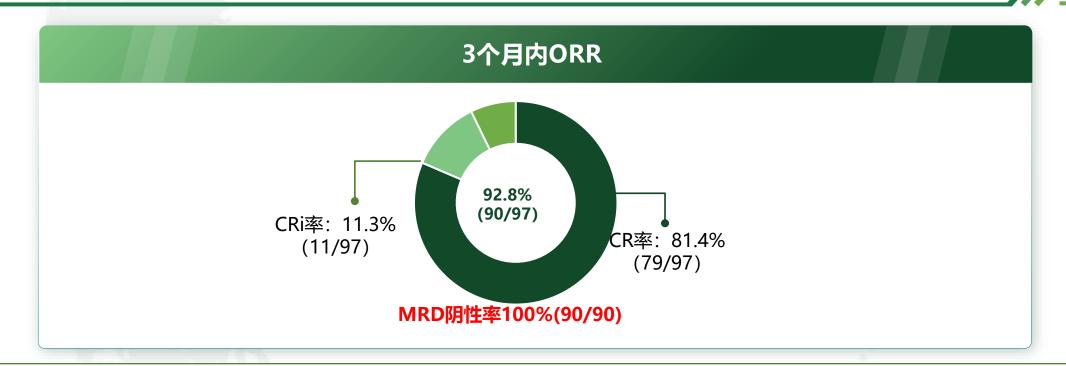
^{2.} 按照最小单位制剂价格换算年用量,再换算年费用

^{4.} Kantarjian, H,et al.(2017). Blinatumomab versus Chemotherapy for Advanced Acute Lymphoblastic Leukemia. The New England journal of medicine, 376(9), 836–847.

^{5.} Kantarjian, H, et al. (2019). Inotuzumab ozogamicin versus standard of care in relapsed or refractory acute lymphoblastic leukemia: Final report and long-term survival follow-up from the randomized, phase 3 INO-VATE study. Cancer, 125(14), 2474–2487

中国CAR-T治疗白血病最大样本量真实世界数据:疗效显著,不良反应发生率低





- 截至2025年4月24日,中位随访6.2个月(范围: 0.9-16.4个月)
- 164例患者接受单采, 118例患者回输纳基奥仑赛, 其中97例患者可评估疗效
- B-ALL患者3个月内ORR达到92.8%,MRD阴性率100%,所有治疗患者预计1年OS率高达90%
- · ≥3级CRS发生率仅2.1%, ≥3级ICANS发生率仅2.1%

国内权威指南推荐纳基奥仑赛注射液治疗成人r/r B-ALL







CSCO恶性血液病诊疗指南 (2025) I级推荐

分型	分层	l级推荐	Ⅱ级推荐
Ph-ALL	B-ALL分子突变 特征检测	参加临床研究 联合免疫靶向治疗 贝林妥欧衔接抗体 奥加伊妥珠偶联抗体 纳基奥仑赛 获得缓解后桥接异基因造血干细胞移植	联合分子靶向治疗(Ph-like ALL)
	T-ALL分子突变 特征检测	参加临床研究获得缓解后桥接异基因造血干细胞移植	奈拉滨 联合西达本胺、维奈克拉等分 子靶向治疗
Ph+ALL	ABL激酶突变状况	参加临床研究 调整TKI药物达沙替尼、尼洛替尼、氟马替尼、泊 那替尼、奥雷巴替尼 贝林妥欧衔接抗体 奥加伊妥珠偶联抗体 纳基奥仑赛 获得缓解后桥接异基因造血干细胞移植	联合分子靶向治疗



中国成人急性淋巴细胞白血病诊断与治疗指南(2024年版)推荐药物

2. 难治复发B-ALL可以根据流式抗原表达考虑 CD19 CAR-T细胞(Inaticabtagene Autoleucel,纳基奥仑赛)^[43]、CD22 抗体偶联药物^[44]或 CD19/CD3 双特异性抗体^[45]为基础的挽救治疗。

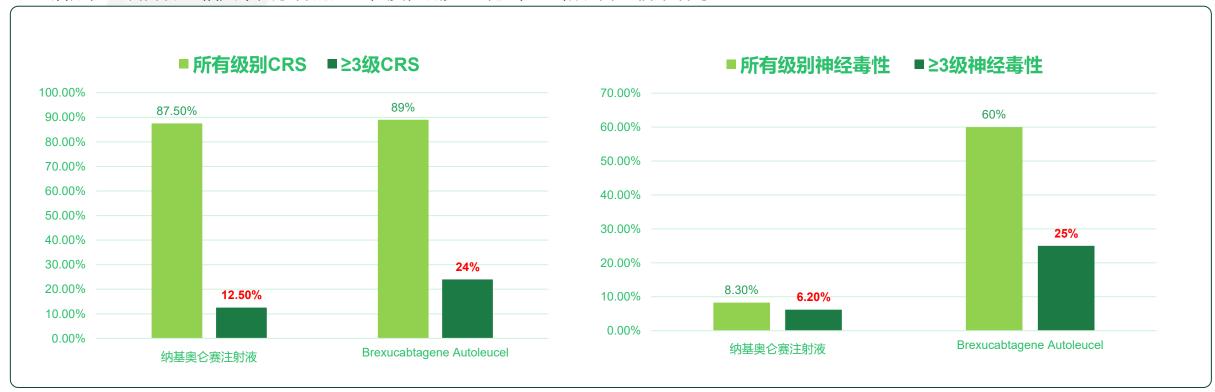
^{1.} 中国临床肿瘤学会指南工作委员会. 中国临床肿瘤学会(CSCO)恶性血液病诊疗指南2025[M].

^{2.} 中国抗癌协会血液肿瘤专业委员会, 中华医学会血液学分会白血病淋巴瘤学组. 中国成人急性淋巴细胞白血病诊断与治疗指南(2024 年版)[J]. 中华血液学杂志, 2024,4 5(5):417-429.

纳基奥仑赛注射液安全性良好,不良反应可控



- ≥3级的CRS占比<mark>12.5%</mark>,明显低于国际同类产品Brexucabtagene Autoleucel的注册临床研究
- ≥3级的ICANS占比6.2%, 明显低于国际同类产品Brexucabtagene Autoleucel的注册临床研究
- 合源生物和研究者通过不断提高对CAR-T治疗相关不良反应的认识和AE处理经验的积累,做到了有效防控,即早期识别、准确分级、及时治疗,显著降低了相关不良事件的严重程度,减少了致死性AE和改善了临床结局



^{1.}Wang Y,et al.Blood Adv.2024 Dec 3:bloodadvances.2024014182. 2.Shah BD,et al.Lancet.2021 Aug 7:398(10299):491-502.

CRS: 细胞因子释放综合症; ICANS: 免疫效应细胞相关神经毒性综合症。

中国原创、结构独特、工艺先进, 赋予产品优异疗效与安全性





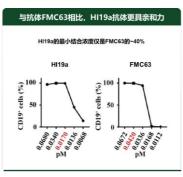
特异性

独创HI19a¹弹头,精准识别靶向特定细胞,具备高度特异性、亲和力

· 独特的CD19 scFv (HI19a) 具有高度特异性 和亲和力¹,不同于其它商业化FMC63结构

	源瑞达	Kymriah (Novartis)	Tecartus (Gilead)
CD19 scFv段	HI19a	FMC63	FMC63

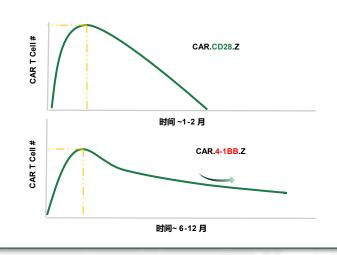




持续性

4-1BB共刺激结构域持续免疫监视和维持抗肿瘤作用,系统性攻击杀灭肿瘤细胞

- 使用4-1BB为胞内区共刺激结构域,促进T细胞的增值和活化,增强T细胞的免疫杀伤功能及 CAR-T细胞治疗的持续时间
- · 有别于CD28为共刺激域的CAR-T产品,可降低 CRS和ICANS的严重程度,同时维持长期的抗 肿瘤作用²



国际领先水平制备工艺

- 从单采到回输19-24天
- ALL临床试验细胞制备成功率达100%
- 四质粒包装系统,无血清细胞培养体系
- 全封闭自动化细胞制备工艺



公平性



满足多层次医疗保障

目前进入14个城市惠民保:



安徽惠民保、宁波天一甬宁保、武汉福汉康、辽宁惠 辽保、成都惠蓉保、深圳鹏城保、河北冀惠保、南充 充惠保、天津惠民保、广州穗岁康、昆明春城惠民保、 徐州惠徐保、新疆兵团惠民保、南宁惠邕保

9大商业健康险:

 好医保:长期医疗、防癌医疗;泰爱保:百万医疗尊享; 友邦保险:智选康逸荣耀;中韩人寿:英特保;人保健康险; 泰康在线; 平安健康险; 太平洋人寿; 友邦人寿。

对公共健康的影响



成人r/r B-ALL预后极差,传统化疗±造血干细胞移 植中位OS仅2~6个月1,新型贝林妥欧单抗及奥加伊 妥珠单抗±造血干细胞移植,中位生存也均不超过 8个月,死亡率高1-2

弥补目录短板

- 中国首个且唯一获批上市的治疗复发/难治B-ALL的CAR-产品
- 我国复发/难治成人B-ALL的中位生存不超过8个月,现 有治疗手段疗效不佳, 亟需新的疗效确切的药物改善 临床迫切的治疗需求
- 弥补了临床空白及目录短板



可预见的治愈

2年OS率达到55.2%,一次输注实现潜在 临床治愈, 帮助患者回归正常生活, 社 会获益显著

