1. T ląstelės, transdukuotos tam, kad ekspresuotų chimerinį antigeno receptorių (CAR T ląstelės), skirtos naudoti taikant žmogaus hematologinio piktybinio naviko gydymą, kur pacientui taip pat įvedamas IL-6 inhibitorius tam, kad būtų suvaldytas toksiškumas, atsirandantis dėl CAR T ląstelių įvedimo, dar kur:

(i) CAR apima užląstelinį domeną, turintį antigeno atpažinimo domeną, kuris yra nukreiptas į naviko antigeną, transmembraninį domeną ir citoplazminį domeną;

(ii) CAR T ląstelės yra įvedamos kaip pirmosios eilės terapija infuzijos būdu, ir IL-6 inhibitorius yra įvedamas kaip antrosios eilės terapija; ir

(iii) IL-6 inhibitorius yra parenkamas, nustačius padidėjusį IL-6 lygį pacientui, po CAR T ląstelių įvedimo.

2. IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti suvaldant toksiškumą, atsirandantį dėl CAR T ląstelių infuzijos žmogui, kur:

(i) CAR apima užląstelinį domeną, turintį antigeno atpažinimo domeną, kuris yra nukreiptas į naviko antigeną, transmembraninį domeną ir citoplazminį domeną;

(ii) CAR T ląstelės yra įvedamos kaip pirmosios eilės terapija, ir IL-6 inhibitorius yra įvedamas kaip antrosios eilės terapija; ir

(iii) IL-6 inhibitorius yra parenkamas, nustačius padidėjusį IL-6 lygį pacientui, po CAR T ląstelių infuzijos.

3. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal 1 punktą, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur CAR yra nukreiptas į CD 19.

4. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal 1 arba 3 punktą, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 2 arba 3 punktą, kur CAR apima vieną arba daugiau viduląstelinių domenų, parinktų iš CD137 (4-1BB) signalo perdavimo domeno, CD28 signalo perdavimo domeno, CD3 dzeta signalo perdavimo domeno arba bet kokio jų derinio, kur pasirinktinai CAR receptorių koduoja lentivirusinis vektorius, ir apima antikūno antigeno atpažinimo domeną.

5. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1, 3 arba 4 punktų, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, kur IL-6 inhibitorius yra antikūnas.

6. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal 5 punktą, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur IL-6 inhibitorius yra antikūnas, kuris:

(i) specifiškai suriša IL-6; arba

(ii) yra humanizuotas anti-IL-6 receptoriaus antikūnas, pvz. tocilizumabas.

7. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3 - 6 punktų, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 2 - 6 punktų, kur pacientui taip pat yra įvedamas steroidas.

8. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3 - 7 punktų, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 2 - 7 punktų, kur CAR T ląstelės paciento atžvilgiu yra autologinės.

9. IL-6 inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 2 - 8 punktų, kur CAR T ląstelės buvo įvedamos paciento hematologiniam piktybiniam navikui gydyti.

10. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3 - 8 punktų, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur hematologinis piktybinis navikas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš leukemijos, įskaitant ūminę leukemiją (tokią kaip ūminė limfocitinė leukemija, ūminė mielocitinė leukemija, ūminė mielogeninė leukemija ir mieloblastinė, promielocitinė, mielomonocitinė, monocitinė ir eritroleukemija), lėtinę leukemiją (tokią kaip lėtinė mielocitinė (granulocitinė) leukemija, lėtinė mielogeninė leukemija ir lėtinė limfocitinė leukemija), tikrąją policitemiją, limfomą, Hodžkino ligą, ne Hodžkino limfomą (indolentinę ir aukšto laipsnio formas), daugybinę mielomą, Valdenštromo makroglobulinemiją, sunkiosios grandinės ligą, mielodisplazinį sindromą, plaukuotųjų ląstelių leukemiją ir mielodisplaziją.

11. CAR T ląstelės, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3 - 8 punktų, arba IL-6 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur CAR yra nukreiptas į CD 19, ir hematologinis piktybinis navikas yra prie-B ALL (pediatrinė indikacija), suaugusiųjų ALL, mantijos ląstelių limfoma arba difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma.