

BIJWERKINGEN

Er zijn verscheidene kortdurende en langdurige bijwerkingen in verband met CAR-T-therapie. Patiënten wordt aangeraden om een paar weken in de buurt van hun behandelcentrum te blijven. De meeste kortdurende bijwerkingen kunnen met ondersteunende therapieën worden behandeld. Andere bijwerkingen kunnen echter ernstiger en mogelijk levensbedreigend zijn en het kan nodig zijn dat die op een intensivere afdeling van een ziekenhuis worden behandeld.

Cytokine-afgiftesyndroom

Nadat de CAR-T-cellen via infusie zijn toegediend en zich in het lichaam van de patiënt gaan vermenigvuldigen, wordt het immuunsysteem van de patiënt sterk geactiveerd en gaat dat een grote hoeveelheid inflammatoire cytokinen aan het bloed afgeven, met als gevolg het cytokine-afgiftesyndroom (CRS). Dit syndroom kan in de eerste week na de infusie optreden of in sommige gevallen later.

De duur en intensiteit van het CRS kan variëren. Sommige patiënten krijgen alleen milde griepachtige symptomen, terwijl anderen te maken krijgen met hoge koorts, hypoxie (tekort aan zuurstof), lage bloeddruk en multi-orgaantoxiciteit.

Neurotoxiciteit

(waarvoor nu de term IEC-geassocieerd neurotoxiciteitssyndroom [ICANS] wordt gebruikt)

IEC staat voor immuueffectorcellen. De CAR-T-cellen kunnen een effect op de hersenen van de patiënt hebben, wat verwardheid, onrust en een daling van het bewustzijn tot gevolg kan hebben. Patiënten kunnen te maken krijgen met hoofdpijn, moeite met geschreven of gesproken taal, angst en incidentele epileptische aanvallen.

Neurotoxiciteit kan in combinatie en niet in combinatie met het cytokine-afgiftesyndroom optreden. In de meeste gevallen treedt herstel op, maar in zeldzame gevallen kan zich bij de neurotoxiciteit hersenoedeem ontwikkelen, wat fataal kan zijn.

Macrofaagactivatiesyndroom

Bij het macrofaagactivatiesyndroom treedt een overmatige activering en vermenigvuldiging van macrofagen en T-cellen op, wat tot een zeer ernstige ontstekingsreactie met multi-organafalen kan leiden

Febriële neutropenie

Febriële neutropenie is een met koorts gepaard gaande te sterke daling van het aantal neutrofielen, een bepaald type witte bloedcel, in het bloed.

B-celaplasie

B-celaplasie wil zeggen een laag aantal B-cellen of geen B-cellen.

Anemie of bloedarmoede

Anemie of bloedarmoede is een aandoening waarbij het aantal rode bloedcellen lager is dan normaal.

Trombocytopenie

Trombocytopenie is een daling van het aantal trombocyten (bloedplaatjes) in het bloed.

Hypogammaglobulinemie

Hypogammaglobulinemia is a reduction in all types of gamma globulins, including antibodies that help fight infection.

Ernstige bijwerkingen zijn vaak het gevolg van een door de CAR-T-therapie veroorzaakte verhoogde activiteit van het immuunsysteem. Voor de behandeling van de klachten en symptomen worden immunosuppressiva en corticosteroïden gebruikt, met het doel de bijwerkingen binnen de perken te houden zonder dat de CAR-T-cellen daarbij volledig worden verwijderd.

Het is belangrijk dat patiënten en verzorgers de klachten en symptomen snel kunnen herkennen, zodat die tijdig en op gepaste wijze kunnen worden behandeld. Dat is vooral belang omdat de klachten en symptomen van sommige bijwerkingen (zoals neurotoxiciteit) hetzelfde zijn als die van andere medische aandoeningen, maar die anders moeten worden behandeld.

