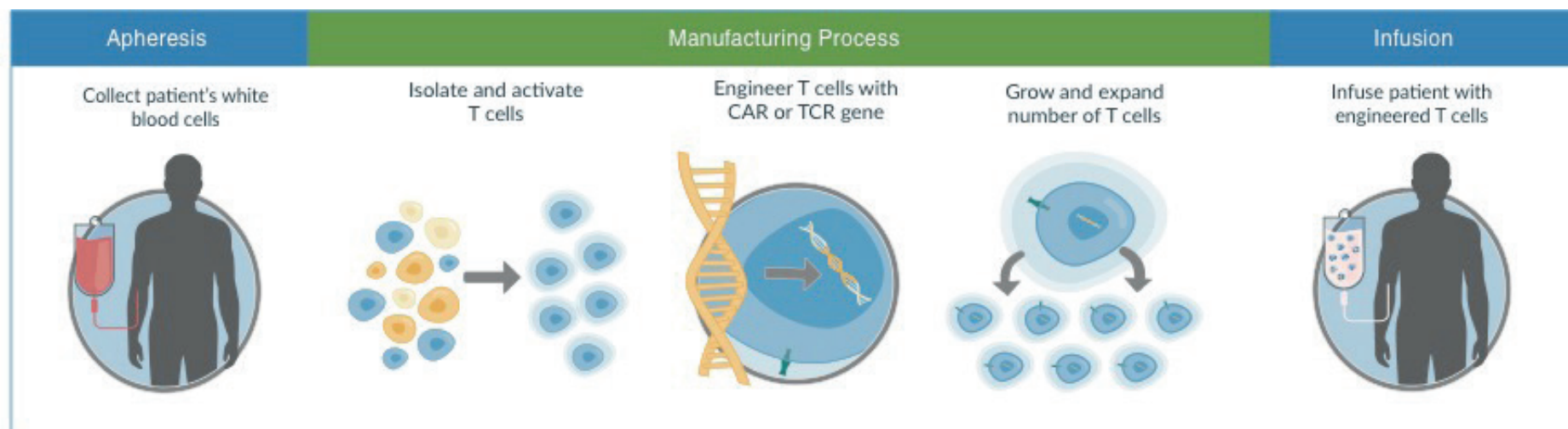


Kite Pharma

Doorbraak in strijd tegen non-Hodgkin Lymfoom (NHL)



De strijd tegen kanker verloopt met grote stappen, en dat is mede te danken aan veelbelovende immuuntherapieën als CAR (Chimeric Antigen Receptor)-T celtherapie en TCR (T Cell Receptor) gentherapie. Kite Pharma, beursgenoteerd Amerikaans bedrijf, is sinds enkele jaren met het Europees hoofdkantoor (10 medewerkers) gevestigd op het Science Park Amsterdam. Markwin Velders, VP Operations & Managing Director vertelt onder meer over de meest geavanceerde CAR-T kandidaat axicabtagene ciloleucel (Axi-Cel, ook bekend als KTE-C19) die indrukwekkende resultaten bij non-Hodgkin Lymfoom laat zien.

Kite Pharma is nog niet lang vertegenwoordigd in Nederland. In 2015 werd het Nederlandse T-Cell Factory, gespecialiseerd in het ontdekken, typeren en selecteren van therapeutisch interessante T-cel receptoren (TCR), onderdeel van het in Californië gevestigde bedrijf. Eén van de oprichters van T-Cell Factory is prof. dr. Ton Schumacher van het Nederlands Kanker

Instituut, die als wetenschappelijke directeur verbonden bleef aan Kite Pharma EU. Markwin Velders, betrokken bij T-Cell Factory en daarvoor werkzaam bij TNO en AM-Pharma en momenteel boardmember van HollandBio, legt uit welke doorbraak Kite Pharma voorbereidt.

Het professionele leven van Markwin en de ontwikkeling van CAR-T therapie tegen lymfeklierkanker zijn voor een deel met elkaar verweven. Markwin werkte in 1990 op het lab van Dr. Eshhar van het wereldberoemde Weizmann Institute of Science in Rehovot (Israel) waar het CAR-T concept was ontdekt en op dat moment de eerste patenten werden aangevraagd voor deze technologie. Dat is nu bijna dertig jaar geleden en dat zegt alles over de extreem lange ontwikkeltijd van nieuwe therapieën. Tot op de dag van vandaag is hij actief in de ontwikkeling van deze veelbelovende therapie die naar verwachting over afzienbare tijd breeduit beschikbaar zal worden. 'Er zijn verschillende soorten immuuntherapieën, als Kite Pharma zijn we met name actief in de TCR en CAR-T gen- en celtherapie,' legt de Managing Director uit. 'Hierbij worden afweercellen van de patiënt bewerkt en daarna teruggegeven. Dat gaat als volgt: de afweercellen worden met een leukafereuse-apparaat uit het bloed gehaald en vervolgens bij Kite bewerkt door een gen in te brengen dat ze gaat 'helpen' om kankercellen te herkennen. Na deze genetische bewerking worden de afweercellen vermeerderd tot grote aantallen. De afweercellen worden dan aan de patiënt teruggegeven en kunnen dankzij de bewerking iets wat ze daarvoor niet konden; de kankercellen herkennen, en vaak ook vernietigen. TCR en CAR-T celtherapie is op het moment alleen nog beschikbaar in klinische trials. Voor Kite Pharma betekent dit voor CAR-T, een vijftal klinische trials (waaronder ZUMA 1 tot en met 8 in verschillende fase van ontwikkeling) voor met name agressieve non-Hodgkin Lymfoom en voor TCR een 3-tal

klinische trials waaronder ook trials die zich richten op solide tumoren (baarmoederhals, hoofd- en halskanker: HPV).'

KTE-C19

'De meest geavanceerde CAR-T kandidaat (KTE-C19) geeft extreme goede resultaten bij uitbehandelde patiënten met agressieve non-Hodgkin Lymfoom. Recent bleek uit een studie dat van de 101 behandelde patiënten met non-Hodgkin 82% reageerde op de eenmalige behandeling met KTE-C19, door een klinische reductie van tumor volume. Van deze groep had 54% zelfs een complete remissie, waarbij alle tumor verdwenen was. In de Scholar-1 referentie studie lag dit voor deze patiënten populatie op slechts 8% en was bijna 50% van de patiënten na 6 maanden overleden. In de Kite studie was bij 36% van de patiënten binnen 6 maanden de tumor volledig verdwenen! Een absolute doorbraak in de kankertherapie. Er zijn nu patiënten die behandeld zijn met deze therapie en al meer dan 2 jaar tumor vrij zijn en weer een normaal leven leiden.'

'Momenteel,' zo vervolgt Markwin. 'Zijn we het eerste bedrijf dat de CAR-T therapie tegen agressieve NHL ter goedkeuring heeft ingediend bij de FDA en dit jaar start tevens een versnelde procedure bij de EMA. Binnen afzienbare tijd verwacht hij dan ook dat deze therapie zowel in de USA als in Europa eindelijk breed beschikbaar is.'

Maar zover is het nog niet. Vooral nog zal Kite rond mei/juni een klinische trial met CAR-T in Europa starten. Goed nieuws is ook dat er nog meer indicaties in de pipeline van Kite Pharma zitten. 'CAR-T en TCR worden niet alleen bloedtumoren getest, maar er lopen in de USA ook klinische trials in solide tumoren, hoofd- en halstumoren en baarmoederhalskanker (HPV gerelateerde tumoren). Ook de toepasbaarheid bij long, lever, pancreas en colon wordt onderzocht. Deze vormen van immuuntherapie kunnen, na 60 jaar chemotherapie, voor een enorme doorbraak zorgen in de behandeling van kanker.'

	NCI Phase I/II		ZUMA-1 Phase I		ZUMA-1 Phase II		SCHOLAR-1 Reference	
	(n=19)		(n=7)		(n=101)		(n=529)	
	ORR (%)	CR (%)	ORR (%)	CR (%)	ORR (%)	CR (%)	ORR (%)	CR (%)
ORR	68	47	71	57	82	54	26	8
Month 6	58	47	43	43	41	36		
Month 9	CRs ongoing 7+ to 24+ months		43	43	Follow-up Ongoing			
Month 12			43	43				
Month 18			43	43				

NCI: Kochenderfer, ASCO 2016; ZUMA-1 Phase 1: Locke, ESMO 2016; SCHOLAR-1: Crump, ASCO 2016



Voor meer informatie

www.kitepharma.com