

# Veelbelovend wapen tegen kanker: immunotherapie

KANKER IS ÉÉN VAN DE BELANGRIJKSTE DOODSOORZAKEN IN NEDERLAND. VIJFTIG PROCENT VAN DE MENSEN DIE KANKER KRIJGEN, STERFT UITEINDELIJK AAN DE ZIEKTE. ONDANKS BEHANDELINGEN ALS RADIOTHERAPIE, CHEMOTHERAPIE EN CHIRURGIE. DAAROM IS HET BELANGRIJK OM NIEUWE, AANVULLENDE BEHANDELMETHODEN TE VINDEN. EEN VEELBELOVENDE METHODE IS IMMUNOTHERAPIE.

ONZE OVERIGE SPEERPUNTEN:  
HFL geestelijke gezondheidszorg  
HFL hart- en vaatziekten  
HFL chronische ziekten



Wanneer virussen of bacteriën een lichaam van een mens binnendringen, komt het immuunsysteem in het geweer. Het immuunsysteem herkent lichaamsvreemde cellen en probeert ze onschadelijk te maken. Dendritische cellen, die in het bloed van elk mens zitten, zijn de spil van het afweersysteem. Ze hebben de capaciteit om indringers van buiten te herkennen en de afweer in werking te stellen. Alleen bij kanker reageren dendritische cellen niet goed. Kanker is slim: de kwaadaardige cellen scheiden stoffjes uit die de werking van dendritische cellen onderdrukken. Immunotherapie is erop gericht het afweersysteem tóch tegen de kankercellen op te laten treden. Dat kan op twee manieren. Bij de eerste manier proberen onderzoekers de dendritische cellen van de patiënt actiever te maken zodat ze toch in staat zijn de kankercellen aan te pakken. Daarvoor is het nodig de cellen van de patiënt in het laboratorium te bewerken en ze daarna weer terug te brengen in het lichaam van de patiënt. Dat kan met een injectie of via een infuus.



## IMMUNOTHERAPIE

In de komende tien jaar neemt het aantal nieuwe gevallen van kanker in ons land fors toe. Van circa 69.000 nieuwe gevallen in 2000 tot 95.000 in 2015: een groei van zo'n veertig procent. Dat komt door de vergrijzing: kanker is een ziekte die vaak op oudere leeftijd voorkomt. In Noord-Brabant, Limburg en Flevoland slaat de vergrijzing het hardste toe. Daar zal de stijging dan ook het sterkst zijn.



# Dit onderzoek levert over een paar jaar een nieuwe behandeling tegen kanker op.

In het laboratorium van het Maastricht UMC+, de nieuwe organisatie die tot stand is gekomen na de fusie van het academisch ziekenhuis Maastricht en de Faculty of Health, Medicine and Life Sciences' van Maastricht University, lukt het onderzoekers inmiddels om cellen van een gezonde vrijwilliger afweercellen te maken. Deze afweercellen kunnen onder meer borstkankercellen vernietigen. De volgende stap is om uit te proberen of dat ook kan met cellen, afkomstig van kankerpatiënten. Als dat lukt – en dat is naar verwachting het geval – wordt bekeken op welke manier en in welke dosering de afweercellen het beste aan patiënten toegediend kunnen worden. Het onderzoek richt zich in eerste instantie op de behandeling van borstkanker en de ziekte van Kahler (een vorm van beenmergkanker). Twee ziekten waarin de huidige behandelmethoden vaak niet volstaan. De techniek is echter ook bij andere ziekten toepasbaar. De tweede manier om het afweersysteem van buitenaf een handje te helpen, is met behulp van een donor. Met de afweercellen van een donor wordt als het ware een 'huurlingenleger' in het lichaam van een patiënt gebracht dat het eigen afweersysteem assisteert bij de strijd tegen kankercellen. Ook dat gaat met een injectie of via een infuus. Maastrichtse onderzoekers zijn er onlangs in geslaagd om op die manier borstkanker bij muizen te genezen. In een verdere studie gaan de onderzoekers na hoe het afweersysteem dat precies doet. Daarna wordt de techniek bij patiënten met borstkanker geïntroduceerd.

## 'EIGEN AFWEERSYSTEEM INZETTEN TEGEN KANKER'



Dr. G.M.J. Bos is werkzaam op de afdeling Hematologie.

Ook deze techniek is later te gebruiken bij andere vormen van kanker. Eén van de interessantste kenmerken van immunotherapie is dat ze vrijwel geen bijwerkingen kent. Patiënten hebben geen last van de bekende problemen bij de behandeling tegen kanker. Ze zijn niet moe, niet misselijk en worden niet kaal.

**HET MAASTRICHTSE IMMUNOTHERAPIEONDERZOEK VRAAGT DE KOMENDE DRIE JAAR € 1.000.000. HET GELD WORDT BESTEED AAN EXTRA PERSONEEL EN MATERIAAL OM ONDERZOEK TE KUNNEN DOEN. HET ONDERZOEK WORDT GELEID DOOR INTERNIST-HEMATOLOOG DR. G. BOS.**

## WAAROM DIT ONDERZOEK UW STEUN VERDIENT ...

### Belangrijk

Over de hele wereld vindt onderzoek plaats naar immunotherapie. Onderzoekers proberen daarbij wereldwijd samen te werken aan dit veelomvattende onderwerp. Het is belangrijk dat een deel van dat onderzoek in Maastricht plaatsvindt. Op die manier is een succesvolle behandeling snel beschikbaar voor de regio. Bovendien zorgt goed onderzoek voor goede patiëntenzorg: een aantrekkelijke onderzoeksomgeving trekt bewaarde mensen aan.

### Resultaten

Het onderzoek biedt uitzicht op een daadwerkelijk nieuwe behandeling tegen kanker op termijn van een paar jaar. Zonder deze behandeling zouden patiënten aan de ziekte overlijden.

### U krijgt

Een regelmatige update in de vorm van openbare colleges, een persoonlijk gesprek of korte bulletins per e-mail.

Health Foundation Limburg  
Turennestraat 33,  
6221 AR Maastricht

T + 31 (0)43 407 73 63  
F + 31 (0)43 407 11 14  
E info@hfl.nl

ING: 65.15.33.341  
Tenaamstelling KWF inzake  
Kankeronderzoekfonds Limburg  
IBANnr: NL25INGB0651533341



Kankeronderzoekfonds  
Limburg is een samen-  
werking van Health  
Foundation Limburg,  
Maastricht Universitair

Medisch Centrum en  
KWF Kankerbestrijding. Partner  
KWF Kankerbestrijding heeft het  
CBF-Keur voor goede doelen.

**Maastricht UMC+**



Maastricht University