

Actieve denktank kan immuuntherapie verbeteren



Jannie Borst wil dat onderzoekers en artsen elkaar beter vinden

Een wetenschappelijke denktank van artsen en onderzoekers die samenwerken om immuuntherapie te verbeteren. Daar wil kankerimmunoloog Jannie Borst naartoe. Het Leids Universitair Medisch Centrum en het Antoni van Leeuwenhoek slaan de handen ineen om efficiënter onderzoek naar immuuntherapie te kunnen doen. Hoewel er al werd samengewerkt door de ziekenhuizen wil Borst artsen en onderzoekers helpen om elkaar beter te vinden. Om vervolgens optimaal gebruik te kunnen maken van elkaars kennis en technische mogelijkheden.

Al veertig jaar doet Jannie Borst onderzoek naar het immuunsysteem en in het bijzonder de immuunrespons bij kanker. Ze studeerde aan de Universiteit Leiden en vertrok daarna naar de VS. „Vanaf de jaren tachtig heeft zowel het onderzoek naar kanker als het onderzoek naar het immuunsysteem zich ontwikkeld. Maar pas de afgelopen tien jaar is de verbinding tussen de twee velden echt tot stand gekomen en worden fundamentele inzichten vertaald naar immuuntherapie”, zegt ze.

Als we geïnfecteerd worden door een virus dan reageert ons immuunsysteem; de cellen die betrokken zijn bij een immuunrespons gaan tegen de infectie in het verweer. Kanker ontstaat doorgaans door genetische veranderingen in onze eigen cellen. „Daarom is er een zwakke reactie van het im-

muunsysteem”, vertelt Borst. Voor ons immuunsysteem is het namelijk lastig om de kankercellen te herkennen en daardoor kunnen deze cellen zich ook uitbreiden. Dan is het de vraag: hoe kunnen we het immuunsysteem helpen om wel een goede respons te activeren, aldus Borst. Immuuntherapie is daar het antwoord op en het is daardoor een belangrijke vooruitgang in de behandeling van kanker.

Mutatiegraad

Toch moet er nog veel onderzoek worden gedaan. Immuuntherapie werkt niet bij alle patiënten, benadrukt Borst. „Slechts tien procent van de patiënten reageert er goed op”, zegt ze. „Maar waarom werkt het dan bij negentig procent niet?” Ze legt uit dat dit deels te maken heeft met de mutatiegraad van de tumoren. Er zijn bepaalde vormen van kanker waarbij immuuntherapie vaker en beter aanslaat. Het gaat om bijvoorbeeld huid- en longkanker en bepaalde vormen van darmkanker. Wat deze vormen van kanker gemeen hebben is dat er veel genetische mutaties in de kankercellen zitten. De cellen veranderen zo hevig dat het immuunsysteem ze beschouwt als indringers en niet meer als eigen cellen.

Het zijn vaak vormen van kanker die worden veroorzaakt door externe factoren; huidkanker ontstaat door UV-straling en longkanker wordt bij veel patiënten veroorzaakt door roken. Onderzoekers, onder wie Borst, hopen erachter te komen hoe ze het immuunsysteem kunnen stimuleren om ook andere vormen van kanker te herkennen

om het vervolgens te bestrijden. „Misschien zit er iets anders in deze kankercellen waardoor ze toch herkend kunnen worden door het immuunsysteem, maar dit is iets wat we nog moeten ontdekken”, zegt Borst.

Kennis

Het Antoni van Leeuwenhoek (AVL) is gespecialiseerd in diverse kankerbehandelingen en op het gebied van de toepassing van immuuntherapie loopt het ziekenhuis voorop. Er wordt ook onderzoek gedaan bij het Nederlands Kanker Instituut (NKI) dat aan het Amsterdamse ziekenhuis verbonden is. In het LUMC worden ook kankerpatiënten behandeld, maar er worden tevens veel wetenschappelijke studies uitgevoerd met geavanceerde technologie. Daarnaast heeft de Leidse universiteit een grote natuurwetenschappelijke faculteit waar onderzoek wordt gedaan. „In Leiden zit kennis die het Antoni van Leeuwenhoek goed kan gebruiken”, zegt Borst.

Hoewel er al wordt samengewerkt door artsen en onderzoekers van beide instituten, merkt Borst op dat het nog wel lastig is om een volledig overzicht te hebben van de onderzoeken die al zijn opgezet en te weten welke experts betrokken kunnen worden om bij nieuwe studies te adviseren. „Ik heb in Leiden een onderzoeksgroep waar veel jonge mensen in werken, maar voor hen is het soms ingewikkeld om te achterhalen welke kennis er al is. Ze kunnen uiteraard alle literatuur bestuderen, maar het nut van een netwerk is juist dat onderzoekers door elkaar geholpen kunnen worden. We sturen ze door



Kankerimmunoloog Jannie Borst hoopt dat artsen en onderzoekers elkaar inspireren om immuuntherapie te verbeteren.

FOTO ELLA TILGENKAMP

therapie van kanker aan de Universiteit Leiden, is ze de kartrekker van het netwerk.

Combinatie

„In de meeste gevallen is kanker alleen een bedreiging als het uitzaait”, vertelt Borst. Met een operatie of bestraling kan een primaire tumor worden verwijderd, maar artsen weten niet altijd of er dan al op andere plekken uitzaaiingen zitten, legt ze uit. De combinatie van immuuntherapie en behandelingen, zoals chemotherapie of bestraling, is daarom veelbelovend. Immuuntherapie kan het immuunsysteem activeren om kankercellen aan te vallen, ook op de plekken waar uitzaaiingen zitten die nog niet zichtbaar zijn.

Als het immuunsysteem eenmaal is geactiveerd, is de kans groter dat de kanker niet meer terugkeert. „Dat komt door het immunologisch geheugen”, zegt Borst. Wanneer we ons laten vaccineren tegen een virus of een bacterie, of ervan genezen nadat we ziek zijn geweest, reageert ons immuunsysteem sterk op de ziekteverwekker als we er opnieuw aan worden blootgesteld. We zijn dan immuun en worden niet meer (ernstig) ziek. Hetzelfde zou kunnen gebeuren als het immuunsysteem wordt geactiveerd om kankercellen te bestrijden. Als dezelfde vorm van kanker weer terugkeert dan kan het immuunsysteem de kankercellen mogelijk weer herkennen en te lijf gaan.

Het onderzoek op gebied van kanker gaat overal ter wereld door. Een goede interactie tussen onderzoeksinstituten en ziekenhuizen helpt daarbij om de klinische resultaten te verbeteren, aldus Borst. Structureel samenkomen om kennis uit te wisselen en onderzoek en resultaten aan elkaar te presenteren, is een eerste stap die nu is gezet in de samenwerking tussen LUMC en NKI-AVL op het gebied van de immuuntherapie. Samen met haar collega Haanen hoopt ze dat hun initiatief zich ontwikkelt tot een denktank van artsen en onderzoekers die elkaar inspireren om immuuntherapie te verbeteren. Borst: „Dat is de bedoeling.”

Anika van de Wijngaard

Communicatie is een groot goed

Ik sta op het punt om aan het werk te gaan. Op mijn been vind ik een kleine teek die zich heeft weten in te bijten. Mogelijk door mijn tuinwerkzaamheden gisteren. Natuurlijk zijn er tekeningen, maar die vind ik nooit op het moment dat ik die nodig heb, dus dan maar met een pincet.

Mijn wachtkamer zit vol. In dit geval betekent dat, dat er vier patiënten zitten, die anderhalve meter afstand houden. Een raar gezicht zo, omdat er in januari nog soms zo'n twaalf mensen zaten.

Ik roep meneer Pieterman, 43 jaar, binnen. „Heeft u mijn gegevens binnen dokter?” Ik stuurde hem vorige week per ambulance naar het ziekenhuis met verdenking van hartinfarct.

Hij had een veel te hoge bloeddruk, te snelle hartslag en druk op de borst. Gelukkig bleek het geen infarct. Ik lees in zijn dossier dat hij afgelopen weekend met dezelfde klachten ook door een SEH-arts is gezien. „Ik ben gisteren bij de cardioloog geweest en die wist niet wat er in het weekend is gebeurd”, vertelt hij verontwaardigd. „Hij kon niet zien dat ik bij de SEH-arts ben geweest, dus ik moest alles vertellen. „Bovendien heb ik een te laag zoutgehalte in mijn bloed, wat mijn internist mij twee weken geleden al had moeten vertellen. De cardioloog zei dat ik de internist daarvoor moest bellen. Waarom overleggen die specialisten niet even met elkaar? Ze werken een paar meter van elkaar, hoe zit dat met de communicatie? Ik vind het stom!”

Ik snap die verontwaardiging wel, want ik verwijs af en toe patiënten door die door de specialist via mij weer naar een andere specialist worden verwezen. Als ik het even niet meer weet dan bel ik een specialist op. Waarom doen zij dat zelf niet met elkaar? Het valt niet goed uit te leggen. Is het tijdgebrek? Heeft het een financiële reden? Zijn het afspraken die tussen specialisten zijn gemaakt?” Ik moet denken een kleine verbouwing in mijn huis. De stukadoor had de muur al gestuukt en de loodgieter ging daarna nog allerlei leidingen infrezen, waardoor er weer opnieuw gestuukt moest worden. Elkaar op de hoogte houden had dat kunnen voorkomen.

Misschien dat het 'Project Open' dat per 1 juli hoort in te gaan, waarbij u zelf in uw eigen medisch dossier kunt kijken, de communicatie tussen patiënt en zorgverleners en zorgverleners onderling gaat verbeteren. Ik hoop het maar.

Huisarts André van Loenen heeft een dokterspraktijk en is directeur van Medisch Centrum Zaan-zorg waar verschillende hulpverleners met elkaar samenwerken. Om de week schrijft hij voor deze krant. De beschreven voorvallen berusten op waarheid. Genoemde personen zijn fictief.



Langs de eerste lijn