

Afgelopen zomer bezochten **Bernhard van Oranje** en zijn compagnon **Menno de Jong** in het UMCG de afdeling Pathologie en Medische Biologie, om kennis te maken met het onderzoeksteam van hoogleraar **Anke van den Berg** en **Joost Kluiver**, dat dankzij een schenking van Stichting Lymph&Co belangrijk fundamenteel onderzoek doet naar lymfeklierkanker.

Ondernemende aanpak

De onderzoekers

Eind december vorig jaar werd moleculair bioloog Joost Kluiver gebeld door Bernhard van Oranje: 'Het onderzoeksvoorstel dat ik samen met mijn collega, hoogleraar Anke van den Berg, had geschreven voor Stichting Lymph&Co was goedgekeurd!' Dankzij de gegunde subsidie van 772.000 euro kunnen de twee zich de komende vier jaar richten op belangrijk vervolgonderzoek naar lymfeklierkanker.

Een persoonlijk telefoontje van Bernhard – het typeert de no-nonsense aanpak van Van Oranje, die bij het evenement De Hollandse 100 (zie kader) zijn hele gezin optrommelt om mee te sporten voor het goede doel, en die met alle plezier even op en neer rijdt naar Groningen om kennis te maken met de onderzoeksgroep van Kluiver en Van den Berg. Daarnaast onderscheidt de Stichting Lymph&Co zich van veel andere fondsen door alleen fundamenteel onderzoek te ondersteunen. Van den Berg juicht dit toe: 'Ons onderzoek is in de eerste plaats gericht op het verwerven van kennis en leidt zelden tot hapklare toepassingen in de vorm van bijvoorbeeld medicatie. Dat maakt deze onderzoeksvorm vaak lastiger te financieren, ondanks dat wij denken iets belangrijks op het spoor te zijn. Lymph&Co onderkent dat.'

Wat is kanker?

Om uit te leggen wat de moleculair biologen willen onderzoeken, begint Kluiver bij de basis: 'Voor alle soorten kanker geldt dat er iets misgaat bij de celdeling. Bepaalde genen in een cel kunnen celgroei stimuleren, dit zijn de zogeheten 'oncogenen', die je zou kunnen vergelijken met het gaspedaal in een auto. Maar er zijn ook genen die het tegenovergestelde doen: 'tumorsuppressor-

genen' – oftewel de remmen op de celgroei. Normaal gesproken delen cellen alleen wanneer dat nodig is, bijvoorbeeld wanneer een orgaan zich moet herstellen. Maar als, simpel gezegd, de gaspedalen vast blijven zitten of de remmen gaan kapot, dan kunnen cellen gaan woekeren en is er sprake van kanker.' Van den Berg: 'Bij kanker zijn verschillende soorten remmen en gaspedalen respectievelijk geïnactiveerd en actief. Zelfs binnen één vorm van kanker zijn allerlei variaties hierop mogelijk. Dat maakt volledig begrip van kanker niet zo eenvoudig.'

In het geval van lymfeklierkanker zijn er allerlei processen achter elkaar misgegaan in een witte bloedcel. Deze cellen spelen een belangrijke rol in het immuunsysteem. Kluiver spitst verder toe: 'Wij zijn met name geïnteresseerd in de rol van gaspedaal Myc, een belangrijk oncogen dat in heel veel soorten kanker actief is en dat duizenden genen reguleert en ook heel veel processen in witte bloedcellen beïnvloedt.'

Alle ogen op Myc

Van den Berg en Kluiver hebben ontdekt dat Myc een belangrijk celgroeiremmend gen kan blokkeren. Dit gen zorgt er normaal gesproken voor dat witte bloedcellen niet te hard delen, door op zijn beurt twee andere oncogenen af te remmen. Door toedoen van Myc worden deze twee juist volop actief, hetgeen bijdraagt aan ongeremde celgroei van de witte bloedcellen. Van den Berg vertelt: 'De komende vier jaar willen wij dit netwerk tot in detail in kaart brengen, met behulp van ons uitvoerende team dat bestaat uit een postdoc, een promovendus en een analist, maar ook in samenwerking met collega's in Amerika, Duitsland en Canada.'

Kluiver vult aan: 'Overall ter wereld wordt onderzoek gedaan naar de vele genen die door

Myc worden beïnvloed, maar het netwerk dat onze interesse heeft, is voor zover wij weten nog niet in de context van lymfeklierkanker onderzocht. Daarnaast is gebleken dat het remmen van Myc zelf met medicatie heel moeilijk is. Wij denken dat ons onderzoek kan bijdragen aan het vinden van nieuwe, alternatieve medicatie, die belangrijke, door Myc aangestuurde genen kan aangrijpen.'

Joost Kluiver (l) en Bernhard van Oranje (r)



lymfeklierkanker

De ondernemers

Bernhard van Oranje richtte Lymph&Co in 2014 op, een jaar nadat bij hem lymfeklierkanker werd geconstateerd. Inmiddels is hij bijna vier jaar kankervrij. Tijdens zijn behandeling valt het Van Oranje op dat er nog geen fonds bestaat dat zich specifiek richt op het ondersteunen van lymfeklierkanker: 'En dat terwijl één op de vijftig Nederlanders met deze complexe ziekte te maken krijgt en er jaarlijks zo'n duizend mensen aan overlijden.' Het is de derde kankersoort bij kinderen en de vijfde bij volwassenen. Met een glimlach: 'Je zou

haast zeggen dat de stichting een gat in de markt is.'

Studentenbestaan

Van Oranje en zakenpartner Menno de Jong zijn geen vreemden in Groningen. In 1989 begonnen beiden aan de studie economie. Van Oranje: 'Ook mijn broer Maurits was een jaargenoot van ons. We hadden van een vriend gehoord dat de sfeer in Groningen goed was en dat je er fijn kon uitgaan. Het feit dat veel studenten in het weekend bleven hangen, omdat hun ouders te ver weg woonden om steeds op en neer te reizen, sprak ons ook wel aan.'

De studenten leidden zes jaar lang een vrij doorsnee studentenbestaan. Van Oranje: 'Ook Maurits en ik woonden gewoon op kamers, eerst samen op Noorderstationsstraat 78, later via Vindicat apart in verschillende verenigingshuizen. We gingen uit, jogden in het Noorderplantsoen, deden onze eigen was en hadden verschillende bijbaantjes.'

Poelestraat

In de avonduren zijn de studievrienden veel in de Poelestraat te vinden, zowel voor als achter de bar. De Jong is barman bij 't Golden Fust, Bernhard is onder meer dj in nachtclub Gdansk. Overdag besteden ze veel tijd aan Ritzen Koeriers, hun eerste onderneming. De Jong blikt terug: 'Dankzij minister van Onderwijs Jo Ritzen konden studenten sinds kort vrij reizen met de OV-jaarkaart. Dat bracht ons op het idee om studenten met het openbaar vervoer tegen een relatief lage prijs pakketjes te laten bezorgen in heel Nederland.' Hun bedrijf is in 2002 verkocht, maar De Jong en Van Oranje zijn nog altijd succesvolle zakenpartners.

Kort na hun afstuderen in 1995 richtten Van Oranje en De Jong, samen met studiegenoot

Paul Mol, het internetbedrijf Clockwork op en sinds 2001 bestieren zij de IT-dienstverlener Levi9, die zowel vanuit Amsterdam als Oost-Europa werkt. Vorig jaar kochten de twee mannen bovendien het Circuit Zandvoort.

Korte lijnen

En dan is er natuurlijk nog Lymph&Co. De Jong, bestuurslid van de stichting: 'Uiteraard werkt dit heel anders dan onze commerciële ondernemingen, maar onze bedrijfsmatige achtergrond is zeker zichtbaar. We zijn creatief, houden van korte lijnen en in tegenstelling tot veel andere fondsen zijn wij wars van bureaucratie.' Van Oranje onderstreept het belang van de stichting: 'Via Lymph&Co is er veel contact met patiënten en nabestaanden. Die confrontatie vond ik vooral aan het begin lastig. Maar fundamenteel onderzoek zoals

'Je zou haast zeggen dat de stichting een gat in de markt is'

moleculair biologen Van den Berg en Kluiver dat doen, is de enige manier om de ziekte te kunnen doorgronden. Elk nieuw inzicht kan een stap richting genezing betekenen. Lymph&Co is een onafhankelijke stichting met een ANBI status. We schrijven iedere twee jaar een onderzoeksvraag uit die dan internationaal wordt gereviewed door peers onder leiding van Bob Löwenberg. Daar is dit onderzoek tezamen met een ander uit geselecteerd. Dat dankzij de schenking aan het onderzoek in het UMCG onze band met Groningen opnieuw is aangehaald, is voor ons extra leuk.'

