

Pionier in de menselijke genetica

Het was Gertjan van Ommen, emeritus hoogleraar humane genetica, altijd om de patiënten te doen.

Door onze medewerker
Brigit Kooijman

AMSTERDAM. „Daar word ik even helemaal stil van”, zei Gertjan van Ommen in augustus 2009, toen hij hoorde dat GlaxoSmithKline, een van de grootste farmaceutische bedrijven ter wereld, zijn genetische vinding tegen de dodelijke spierziekte duchenne verder zou ontwikkelen als therapie. Degene die het heuglijke nieuws bracht was Hans Schikan, destijds ceo van Prosensa, een jong biotechbedrijf dat samenwerkte met Van Ommen en zijn onderzoeksgroep bij het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Schikan: „Dat zo’n miljardenbedrijf als GSK brood zag in zijn ontdekking, betekende voor hem natuurlijk een enorme erkenning.”

Gertjan van Ommen, die eerder deze maand op 73-jarige leeftijd overleed, was in Nederland een van de pioniers in de menselijke genetica. Hij werkte van 1983 tot 2012 bij de afdeling humane genetica van het LUMC, waarvan de laatste twintig jaar als afdelingshoofd. Al op jonge leeftijd wist hij dat hij ‘iets met erfelijkheid’ wilde doen, vertelde hij in 2001 tegen *Bionieuws*. Hij ging scheikunde studeren, promoveerde in de moleculaire biologie en besloot dat hij zijn biochemische kennis wilde inzetten voor het opsporen van erfelijke ziekten. Het onderzoek ten behoeve van de diagnostiek en later ook de behandeling van zeldzame genetische aandoeningen, met name de ziekte van Duchenne, werd zijn levenswerk. Door de patiëntenverenigingen werd hij op handen gedragen.

Foutieve codering

De gentechnologische methode waarvan Van Ommen aan de basis stond, heet ‘exon-skipping’. Daarbij wordt een defect in het dna - de oor-

zaak van de erfelijke ziekte - als het ware afgedekt, onzichtbaar gemaakt. Op die manier raakt het rna, het nucleïnezuur dat de genetische informatie vertaalt en het lichaam opdracht geeft bepaalde eiwitten te produceren, niet meer in de war door de foutieve codering maar slaat die gewoon over, zodat er alsnog een

bruikbaar eiwit wordt gevormd (dystrofine in het geval van duchenne). Om deze ‘moleculaire pleister’ te kunnen ontwikkelen tot een geneesmiddel ging Van Ommen in zee met Prosensa. Het leidde tot een vruchtbare samenwerking.

Johan den Dunnen, hoogleraar medische genoomtechnologie aan de

Universiteit Leiden, was vijftientig jaar lang een naaste collega van Van Ommen. „We waren het perfecte duo. Ik deed het liefst experimenten in het lab, Gertjan was iemand die een groot netwerk van internationale contacten onderhield en ook graag bestuurlijke taken op zich nam.” Zijn Amsterdamse branie kwam hem daarbij goed van



Gert-Jan van Ommen werkte bijna dertig jaar op de afdeling humane genetica van het LUMC.

pas, volgens Den Dunnen. Kenmerkend voor Van Ommen was dat hij nooit uit het oog verloor dat het in hun werk om de patiënten ging. „Hij vond het belangrijk dat we onze bevindingen altijd meteen deelden met artsen, en niet wachtten tot we een artikel konden publiceren. Ook al hield dat het risico in dat wellicht een ander met de eer zou gaan strijken.”

Gertjan van Ommen had een grote algemene kennis en een brede belangstelling. Zo verdiende hij in zijn studententijd bij als poprecensent, voor onder meer *De Tijd*. Hij interviewde Frank Zappa en Randy Newman.

Trots

Die wijde blik kenmerkte hem ook als wetenschapper. Klinisch geneticus Marjolein Kriek, die in 2000 bij hem kwam werken als jonge PhD-student: „Hij had een groot overzicht over het vakgebied. Eens per jaar besprak je met hem je lopende projecten, en daar pikte hij altijd onmiddellijk iets uit waarvan hij wist dat het nieuw was. ‘Dit is interessant!’, riep hij dan. ‘Maak er vlug een samenvatting van, we sturen het in voor het eerstkomende congres van de American Society of Human Genetics.’ Een paar maanden later stond ik in Toronto voor een groot publiek te praten over mijn onderzoek, en was hij misschien wel trotser dan ik. Op die manier heeft hij heel veel beginnende wetenschappers op weg geholpen.”

Samen met zijn partner Den Dunnen richtte Van Ommen het Leiden Genome Technology Center (LGTC) op, een machinepark voor dna-testen, met als pronkstuk het Illumina-apparaat waarmee het menselijk genoom kon worden ontcijferd. In 2007 vroegen zij Marjolein Kriek om genetisch materiaal af te staan (twee buisjes bloed), en daarmee werd zij de eerste vrouw ter wereld van wie de dna-volgorde werd vastgesteld. Kriek: „Er stak een mediastorm op, maandenlang nam hij me overal mee naar toe. Zo creëerde Gertjan een podium om voor een breed publiek over genetica te vertellen. Daarbij ging hij lastige ethische onderwerpen niet uit de weg.”