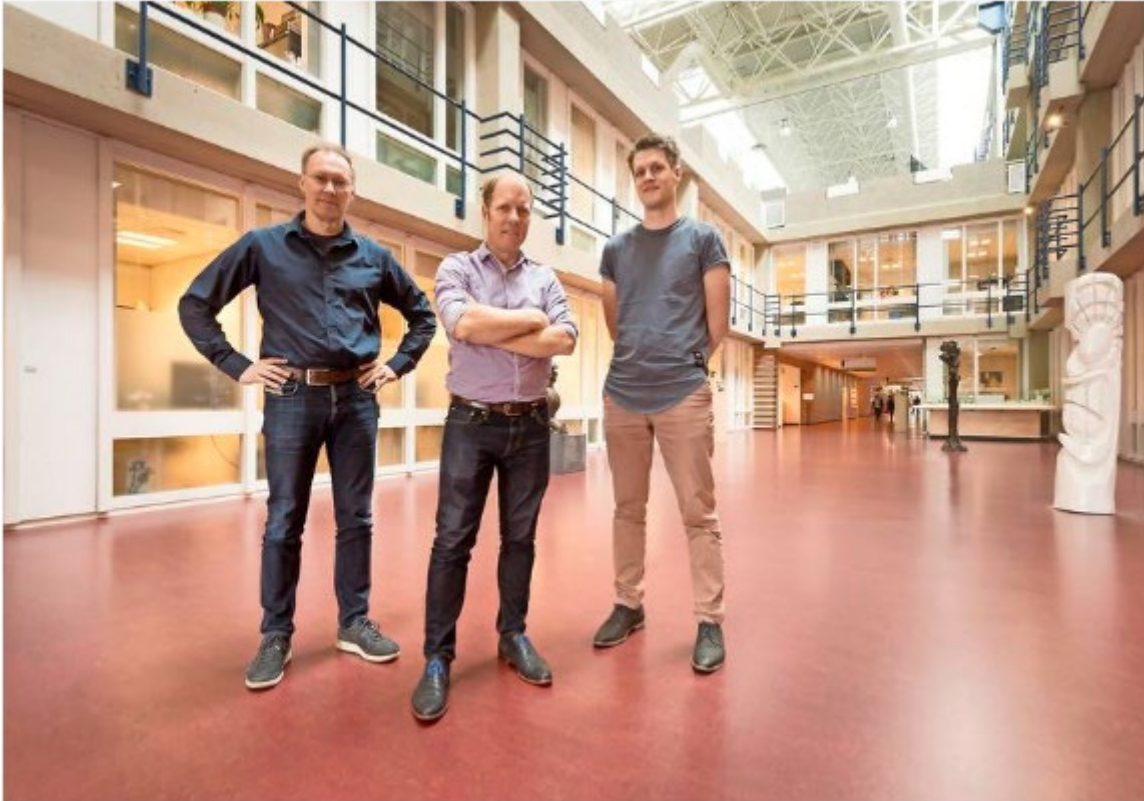


# Niet meer kiezen tussen twee kwaden



Anton Jan van Zonneveld, Eric van der Veer en Jurriën Prins hebben een medicijn uitgevonden dat ervoor zorgt dat het voor niertransplantatiepatiënten gevaarlijke BK-virus zich niet kan vermenigvuldigen.

FOTO TACO VAN DER EB

Onderzoeker gaat zelf geld werven voor niermedicijn

**LEIDEN** Jaarlijks krijgen zo'n 1000 Nederlanders een niertransplantatie. Bij ongeveer 400 van hen speelt het BK-virus op.

Hoewel negentig procent van de mensen dit virus bij zich draagt, maar bijna niemand daar iets van merkt, kan het er bij niertransplantatiepatiënten toe leiden dat de nieuwe nier sneller kapot gaat. In het LUMC is een veelbelovend middel in de maak.

Afgelopen maandag was een bijzondere dag voor Eric van der Veer. De onderzoeker besloot uit dienst te gaan bij het LUMC en startte officieel met zijn eigen bedrijf Hybridize Pharma. Terwijl zijn collega's, hoogleraar Anton Jan van Zonneveld en post-doc onderzoeker Jurriën Prins, in het LUMC met een subsidie van de Nierstichting de eerste toxiciteitstesten van het middel gaan doen, gaat Van der Veer zich vooral bezighouden met het binnenhalen van fondsen en investeerders om het middel ook daadwerkelijk klinisch te kunnen gaan testen, om het uiteindelijk op de markt te kunnen brengen.

Dat een onderzoeker dat zelf doet, is best bijzonder. Van der Veer: In de wetenschap is publiceren de belangrijkste munteenheid. Maar wij kiezen een andere weg. We hebben vier jaar onder de radar gewerkt en een patent voor deze technologie aangevraagd. Dat is toegewezen. We willen nu ook zelf de volgende stappen zetten."

Meestal wordt na de eerste fase van zo'n onderzoek een licentie aan een farmaceutisch bedrijf verleend, omdat een nieuwe medicijn op de markt brengen ontzettend veel geld kost. Tot aan de tweede fase van de klinische testen (dan wordt het middel voor het eerst getest bij patiënten) hebben Van der Veer en zijn collega's zo'n 15 miljoen euro nodig. „Dat krijg je bij lange na niet gefinancierd met subsidies alleen”, zegt Van Zonneveld. „Daarom is het voor universiteiten niet te doen om dit vervolgonderzoek zelf te doen. Meestal nemen grote farmaceutische bedrijven het daarom over.”

In dit geval niet. Van der Veer beseft dat hij, vader van drie kinderen, zekerheid opgeeft en een financieel risico neemt. „Aan de andere kant is het gaaf om het zelf te doen. We geloven er echt in en zijn natuurlijk niet over één nacht ijs gegaan. Verschillende partijen zijn erg enthousiast. En we willen het beste voor de patiënt. Wij denken dat het middel op deze manier het snelst beschikbaar zal zijn in de kliniek.”

Het zal echter nog wel minimaal acht jaar duren, voor alle testen op veiligheid en exacte werking bij patiënten zijn gedaan.

De Nierstichting, een van de belangrijkste financiers van het onderzoek tot nu toe, en de onderzoekers verwachten echter dat het middel succesvol zal zijn in de strijd tegen het BK-virus.

Het afweersysteem van gezonde mensen is prima in staat dat virus te bestrijden. Negentig tot 95 procent van de bevolking draagt het BK-virus sinds kindertijd bij zich zonder er ooit iets van te merken.

Dat is anders voor mensen met een lage weerstand, zoals patiënten met MS, HIV of niertransplantatiepatiënten. Die laatste zijn extra kwetsbaar, omdat zij maar één werkende nier hebben na transplantatie. Prins legt uit wat het virus doet: „Het virus dat in de niercellen zit gaat zich vermenigvuldigen. Tot de cellen zo vol zitten, dat ze uit elkaar klappen. Dan functioneren ze niet meer.” Van Zonneveld: „Een nier bestaat uit miljoenen nierbuisjes. Als steeds meer cellen geïnfecteerd raken, nemen de functie en levensduur van de getransplanteerde nier af.”

Om het virus te bestrijden, is tot nu toe het eigen immuunsysteem nodig. Maar dat wordt nu juist stilgelegd na een niertransplantatie, om afstoting van de nier te voorkomen. Het is dan kiezen tussen twee kwaden, zegt Van Zonneveld: de dosis afweeronderdrukkende medicijnen fors verlagen zodat het lichaam het virus te lijf kan gaan, met als risico dat de nieuwe nier wordt afgestoten. Of het virus niet aanpakken, waardoor de nier alsnog kapot gaat. Van der Veer: „Bij veertig procent van de getransplanteerden speelt het BK-virus op, maar bij tien procent (zo'n honderd gevallen per jaar, red.) wordt het problematisch. Maar ook de rest leeft met voortdurende onzekerheid. Dat is psychisch erg zwaar, na al een lang traject van dialyseren.”

Het middel dat de drie onderzoekers hebben uitgevonden, voorkomt dat het virus zich gaat delen zónder de afweeronderdrukkende medicatie te verminderen. Prins: „We roeien het virus niet uit, maar we zorgen er wel voor dat de niercellen intact blijven, waardoor de nieren het blijven doen na transplantatie.”