



De koers van het bio science park

Het Leiden Bio Science Park is de economische motor van Leiden, de kurk waar de stad op drijft. Honderden bedrijven werken er aan de wereld van morgen. Maar wat doen ze precies? De komende maanden duikt het Leidsch Dagblad in de wereld van de biotech in de regio. Deze keer: Cellpoint, een bedrijf dat CAR-T celproductie tegen kanker naar ziekenhuizen wil brengen. Deze serie verhalen wordt mede mogelijk gemaakt door het Leids Mediafonds.



Tol Trimborn: „Je transporteert de cellen niet naar een fabriek, maar doet het in de labs van de ziekenhuizen zelf, met deze gesloten en automatische bioreactor.”
 FOTO TACO VAN DER EB

PORTRET Cellpoint wil geavanceerde therapie onderbrengen in ziekenhuizen

Celtherapie tegen kanker

CAR-T celtherapie is een nieuwe behandelingsmethode voor kankers waar geen andere genezing voor is. Maar de uitvoering van de behandeling is ingewikkeld, neemt veel tijd in beslag en is heel duur. Cellpoint in het Leiden Bio Science Park wil dat gaan veranderen.

Martijn de Meulder

„Kijk, dit is de bioreactor-cartridge waarmee we werken. Hierboven is het 37 graden Celsius en kunnen de cellen zich vermeerderen. Daaronder is het 4 graden, de plek waar je de hulpstoffen vindt”, Tol Trimborn staat met een grote transparante plastic doos in zijn handen vol buisjes, slangetjes en vloeistoffen. Het ziet er ingewikkeld uit „Voor iedere patiënt gebruiken we een eigen cartridge die in een speciale machine gaat. De resultaten die je ermee kunt bereiken zijn echt bijzonder. Je kunt dertig tot veertig procent van de mensen met bepaalde ongeneeslijke bloedkankers, die volledig zijn uitbehandeld, alsnog genezen.”

De kantoren en laboratoria op de begane grond van het nieuwe Biopartner 5-gebouw op het Bio Science Park zijn het domein van Cellpoint, het bedrijf van Trimborn, zijn mede-oprichter Maarten Zandvliet en hun dertig medewerkers. Ze werken er aan een nieuwe stap in de evolutie van de 'CAR-T celtherapie'. „Dat is een ingenieuze behandelingsmethode die een jaar of tien geleden is ontdekt”, legt de ondernemer uit. „Je neemt bloed af bij de patiënt en haalt er de T-cellen uit die de afweer van je lichaam verzorgen. Het probleem

„
 Je kunt mensen met ongeneeslijke bloedkankers, die volledig zijn uitbehandeld, alsnog genezen

van kanker is namelijk dat deze ontstaat uit lichaamseigen cellen. T-cellen herkennen die niet altijd waardoor de kanker onbelemmerd kan doorgroeien. Als je de verkregen cellen genetisch een klein beetje verandert gaan ze de kanker-cellen ineens wel herkennen. Na de modificatie vermeerder je de T-cellen in de bioreactor en spuit je ze weer in bij de patiënt waarna ze de kanker zullen opruimen.” Het is een in de basis eenvoudig principe,

maar in de praktijk is een CAR-T behandeling tot nu toe een ingewikkelde en kostbare zaak: een behandeling kost vele tonnen. De T-cellen vliegen in bevroren toestand vaak de halve wereld over om in specialistische laboratoria te worden behandeld, het opkweken kan weken duren. Dat is tijd die kankerpatiënten in deze fase vaak niet hebben.

Dichtbij

Het was die complexiteit waarin Trimborn en de zijnen juist een kans zagen: „De wetenschap staat niet stil. Wij denken dat het slimmer is om de bewerking van de T-cellen dichtbij de patiënt te doen. Je transporteert de cellen dan niet naar een fabriek om het proces door mensen te laten doen maar doet het in de labs van de ziekenhuizen zelf, met deze gesloten en automatische bioreactor. Wij leveren de pakketten en machines waarmee ze het proces kunnen uitvoeren.” Het Leidse bedrijf startte in 2020 op voortvarende wijze, met tien miljoen euro investeringsgeld. Inmiddels is het systeem van Cellpoint actief in ziekenhuizen in Amsterdam, Barcelona en Luik. „En het LUMC wordt de volgende behandellocatie.” Het bedrijf wil nu anderhalf jaar na zijn oprichting in klinische studies

starten met de eerste behandelingen. Trimborn: „Het zal nog zeker een paar jaar duren voor we alle studiefases hebben afgerond, maar als alles goed gaat denken we dat we de therapie vanaf 2026 als routinebehandeling met vergoeding beschikbaar kunnen maken in heel Europa. Intussen willen we ook onderzoeken of we niet alleen bloedkankers kunnen behandelen maar ook solide kankers.”

Benauwend

Prachtig, maar als Trimborn uit het raam van Biopartner 5 kijkt ziet hij daar de nieuwbouw van de enorme CAR-T celtherapiefabriek van de Amerikaanse moloch Bristol Myers Squibb oprijzen. Is dat niet wat benauwend voor een startup? „Ha, welnee. Zij doen het met de traditionele methode, met de hand. Dat moeten ze vooral doen. Ik denk dat onze methode efficiënter is, sneller en veel goedkoper. De uitkomst is exact hetzelfde. Het is niet voor niets dat investeerders zo geïnteresseerd zijn in Cellpoint. Dat is ook nodig, want de klinische studies kosten veel geld. We gaan nu een nieuwe ronde van veertig miljoen ophalen om de verschillende behandelingen verder te ontwikkelen. Dus laat maar komen, we gaan interessante jaren tegemoet.”

Cellpoint

Idee: De toepasbaarheid van celtherapie breder toegankelijk maken.

Waar: het Biopartner 5-gebouw

Wie: Tol Trimborn (55), oprichter

Aantal medewerkers: 30

Investing: € 10 miljoen

Investeerder: ND capital (een venture capitalfonds)

Trimborn: studeerde moleculaire biologie aan de universiteit van Leiden, richtte DNage op (later verkocht aan Pharming) en startte in 2015 samen met Index ventures het Utrechtse biotechbedrijf Gadeta.