



De koers van het Bio Science Park

Het 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: Idris Oncology, een start-up die met een draadje in de bloedbaan kankercellen opspoorst. Deze serie verhalen wordt mede mogelijk gemaakt door het Leids Mediafonds.



Hans Peter Mulder (links) en Peter Wiegman.

FOTO HIELCO KUIPERS

PORTRET Idris Oncology gaat technologie in de VS in de praktijk testen

In de bloedbaan naar kankercellen vissen

„Kijk, dit is onze zelfgebouwde bloedbaansimulatiemachine”, met een ferme klik schakelt Hans Peter Mulder het toestel van veel plexiglas, pompen en leidingen aan.

Martijn de Meulder

Leiden ■ Met een pulserend geluid begint de machine te werken, laserlicht schijnt op een transparant stroomkanaaltje in een plexiglas blok waar ritmisch vloeistof doorheen pompt. „Hier zie je het gesimuleerde bloed door een ader stromen. De kleine glimmende deeltjes in de vloeistof gedragen zich als kankercellen. En zie je dat hele kleine draadje midden in de vloeistofstroom waar de deeltjes aan blijven plakken? Dat is ons geheim. Daarmee willen we kankerdiagnoses beter en pijnloos maken.” Mulder kijkt er met een tevreden blik naar, „Hij doet het hartstikke goed, we zijn klaar voor de volgende stap: ontdekken of het draadje in de praktijk net zo werkt als hier in het laboratorium.”

Idris Oncology heet het bedrijf van Mulder. Samen met zijn compagnon Peter Wiegman en acht personeelsleden werkt het bedrijf vanuit het Biopartner 4-gebouw op het Leiden Bio Science Park aan een methode om monsters te kunnen nemen uit het bloed van kankerpatiënten. „Je moet denken aan een soort vislijntje dat de bloedbaan in gaat bij patiënten die chemotherapie krijgen,” legt hij uit. „Alleen

„Iedere verpleegkundige kan dit doen, de dokter kan zijn tijd aan andere zaken besteden

het uiterste puntje steken we erin zodat het bloed er langs stroomt en de kankercellen eraan blijven kleven. Dat draadje haal je er na een paar uur weer uit, waarna je voldoende kankercellen hebt om deze te kunnen onderzoeken.” Want kanker is een ziekte die constant verandert. Om het verloop ervan te kunnen volgen en daarmee de behandeling aan te passen moeten doktoren frequent monsters nemen van de kankercellen. „Dat gebeurt nu vaak via een biopsie met een lange naald of een grijpertje, of met een bloedmonster. Maar die methodes zijn pijnlijk, inaccuraat en hebben specialistische kennis

nodig. Een draadje in je bloed heeft dat allemaal niet. Als je chemotherapie krijgt heb je vaak al een katheter, daar gaan wij doorheen. De patiënt voelt niets. Iedere verpleegkundige kan dit doen, de dokter kan zijn tijd aan andere zaken besteden.”

Draadje

Wiegman en Mulder kennen elkaar al sinds hun vroege jeugd, ze studeerden in respectievelijk Delft en Leiden, maar het idee om een kleine 3D-printer te bouwen bracht hen weer samen. „Het was ons eerste bedrijfje. Dat werd geen succes, maar door gesprekken met doktoren zijn we via die printer uiteindelijk op dit idee uitgekomen. In juni 2016 hebben we Idris Oncology opgericht en zijn we gaan bouwen. Het draadje dat wij gebruiken is veel geavanceerder dan het in eerste instantie misschien lijkt. Het bevat een speciale coating en oppervlakteprofiel om te zorgen dat er zoveel mogelijk kankercellen aan blijven kleven. Het duurt jaren om dat te ontwikkelen. Maar bouwen betekent voor ons als start-up ook van de ene subsidie naar de volgende investering werken, om te zorgen dat je door kunt blijven gaan. En natuur-

5 tot 8 miljoen euro ophalen. Met het geld en de contacten die we opdoen willen we ons uiteindelijk doel bereiken; grootschalige productie.”

Ideeën

Als het allemaal loopt zoals de mannen hopen, kunnen in 2024 de eerste kankerpatiënten met hun biopsiemethode worden gediagnosticeerd. Al zou het goed kunnen dat Idris Oncology tegen die tijd wordt overgenomen. Mulder: „Kanker is een hele grote ziekte. Om echt iets te betekenen moet je aansluiten bij een maker van medische hulpmiddelen die deze methode grootschalig kan produceren en distribueren. Dat kun je als klein bedrijfje echt niet alleen. Mocht dat lukken dan willen wij gewoon weer opnieuw beginnen. Niet met subsidies, maar met ons eigen geld.” Het idee brengt een brede glimlach om zijn mond, „Dat zou zoveel energie schelen. Als je je niet steeds zorgen hoeft te maken of je genoeg geld hebt om door te gaan kun je snel nieuwe producten uitwerken en hard groeien. De biotech is een enorm breed en snel ontwikkelend gebied, we hebben nog heel veel ideeën om daarin verder te gaan.”

Idris Oncology

Idee: bloeddiagnose bij kankerpatiënten vereenvoudigen

Waar: Biopartner 4-gebouw

Wie: Hans Peter Mulder (30) (studeerde Moleculaire biologie aan de Universiteit van Leiden) Peter Wiegman (31) (studeerde Lucht- en ruimtevaarttechniek aan de TU Delft)

Omzet: 0 euro

Investing: ‘geheim’

In dienst: 8 mensen

lijk patenten vastleggen, voor de toekomst.”

Dat werk is nu allemaal gedaan, het bedrijf is klaar voor de volgende fase vertelt Wiegman: „We zijn klaar voor de praktijktests. Dat willen we in de Verenigde Staten doen. Het onderzoek blijft hier in Leiden, daar openen we een kantoor en willen een investering van