

Triakel

Nummer 2, 27 oktober 2010

Om sneller tot wetenschappelijke doorbraken te komen is samenwerking een must. Maar kennis moet ook buiten de academie worden opgepakt. Groningen heeft goede faciliteiten om het ondernemerschap te stimuleren en vindingen naar de markt te brengen.

Open innovatie versnelt valorisatie

Het UMCG is het enige medisch centrum in Nederland met zoveel ingenieurs en klinici onder één dak. Hun samenwerking onderling en met het bedrijfsleven levert producten op die naadloos aansluiten op behoeften in de gezondheidszorg. Daarbij gaat het niet alleen om de ontwikkeling van nieuwe diagnostiek, behandelmethoden, implantaten en hulpmiddelen maar ook om opleidingen en trainingen. Dankzij actieve deelname aan regionale en (inter)nationale kennisnetwerken waarin ook het bedrijfsleven participeert, vinden innovaties sneller hun weg naar de markt. En dat is belangrijk, als we gezond en actief oud willen worden.

Het onderzoek van de ingenieurs van de afdeling Biomedical Engineering van het UMCG is direct te relateren aan de behoefte van artsen in het UMCG en daarbuiten. “We proberen indruk te krijgen van klinische problemen en kijken dan hoe vanuit de technologie daarop een antwoord wordt gegeven”, stelt hoogleraar Biomedical Engineering Gerhard Rakhorst. Zo werkt men bij Biomedical Engineering samen met Oogheelkunde aan een zelfaccomoderende intraoculaire lens, is samen met KNO een stemprothese ontwikkeld, wordt met Orthopedie aan een scolioscorrectiesysteem gewerkt en is de afdeling Thoraxchirurgie betrokken bij Rakhorst’s eigen vinding, de invasieve bloedpomp die tijdelijk de hartfunctie versterkt. Er is nog veel meer te noemen. “Het is op zich uniek dat wij als ingenieurs bij wijze van spreken zo de OK mogen inlopen om te zien hoe een implantaat wordt ingebracht, of in de kliniek met eigen ogen komen zien wat bacterievorming op een implantaat voor schade aanricht in het lichaam, en van een patiënt horen wat dat voor hem betekent. Wij zijn hier in Groningen dus geen studeerkamergeleerden.”

Maar met een mooie nieuwe vinding ben je er nog lang niet, stelt Rakhorst. “Het gaat er om dat die beschikbaar komt voor de samenleving. Daarvoor moet je de vinding naar de markt brengen. Vroeger rekenden universiteiten dat niet tot hun taak. Valorisatie was vloeken in de kerk. Nu is dat anders.” De Rijksuniversiteit Groningen heeft al jaren geleden samen met het UMCG en de Stichting Triade incubator

centers ingericht, onder andere in de directe nabijheid van het UMCG. En Groningen krijgt steeds meer van dit soort bedrijfsverzamelgebouwen voor starters met laboratoria en Good Manufacturing Practice-faciliteiten. Onderzoekers met ondernemersambities kunnen hier terecht. Maar om een vinding door te ontwikkelen naar een product is meestal ook financiering nodig. In het Noorden zijn er allerlei fondsen waar een beroep op gedaan kan worden. Zelfs het UCMG heeft een venture fonds, HanzePoort, waarmee er geïnvesteerd kan worden in Groningse spin-off-bedrijven. De Stichting Business Generator is een aantal jaar geleden opgezet om nieuwe business te creëren. Lifesciences-onderzoekers die uitvindingen hebben gedaan met commerciële potentie worden gestimuleerd en ondersteund om uit te groeien tot een nieuwe start-up. Dan is er ook nog de Transfer Liaison Groep van de RUG die onderzoekers onder andere helpt bij het vinden van financiering en het regelen van patenten. Rakhorst: "In Groningen zijn dus alle randvoorwaarden voor innovatie en valorisatie geregeld, al zou het aantal loketten wat mij betreft wel wat minder mogen."

Naar de markt

"Het traject van onderzoek tot en met een daadwerkelijk product dat op de markt gebracht mag worden, is gemiddeld een jaar of zeven. Bij complexe vindingen is die ontwikkeltijd nog veel langer", stelt Rakhorst. Dit proces kan worden versneld door open innovatie: samenwerken zonder barrières met andere partijen - ook met je concurrenten, vanuit een gezamenlijk belang. "Dat betekent dat universiteiten en bedrijven bereid moeten zijn intellectueel eigendom met elkaar te regelen. En dat gebeurt als het belang maar groot genoeg is." Aan het woord is Ko Henneman, directeur van het Healthy Ageing Network Northern Netherlands (HANNN). Het HANNN is het netwerk rondom gezond ouder worden dat de kennisinstellingen, een aantal gemeenten, de drie noordelijke provincies, het bedrijfsleven en de Noordelijke Ontwikkelings Maatschappij hebben opgericht. HANNN biedt een platform dat open innovatie stimuleert en faciliteert, onder andere door bedrijven en kennisinstellingen die wat voor elkaar kunnen betekenen op het gebied van Healthy Ageing, bij elkaar te brengen. Het HANNN brengt de deelnemers ook in contact met andere kennisnetwerken in binnen en vooral buitenland. "De multinationals weten hun weg naar de universiteiten altijd wel te vinden. Maar ook het Noordelijke midden- en kleinbedrijf heeft een enorme potentie voor producten en diensten op het gebied van gezond ouder worden, zeker als het gaat om heel gespecialiseerde producten voor kleine markten", aldus Henneman. We hebben hier heel interessante bedrijven die dingen doen die wij onder Healthy Ageing scharen. Het zou prachtig zijn als die zich allemaal bij HANNN aansloten. Er is sprake van een win-win situatie. Bedrijven kunnen de kennis van UMCG, RUG en hogescholen in Noord-Nederland gebruiken voor verbeteringen van hun diensten en producten, en het op de markt brengen van nieuwe. Ze kunnen meedoen aan gezamenlijke aanvragen voor Europese onderzoeksprojecten." Rakhorst: "Andersom kunnen wij via HANNN binnen de Noordelijke regio ondernemers vinden die prototypes van universitair onderzoek verder kunnen ontwikkelen naar een echt commercieel product."

De ontwikkeling in kennis gaat enorm snel. Voor je het weet word je ingehaald door de tijd en is je vinding verouderd. Daarom is samenwerking tussen onderzoekers en bedrijven zo belangrijk. De eerste initiatieven zijn er. Rakhorst: "HANNN neemt deel in ScanBalt, een verzameling van Healthy Ageing-netwerken van kennisinstellingen en bedrijven in landen rond de Oostzee. Op een conferentie maakten we kennis met een bedrijf in Mecklenburg Vorpommern dat oppervlaktes met een plasmatechniek behandelt waardoor deze totaal andere eigenschappen krijgen. Met deze oppervlaktebehandeling tracht men infecties te voorkomen. Het bedrijf zocht een partner die verstand heeft van buikimplantaten. Binnen

de Biomedical Engineering was net in samenwerking met de afdeling Chirurgie een promotie naar geïnfecteerde buikimplantaten afgerond. Nu beide partijen met elkaar in contact gebracht zijn kunnen we dus in Europees verband gaan samenwerken.” Henneman: “Daarnaast zien we ook samenwerking van diverse bedrijven in Noord-Nederland om ingewikkelde marktfragen onderling te verdelen. Kleine bedrijven in het netwerk werken samen met de kennisinstellingen om toegevoegde waarde te leveren voor grotere bedrijven. Het Healthy Ageing Network verbindt dus partijen om de aanwezige kennis te benutten.”

Helma Erkelens