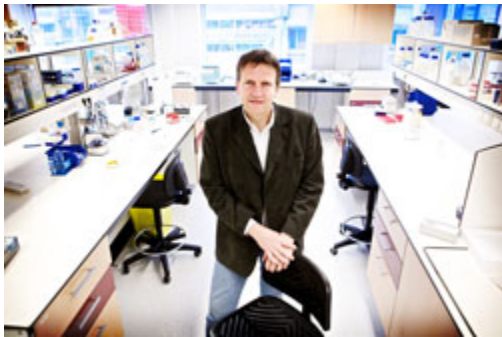


Arjan Griffioen onderzoekt tumorangiogenese

'Met krachtenbundeling kunnen we een enorme slag maken'

23 april 2009

Arjan Griffioen is sinds 1 maart groepsleider tumorangiogenese in het laboratorium van de afdeling geneeskundige oncologie. Hij krijgt binnenkort gezelschap van twee postdocs en twee aio's. Allen zijn afkomstig van de Universiteit Maastricht. Met de uitbreiding van de angiogenesegroep geeft VUmc een krachtige impuls aan de samenwerking met de afdeling radiotherapie en het translationeel onderzoek naar angiogeneseremmers en nieuwe behandelmogelijkheden.



"Angiogenese is de nieuwvorming van bloedvaten, een proces dat cruciaal is voor tumorgroei en metastasering", legt Arjan Griffioen, groepsleider tumorangiogenese, uit. "Tot een aantal jaren geleden was kankertherapie vooral gericht op het aanpakken van kwaadaardige kankercellen. Het onderzoek naar anti-angiogenese laat tumorvorming buiten beschouwing, maar richt zich op een eerder stadium in het ziekteproces en op normale cellen die nodig zijn voor groei. Deze endotheelcellen vormen een bedekkend laagje aan de binnenkant van bloedvaten en spelen een belangrijke rol bij het initiëren van het angiogeneseproses. Dit is specifiek voor tumoren, maar treedt bijvoorbeeld ook op bij weefselherstel, de ovulatie, de groei van een embryo of bij andere ziekteprocessen zoals de verandering van het kraakbeen bij reuma. Vincent van Hinsbergh doet met zijn groep onderzoek naar angiogenese bij weefselherstel en onder pathologische omstandigheden. Onze groep concentreert zich op oncologie. Door het mechanisme te ontrafelen kunnen we werken aan een verbeterde diagnostiek en nieuwe behandelingsstrategieën, gebaseerd op het remmen van tumorangiogenese."

Translationele samenwerking

Griffioen studeerde medische biologie aan de VU, promoveerde als immunoloog in Utrecht en specialiseerde zich vervolgens in celactivatie. "Aanvankelijk deed ik vooral onderzoek naar lymfocyten, later is dat geëvolueerd naar tumoren. Ik heb twaalf jaar in het angiogenese laboratorium van de Universiteit Maastricht gewerkt, de laatste jaren als hoogleraar. De onderzoeksgroep was redelijk succesvol, maar Maastricht heeft geen

focus op oncologie, zoals het CCA. VUmc is een toonaangevend onderzoeksinstituut met een kritische massa, dat is voor mij heel aantrekkelijk. Bob Pinedo is heel vooruitstrevend geweest in zijn missie om al het oncologisch onderzoek op één locatie te centreren. Het contact met andere wetenschappers verloopt ook veel makkelijker als je elkaar bij de koffieautomaat tegenkomt.

In samenwerking met Henk Verheul, hoofd van de afdeling geneeskundige oncologie, wordt het translationele onderzoek naar angiogeneseremmers in de kliniek geïntensiveerd. Een belangrijk deel van de Maastrichter angiogenesegroep komt ook naar Amsterdam. Deze transfer is mede mogelijk gemaakt door het CCA/VICI. Qua organisatie van het werk is het even behelpen, maar in juni zijn we compleet."

Combinatie

"Het is de bedoeling dat de angiogenesegroep meer patiëntgebonden onderzoek gaat doen. Dat is één van de mooie dingen. Het CCA doet veel preklinisch onderzoek en is betrokken bij fase 1 en fase 2-studies. Dat biedt ons nieuwe mogelijkheden om bijvoorbeeld de werking van geneesmiddelen te onderzoeken. Tijdens fase 1 wordt met name de toxiciteit onderzocht en komt ook materiaal beschikbaar voor onderzoek naar angiogenese. We willen het proces niet alleen begrijpen, maar ook weten hoe we kunnen interveniëren en nieuwe geneesmiddelen kunnen maken. Daarnaast doen we ook fundamenteel onderzoek naar de moleculair biologische principes bij angiogenese en de rol van tumor- en tumorendotheel stamcellen."

In nauwe samenwerking met Ben Slotman, hoofd van de afdeling radiotherapie, werkt Griffioen c.s. bovendien aan de ontwikkeling van combinatiebehandelingen van radiotherapie en angiogeneseremmers. "Dat is uniek. De afdeling radiotherapie draagt met functieplaatsen bij aan de angiogenesegroep. Met deze bundeling van krachten kunnen we een enorme slag maken. Ik ben gek van mijn vak en onze groep wil naar de top van Europa. Ik zie er dan ook naar uit dat we met veel groepen kunnen samenwerken en de komende jaren ongeremd vooruit kunnen in het onderzoek."

Ursula Wopereis

bron: Tracer