



INTERVIEW

Toekenning Ter Meulen Fonds 2018

Mirjam van de Velde

Arts-onderzoeker, Emma Kinderziekenhuis, Amsterdam UMC , locatie VUmc

St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, USA

Kun je kort uitleggen waar je onderzoek over gaat?

Ik doe onderzoek naar de werking van vincristine, een cytostaticum* dat gebruikt wordt bij de behandeling van veel verschillende soorten van kinderkanker. Het middel heeft echter als bijwerking dat er schade aan de zenuwen kan ontstaan (perifere neuropathie), wat kan leiden tot pijn of gevoelloosheid in handen en voeten en wat in sommige gevallen blijvende loopproblemen kan veroorzaken. Dit onderzoek vloeit voort uit een ander onderzoek, dat momenteel gecoördineerd wordt vanuit het VUmc, naar het optimale gebruik van dit middel. Hierin wordt gekeken of er minder schade aan de zenuwen ontstaat als de vincristine dosis langzamer wordt toegediend (in 1 uur) in plaats van een toediening als bolus (in 1-5 minuten).

In het ziekenhuis waar ik heen ga, St. Jude Children's Research Hospital Memphis, hebben ze een brede genetische analyse gedaan en ontdekt dat mensen met een bepaalde genafwijking veel gevoeliger zijn voor de bijwerkingen van vincristine. Eerder is ook al ontdekt dat mensen met een bepaalde etnische achtergrond (Kaukasisch vs. niet Kaukasisch) het middel verschillend afbreken. Mijn doel is dan ook te onderzoeken hoe we meer geïndividualiseerd kunnen doseren, waarmee bijwerkingen geminimaliseerd – of zelfs voorkomen – kunnen worden.

Welk verschil maakt de Ter Meulen beurs voor jouw onderzoek?

Met toekenning van de Ter Meulen beurs kan ik nu aansluiten bij het onderzoek in Memphis. Het St. Jude Children's Research Hospital is op dit moment het leidende instituut wereldwijd op het gebied van de kinderoncologie. Ze hebben veel lopende onderzoeken waar we bij kunnen aanhaken en zeer geavanceerde technieken en logistiek voor de uitvoering van DNA-analyses. Vanuit Nederland kan ik dan weer bloedsamples meebrengen waar zij niet over beschikken. Bloedsamples waarin we de concentratie vincristine al hebben gemeten en waarmee we nu kunnen onderzoeken of er een verband bestaat tussen bepaalde genetische afwijkingen en het metabolisme van vincristine in het bloed.

Waarom is dit onderzoek belangrijk?

Vincristine is een oud middel; het patent is er af en dus is het relatief goedkoop. Het is een veelgebruikt middel in de behandeling van kinderkanker. Simpel gezegd, op dit moment kunnen we niet zonder dit geneesmiddel, maar zonder een behandeling op maat blijven we kampen met de gevolgen van de bijwerkingen. Als we hier dus iets tegen kunnen doen dan besparen we daar veel mensen veel leed mee.

Heb je nog een gouden tip voor studenten die straks ook verder willen in de wetenschap?

Het is een cliché, maar volg je dromen! Ik heb gezocht naar wetenschappers waar ik mee kon samenwerken en hen mijn plannen voorgelegd. Buitenlandse collega's reageren over het algemeen enthousiast want gezamenlijk onderzoek doen, heeft ook voor hen vaak een meerwaarde. In totaal ben ik een jaar bezig geweest om alles rond te krijgen, inclusief de aanvraag van financiering. Als je hier alle voordelen tegenover zet dan valt de tijdsinvestering behoorlijk mee.

**) Een geneesmiddel dat celdgroei en celdeling remt.*