

'Multilevel analyse van dagboekdata aan de University of British Columbia'



a place of mind
THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

René Vogels Stichting: reisverslag

Ontvanger reisbeurs	Fabiola Müller, MSc. f.muller@umcg.nl 0031 50 361 6669
Werkplek	Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen
Functie	PhD student in Gezondheidspsychologie onder begeleiding van Prof. dr. Mariët Hagedoorn en dr. Marrit A. Tuinman
Reisbestemming	University of British Columbia, Vancouver, Canada; Afdeling Psychologie, Prof. dr. Anita DeLongis, http://delongis.psych.ubc.ca/
Reisperiode	September 2016 t/m December 2016

Mijn naam is Fabiola Müller. Sinds 2013 doe ik promotieonderzoek naar 'Vermoeidheid na darmkanker in een dyadisch perspectief' op de afdeling Gezondheidspsychologie van het UMCG. Het doel van dit onderzoek is om psychosociale mechanismen te identificeren die vermoeidheid bij kankerpatiënten na afloop van de kankerbehandeling in stand houden. Tijdens mijn werkbezoek aan de University of British Columbia (UBC) heb ik de statistische methodes geleerd om dyadische dagboekdata te kunnen analyseren.

Doel van het promotieonderzoek

Vermoeidheid is een van de meest genoemde klachten die kankerpatiënten ervaren gedurende de kankerbehandeling en blijft ook na afloop van de behandeling bij ongeveer een kwart van de patiënten bestaan. Deze vermoeidheid kan soms jaren voortduren en verstoort het dagelijks leven van zowel patiënten als hun naasten. Het lijkt dat vermoeidheid *na* afloop van de kankerbehandeling vooral door psychosociale factoren verklaard kan worden. Het doel van dit door het KWF gefinancierd onderzoek is daarom ook om te onderzoeken of (1) negatieve gedachten over de vermoeidheid (cognities zoals 'dit wordt alleen maar erger') en (2) reacties van de partner op het vermoeidheidsgedrag van de patiënt (paarinteracties) vermoeidheid na kanker in stand kunnen houden. De kennis uit dit onderzoek kan helpen interventies te verbeteren om vermoeidheid na kanker aan te pakken.

Doel van het werkbezoek

Om inzicht te krijgen in dagelijkse cognities en partnerinteracties die vermoeidheid na kanker in stand houden, hebben wij de zogenaamde *dagboekmethode* toegepast. Patiënt en partner hebben



gedurende 14 dagen 3 keer per dag korte vragenlijsten op een *tablet* ingevuld over hun vermoeidheid, cognities en interacties. Dit soort dagboekonderzoek wordt steeds meer toegepast in psychologisch onderzoek omdat het *recall bias* reduceert en

valide inzicht geeft in het daadwerkelijke dagelijks leven. De dagboekmethode vereist bijzondere statistische analysemethoden, gezien de verzamelde data niet voldoet aan het criterium van onafhankelijkheid dat aan veel statistische methodes ten grondslag ligt.

De reisbeurs was bestemd om de statistische analysemethoden te leren en toe te passen op de verzamelde dagboekdata. Prof. dr. Anita DeLongis en haar collega's zijn experts op het gebied van intensieve longitudinale paaronderzoeken en de daarbij behorende multilevel analyse.

Werkverloop

Onder begeleiding van Prof. dr. Anita DeLongis en haar promovenda Ellen Stephenson heb ik geleerd om de dyadische dagboekdata in het statistische programma *R* te analyseren. Multilevel analyse staat toe dat patiënten kunnen verschillen in hun gemiddelde niveau van vermoeidheid (random intercept) en in hun relatie van vermoeidheid met relevante voorspellende variabelen (random slopes). Daardoor kunnen wij onderzoeksvragen beantwoorden als: *Hoe verandert vermoeidheid op dagen waarop de patiënt meer of minder catastrofereert dan hij/zij normaal doet?* Verder heb ik geleerd moderatie- en mediatieanalyses toe te passen (bijv. *Welke persoonlijkheidskenmerken modereren het effect van catastrofen op vermoeidheid in het dagelijks leven?*) en dyadische actor-partner-effecten te analyseren (bijv. *Is er een synergistisch effect van waargenomen partnerinteracties (perspectief patiënt) en gerapporteerd partnerinteracties (perspectief partner) op de sterkte van vermoeidheid?*). Naast het leren van multilevel analyses had ik de mogelijkheid om de vergaderingen van de psychologie-afdeling aan de UBC bij te wonen om mijn kennis te verbreden over dyadische coping (bijv. omgaan met stress) en andere manieren van de dagboekmethode (bijv. telefonisch interview).

Persoonlijke ervaringen

Ik had een leerzame en plezierige tijd aan de UBC en in Vancouver. Voor mijn lopend onderzoek was het cruciaal om in deze fase van het onderzoek de analyse van dyadische dagboekdata te leren. Ik kijk ernaar uit om de gevonden resultaten te verwerken. Voor toekomstig onderzoek kan ik gebruik maken van mijn verworven kennis van *R* en multilevel analyse en zou ik blij zijn mijn kennis te kunnen delen met andere onderzoekers die dyadische en/of dagboekdata willen analyseren.



Ik wil mijn begeleiders, Prof. dr. Mariët Hagedoorn en dr. Marrit A. Tuinman bedanken voor hun steun met het onderzoek en de reisbeursaanvraag, evenals Prof. dr. Robbert Sanderman. Hartelijk dank aan Ans Smink voor haar hulp met de dataverzameling. Verder ben ik dankbaar voor de steun van mijn collega's aan de UBC en in het bijzondere Ellen Stephenson en mijn begeleider Prof. dr. Anita DeLongis. Mijn bijzondere dank gaat aan de René Vogels Stichting die door het toekennen van deze reisbeurs het werkbezoek mogelijk heeft gemaakt.



Het onderzoeksteam, van links naar rechts: Ans Slink, dr. Marrit A. Tuinman, Fabiola Müller, Prof. dr. Mariët Hagedoorn