



Kaufman Intelligentietest voor Adolescenten en Volwassenen (KAIT)

Geïnterviewd:

Dr. Jacqueline Mulder

Jacqueline Mulder is geboren in Haarlem op 20-11-1964; ze studeerde af aan de VU in 1990 en promoveerde in 1997 eveneens aan de VU. Ze is tegenwoordig werkzaam als neuropsycholoog in het Haga Ziekenhuis in Den Haag (voorheen Ziekenhuis Leyenburg).



Wat trok je in de psychologie?

Mijn studiekeuze is eigenlijk een beetje toevallig tot stand gekomen. Tot mijn eindexamen had ik geen idee wat ik na het VWO wilde, hoewel ik allerlei voorlichtingsbladen over opleidingen en vervolgstudies had gelezen. Ik had ook een beetje genoeg van al het leren en de druk die op school uitgeoefend werd om te gaan studeren. Tijdens mijn eindexamen werd ik in de familie geconfronteerd met een psychiatrische ziekte, waarvan mij de ziekteverschijnselen erg interesseerden. Tot die tijd had ik nooit al te veel nagedacht over de werking van de hersenen, en ik wist nauwelijks wat het verschil tussen een psychiater en neuroloog was. Toen ik die symptomen zag, en de uitleg van de artsen hoorde, was ik van plan de psychiatrie in te gaan. Omdat ik te weinig beta-vakken in mijn pakket had, is het psychologie geworden. Ik ben in 1984 in Leiden met de studie begonnen, een jaar nadat ik eindexamen had gedaan.

Had je direct voorkeur voor een specifieke richting?

Jazeker. De meer fysiologische kant zoals Biologische Psychologie interesseerde me direct, evenals Functieeler en methodologie, maar daarnaast ook de psychiatrische ziektebeelden die behandeld werden tijdens de colleges Klinische psychologie. De beslissing om Neuropsychologie te kiezen heb ik genomen na een college van een neuropsychologe die over het vak

kwam vertellen tijdens een college. Ze had tekeningen mee van patiënten waarop allerlei afwijkingen te zien waren. Van een medestudente hoorde ik dat aan de V.U. Amsterdam de Neuropsychologie goed was, en uitgebreid zou worden. Na mijn propedeuse heb ik 5 jaar aan de V.U. in Amsterdam gestudeerd.

Hoe verliep de studie?

Over het algemeen vlot, maar ik heb er 6 jaar over gedaan omdat ik twee afstudeerrichtingen heb gedaan, en veel bijvakken en een extra klinische stage. Ik ben afgestudeerd in de Psychonomie en in de Klinische Psychologie, en bij beide afstudeerrichtingen heb ik Neuropsychologie van Volwassenen als specialisatie genomen. Daarnaast heb ik aan de VU Neuropsychologie van het Kind als bijvak gedaan, en aan de Universiteit van Amsterdam nog het blok Neurowetenschappen, Verder een onderzoekspraktikum bij Algemene Taal Wetenschappen. Oh ja, ook nog twee klinische stages, een officiële part-time stage in een revalidatiecentrum en een op de afdeling Neuropsychologie van het academisch ziekenhuis in Rotterdam. Ik mocht er met de linguïstes mee om taalonderzoek te doen bij afasiepatiënten, en de neuropsychologe vergezelde ik vaak om patiënten in verpleeghuizen te onderzoeken. Voor Psychonomie heb ik een experiment opgezet en een onderzoek naar visuele perceptiestoornissen bij C.V.A. patiënten gedaan.

En toen je afgestudeerd was?

Toen ik in 1990 afstudeerde was er economische recessie, net als nu. Ik ben uiteraard direct gaan solliciteren, maar er waren heel weinig mogelijkheden, en om werkervaring op te doen ben ik bij Anke Bouma literatuuronderzoek gaan doen. Ook heb ik meegewerkt aan het herzien van lesmateriaal voor het praktikum neuropsychologische diagnostiek. Prettig was dat Anke mij tipte over tijdelijke banen. Zij werd regelmatig gebeld door collega's die tijdelijke vervanging zochten, of onderzoeksbanen in de aanbidding hadden. Dit pakte goed uit. Op deze manier heb ik een tijdelijke baan in een algemeen ziekenhuis en een psy-



chiatrisch ziekenhuis gevonden. Op een gegeven moment had ik zoveel literatuuronderzoek gedaan, dat ik met Anke en met Jaap Lindeboom het Handboek Neuropsychologische Diagnostiek kon schrijven. De hiermee opgedane kennis en ervaring leidden er toe dat ik werd aangeworven op het door het Praeventiefonds gesubsidieerde onderzoek van de Nederlandse versie van de California Verbal Learning Test. Dit onderzoeksproject was geschreven door Riet Dekker (medeauteur van de KAIT), test-uitgever bij Swets &

Fluid en Crystallized intelligentie worden gezien als zeer belangrijke factoren

Zeitlinger. Met haar en Peter Dekker (statisticus aan de VU) heb ik van 1992 tot 1995 samengewerkt. Het onderzoek verliep zó efficiënt dat we de test (Verbale Leer & Geheugen Test) in een keer konden normeren. Omdat we ook over data van veel groepen patiënten konden beschikken, hebben we bovendien de validiteit uitgebreid kunnen onderzoeken. Het Praeventiefonds verleende zelfs een extra subsidie waardoor we de resultaten van de patiënten konden repliceren. Toen het project op zijn eind liep bedacht ik dat het misschien wel een goed idee zou zijn om er op te promoveren, ook al omdat ik tenslotte weer een nieuwe baan moest vinden. Ik ben in 1997 gepromoveerd bij prof. Drenth. Copromotoren waren Riet Dekker en Jaap Lindeboom.

Vervolgens dacht je: Ik ga nog meer tests ontwikkelen?

Dat niet direct, maar in dezelfde periode (begin 1996) kreeg ik een baan als onderzoeker bij Swets Test Services van Swets en Zeitlinger aangeboden. Het was de bedoeling zowel de WAIS-III als de wat onbekendere KAIT voor het Nederlandse taalgebied te ontwikkelen. De voorspoedige gang van zaken bij het VLGT-project zal wel in mijn voordeel hebben gewerkt. Nadat ik 3,5 jaar met plezier aan de WAIS en de KAIT had gewerkt kwam er een kink in de kabel. Het beleid van mijn werkgever veranderde radicaal zodat ik mijn werk aan beide projecten noodgedwongen moest stoppen.

Dat een uitgever de WAIS-III wilde bewerken, was niet verwonderlijk. Maar waarom de KAIT?

Omdat de KAIT een ontzettend interessante test is, zowel vanuit theoretisch als psychometrisch standpunt. Bovendien is hij ontzettend praktisch. De taken en de structuur van de test zijn gebaseerd op hedendaagse theoretische uitgangspunten, en dat spreekt mij als neuropsycholoog en psycholoog erg aan. Het model van Horn-Cattell met de intelligentiefactoren Fluid en Crystallized wordt op het gebied van intelligentieonderzoek algemeen geaccepteerd. In het Drie Stratum model van intelligentie van Carroll zijn dit de belangrijkste factoren op Stratum 2 niveau. Ook met de andere twee theorieën die de grondslag voor de KAIT vormen is veel onderzoek gedaan: de theorie van Piaget over de stadia in de ontwikkeling van denkvermogen van kinderen en de theorie van Luria over de functies van de frontale hersengebieden met betrekking tot planning en organisatievermogen. Interessant is dat het belang van theoretische vernieuwing ook begint door te dringen in de praktijk. In de nieuwste editie uit 2004 van het invloedrijke Amerikaanse standaardwerk over neuropsychologische diagnostiek van Muriel Lezak en collega's, worden de KAIT en andere testbatterijen van de Kaufmans besproken als van belang voor neuropsychologische diagnostiek (de K-BIT wordt bijvoorbeeld vaak door Amerikaanse neuropsychologen gebruikt). Over de WAIS-III zijn zij behoorlijk kritisch, tussen de regels door lees je dat het concept inmiddels zijn beste tijd gehad heeft en de vier factoren de nodige problemen opleveren ten aanzien van de individuele interpretatie, waarbij juist slechte prestaties op bepaalde subtests diagnostisch van belang zijn.

Ook Lezak is zeer positief over de KAIT

Dat de uitgever belangstelling heeft voor de tests van het echtpaar Kaufman is ook in commercieel opzicht begrijpelijk. De kinderintelligentietest K-ABC is bijv. in Duitsland een hele grote test geworden, en wordt daar meer gebruikt dan de WISC. De Duitse versie van de KAIT wordt bin-

nenkort ook door PITS gepubliceerd. Dit internationale karakter van de KAIT is een ander aspect waarom deze test voor klinici en onderzoekers belangrijk is. Er zijn drie taalversies (Amerikaans, Nederlands en Duits) die inhoudelijk en psychometrisch heel sterk op elkaar lijken, waardoor een vergelijking van internationale onderzoeksresultaten mogelijk wordt.

Soms zijn tests echte 'laboratoriuminstrumenten'. Is de KAIT ook nog een beetje praktisch?

Absoluut. De KAIT is ook heel goed opgebouwd: bij iedere taak zijn voorbeeldopgaven, waarmee de onderzoeker de bedoeling heel goed duidelijk kan maken (als het nodig is zelfs in gebarentaal of in een andere taal). Bij moeilijker subtests als Geheime Codes en Dubbele Beteekenissen zijn er bovendien oefenopgaven, waar de onderzoeker uitleg mag geven, nadat de patiënt zijn antwoord heeft gegeven. De subtest Geheugen voor Blokpatronen doet absoluut niet kinderachtig aan. De subtests Definities en Dubbele Beteekenissen komen in een bepaalde vorm nogal eens voor bij TV-kwisen en kruiswoordpuzzels, die bij veel (oudere) mensen erg populair zijn. Het luisteren naar een nieuwsbericht en het beantwoorden van vragen er over bij Auditief Begrip heeft een hoge ecologische en 'face' validiteit voor de patiënten. In psychometrisch en praktisch opzicht is de eenduidige scoring een verademing: de enige subtest waar een zekere mate van subjectiviteit in de beoordeling voorkomt is Auditief Begrip. Er zijn voorbeelden van foute en twijfelachtige antwoorden in de orden vermeld. Bij Symbolen Leren moeten exact de juiste betekenissen worden genoemd, en zijn acceptabele synoniemen gedefinieerd. De blokpatronen moeten precies goed worden gelegd, en anders is het fout. Het nut van deze strikte scoring heb ik zelf kunnen zien: als patiënten confabuleren bij de nieuwsberichten (bijv. zeggen dat er een auto of een huis in brand stond, wat niet vermeld wordt in het bericht), of symbolen onnauwkeurig reproduceren, komt dat tot uiting in de score. Behalve dat de scoring duidelijk en niet al te arbeidsintensief is, valt er veel te observeren aan het gedrag van de patiënt. Probeert hij het probleem systematisch op te lossen, of roept hij na 3 seconden een totaal

verkeerd antwoord. Zo wordt in het eerste voorbeeld van Definities als aanwijzing 'een donkere kleur' en 'UI' gegeven. Ik heb al prachtige fouten als 'bruid' en 'fruit' gehoord. Verder kun je observeren en documenteren of de patiënt uit zichzelf betekenisvolle associaties legt tussen symbool en woordbetekenis of concrete associaties noemt, hoe hij zijn antwoord evalueert en op op tijdsdruk reageert.

Ik heb al prachtige fouten gehoord

een donkere kleur

_ _ UI _

Verder is het prettig dat er geen tijdbonussen toegekend worden voor een snelle oplossing, omdat ouderen en neurologische patiënten daardoor meestal in het nadeel zijn. Bovendien zijn dit soort scores erg gevoelig voor leereffecten: een aantal seconden sneller bij een hertest, kan een veel hogere score opleveren, terwijl het onderliggende vermogen verder weinig veranderd is. De limieten voor het bedenken van het goede antwoord zijn ruim genoeg (een halve minuut denktijd is in de praktijk heel lang).

Van psychologen mag doelmatig handelen worden verwacht

Een groot voordeel is ook de beperkte afdameduur?

In 1 à 1½ uur heb je de KAIT helemaal af. Aanvragers (medisch specialisten) hebben er moeite mee dat je voor een psychologisch onderzoek 2 of 3 dagdelen kwijt bent. Ik onder-schrijf deze opvatting volkomen. Van psychologen mag doelmatig en efficiënt onderzoek verwacht worden.

Hoe gaat het ontwikkelen van een test eigenlijk in zijn werk?

Nadat de rechten voor het uitgeven van de KAIT bij PITS terecht gekomen waren, moesten we weer opnieuw beginnen met de vertaling / bewerking en de dataverzameling. Natuurlijk hadden we wel al drie jaar ervaring en gelukkig konden we

gebruik maken van de ervaringen van Peter Melchers, de auteur van de Duitse versie. Ook de Kaufmans waren zeer behulpzaam. Met de hulp van een paar goede en toegeweide coördinatoren (Annemie Bos, Perdita bij 't Vuur en Marjan Muys-hondt) die zich enorm hebben ingespannen om goede proefleiders en de nodige proefpersonen te vinden, hebben we de geplande gegevens kunnen verzamelen. Dat wil zeggen: volgens de in het onderzoek gestelde criteria met betrekking tot nationaliteit, leeftijd, opleiding en geslacht van de proefpersonen die uiteindelijk de normgroep zouden vormen. Uiteraard werd nog een aantal andere zaken nagevraagd, men moest bijvoorbeeld geen neuroleptica gebruiken.

Dataverzameling in Vlaanderen stelt weer heel andere eisen. Je moet je bijvoorbeeld vertrouwd maken met de verschillende onderwijsvormen die daar gelden en die niet precies parallel lopen met de Nederlandse. De medewerking van de Lessius Hogeschool is hierbij voor ons van onschatbare waarde gebleken. Dat niet alleen uitgever en auteurs het belang van een KAIT bewerking inzagen, mag blijken uit het feit dat het NITPB subsidie verleende om de hertestafnames en de WAIS-III vergelijking te kunnen uitvoeren. Je doet bij een dergelijk onderzoek soms verbijsterende ervaringen op. Zo was er een proefleider die de protocollen van 10 proefperso-nen bij haar verhuizing was kwijt geraakt. Dan moet je toch weer 10 nieuwe proefpersonen vinden.

Na controle van de protocollen werden deze in de computer ingevoerd. Er restte toen nog 'slechts' de verwerking van alle data, het schrijven van de handleiding en het bouwen van het scoringsprogramma. Al met al vergde dit 1,5 jaar. (Ik werk 4 dagen per week in het ziekenhuis.) Peter Dekker was verantwoordelijk voor de statistische analyses. Uiteindelijk blijft dan nog alleen de productie. Hoewel dit voornamelijk de taak is van de uitgever ben je daar uiteraard ook nauw bij betrokken. Gelukkig is de uitgever zeer ervaren en heeft deze ervoor gezorgd dat de KAIT zoals die nu op de markt is aan hoge maatstaven voldoet. Het wonderlijke is dat zo'n instrument nooit 'af' is. Ik betrap me er op dat ik, als ik de KAIT heb afge-nomen, nog steeds allerlei dingen controleer. Gelukkig heb ik nog niets gevonden wat niet klopt.

Ben je nooit bang geweest dat het project zou mislukken? Er was in Nederland inmiddels heel wat commotie ontstaan rond het verschijnsel intelligentie-tests.

Natuurlijk heb ik alle commotie rond de WAIS-III gevolgd, mede omdat ik destijds begonnen was met het project. Ik denk dat het eindproduct duidelijk te lijden heeft gehad onder het feit dat er met te weinig kennis van zaken te snel een commercieel goed verkopend product afgeleverd moest worden. Neem nu eens de normen. Ik vind dat die echt goed moeten zijn en dat het heel belang-rijk is om voldoende laag opgeleide



personen in alle leeftijdsgroepen te hebben. Uit demografisch onderzoek is bekend dat ouderen veel lager opgeleid zijn dan jongeren, en dat er sekseverschillen zijn (oudere vrouwen hadden minder opleidingskansen dan mannen). Verder heeft de Tweede Wereld Oorlog roet in het eten gegooid bij mensen die nu rond de 70 jaar zijn. Dit soort effecten moet je allemaal meenemen als je het steekproefschema gaat opstellen. Wij hebben ontzettend veel moeite gedaan om voldoende mensen met alleen een lagere school opleiding te vinden.

Ook bleek weer dat het moeilijk is om gezonde hoog-bejaarde mannen te vinden, uiteindelijk hebben we daarom wat mensen in de hoogste groep die ouder zijn dan 85 jaar.

... normen moeten echt goed zijn ...

Jammergenoeg kregen we pas heel laat de informatie van het Vlaamse bureau voor de statistiek, waardoor we daar te weinig ongeschoolden en universitair opgeleiden getest hebben. Gelukkig betreft het de beide extreme groepen in vrijwel gelijke mate, dus het effect op de normen is vrijwel nihil, de verschillen vallen tegen elkaar weg.

Uiteindelijk is het echter gelukt een zeer evenwichtige steekproef samen te stellen. We hebben alles heel duidelijk in de handleiding verantwoord, alle informatie is dus voor iedereen toegankelijk. Als ik kijk naar de gemiddelde KAIT IQ's en de spreiding per opleidingsniveau, denk ik dat de resultaten heel plausibel zijn. In de steekproef kwamen geen academici met een IQ < 85 voor (het gemiddelde is 115), en bij de ongeschoolden en laag geschoolden ligt het gemiddelde rond 95 en is er een enorme spreiding van 55 tot 135. De spreiding wordt kleiner naar mate het opleidingsniveau stijgt.

Ik ben ervan overtuigd dat er met de KAIT een zeer goede en betrouwbare test ter beschikking is gekomen voor de diagnostiek.

Opgelucht nu de klus geklaard is?

Nou, die is nog niet helemaal af. Er komt nog de K-SNAP, waarvan ik de handleiding aan het schrijven ben.

K-SNAP?

De K-SNAP, ook van de Kaufmans, is een leuke, korte testbatterij als je patiënten in een beperkt tijdsbestek (20-25 min.) wilt screenen. Ze is samengesteld uit een heel gemakkelijke mentale status test, die bestaat uit simpele oriëntatievragen en vaardigheden die ieder normaal persoon moet beheersen (bijv. klok kijken, hoofdrekken, de eigen naam en leeftijd weten). Als een patiënt fouten maakt, moet er wel iets mis zijn met de intellectuele vermogens. Verder bestaat de batterij uit een visuele benoemtaak, cijferreeksen vooruit nazeggen en een goede planningstaak. Deze batterij is tegelijkertijd genormeerd op dezelfde steekproef als de KAIT, waardoor er normen zijn voor personen van 14-85+ jaar. In het kort komt het er op neer dat er voor iedere slechte prestatie bij een subtest- en combinatiescore een punt wordt toegekend op een aparte index. Als de patiënt bij meer onderdelen slecht scoort, is dat een sterkere indicatie voor de aanwezigheid van cognitieve stoornissen, en is het zinvol nader onderzoek uit te voeren. Uiteraard kent deze test zijn beperkingen, deze komen duidelijk in de handleiding te staan.

Als ik met die handleiding klaar ben moet de tekst nog gelezen en geredigeerd worden en dan begint de produktie en het grote 'controleerwerk' (drukproeven nakijken). Vervolgens nog de handleiding van de Ruff Figural Fluency Test en de Woord-Fluency Test, maar dat is 'peanuts' vergeleken met de KAIT. Beide tests zijn bij de helft van de steekproef afgenomen (bij de andere helft is een selectieve aandachtstest, de Cijfer Doorstreep Test uit de DVMH afgenomen). Voor beide tests heb ik ook goede data van diverse patiëntgroepen. Vooral bij de figuur-fluency test kun je prachtige soorten perseveraties zien. Als die klus geklaard is, kunnen we denken over artikelen voor internationale tijdschriften, bijv. samen met Peter Melchers.

En dan: mission accomplished? En op naar het volgende project?

Voorlopig ga ik niet meer zo'n groot project doen, omdat dit domweg te veel is naast mijn werk in Leyenburg. Het vraagt enorme discipline



om steeds door te werken aan zo'n onderzoek, en dead-lines niet al te veel te overschrijden (ik onderschat de hoeveelheid werk nog altijd), wat altijd druk oplevert. Bovendien zie ik bij onze Geheugenpoli regelmatig interessante patiënten, maar tot nu toe ontbrak de tijd om er samen met de artsen over te publiceren. Ik ben van plan dat nu eindelijk eens te gaan doen.

Ik weet dat PITS graag de K-ABC II wil bewerken voor Nederland en Duitsland. Ik weet zeker dat dat een heel goede en interessante kindertelligentietest is, maar ik zie mij dat niet meer doen, hoewel ik best een experimentele versie wil beoordelen of een manuscript van een handleiding wil lezen, of anderszins advies wil geven, maar dan ben ik niet meer verantwoordelijk voor het eindproduct, en dat lijkt mij voor de verandering heel aangenaam. Laat een ander het stokje maar overnemen.

Al met al tevreden? Gevoelens? Wensen?

Inderdaad overheerst het gevoel van tevredenheid. En nu maar hopen dat collega-diagnostici de overstap zullen wagen. En dan heb ik het niet alleen over neuropsychologen, maar ook over school- en selectiepsychologen. Ik ben benieuwd naar hun ervaringen en kritiek.

En wensen: ach, op dit moment ben ik voornamelijk blij dat de KAIT is geworden zoals ik die steeds voor ogen heb gehad, en het in de praktijk gebruiken is nog leuker dan ik had gedacht, omdat er zoveel interessante responsen te observeren zijn. Verder vonden alle patiënten die ik tot nu toe heb getest, de test leuk, ook hoogbejaarden ! Ik ben ervan overtuigd dat er met de KAIT een zeer goede en betrouwbare test ter beschikking is gekomen voor de diagnostiek.