

Cognitief
 functioneren in
 kaart brengen

NPO en *mentale belastbaarheid*

Bob de Groot,
 Maaïke Ferwerda, Michiel
 Reneman

Mentale belastbaarheid heeft de afgelopen decennia in toenemende mate de interesse gewekt van bedrijfsartsen en wervings- en selectiecommissies betrokken bij de inzetbaarheid van werknemers.

Verschijnselen zoals mentale vermoeidheid, gebrek aan concentratie en een mistig gevoel in het hoofd zijn veelvoorkomend en belemmerend voor het functioneren op het werk. In de dagelijkse praktijk van de neuropsycholoog komt de vraag om deze verschijnselen met een neuropsychologisch onderzoek (NPO) nader te objectiveren veelvuldig voor.

Het NPO is een instrument dat ingezet kan worden om het cognitief functioneren in kaart te brengen. Het NPO vindt zijn oorsprong in de Eerste en Tweede Wereldoorlog, waar het ingezet werd om de revalidatie van militairen met

traumatisch hersenletsel sturing te geven.¹

Het NPO werd daarnaast ingezet om een inschatting te geven van de aard van het hersenletsel, bij gebrek aan beeldvormend onderzoek zoals de MRI.² Tegenwoordig wordt het NPO ingezet als aanvulling op de beeldvormingstechnieken en biedt het een inschatting van

de relatie tussen niet-aangeboren hersenletsel (NAH) en het cognitief functioneren. Als er een score op stoornisniveau wordt gevonden, is het waarschijnlijk dat NAH hieraan ten grondslag ligt. Het NPO kan samen met alle relevante informatie uit het medisch dossier in kaart brengen of er sprake is van cognitieve stoornissen.² Naast de cognitieve stoornissen levert het neuropsychologisch onderzoek in bredere zin ook een bijdrage aan de inschatting van zelf-gerapporteerde persoonskenmerken, stemming en sociale factoren die van invloed zijn op de mentale belastbaarheid. Deze inschattingen zijn echter grotendeels gericht op algemene gezondheid en functioneren, en niet op de benodigde mentale belastbaarheid voor het werk dat de werkende geacht wordt aan te kunnen.

NPO meest geschikte instrument?

Een duurzame arbeidsparticipatie vereist een balans tussen de arbeidsbelasting en de belastbaarheid van de werknemer. Evenals de arbeidsbelasting, is belastbaarheid van de werknemer multidimensionaal en omvat het fysieke, sociale en mentale factoren. Elke arbeidscontext heeft andere minimale vereisten voor elk domein. Wanneer een werknemer op een van deze domeinen over onvoldoende capaciteit beschikt om aan die vereisten te voldoen, is de arbeidsbelasting hoger dan de belastbaarheid van de →

► **Bob de Groot is neuropsycholoog, BV Beatrixoord, team Arbeid UMCG Centrum voor Revalidatie, Groningen**
 b.o.de.groot@umcg.nl

► **dr. Maaïke Ferwerda is GZ-psycholoog en neuropsycholoog, BV Beatrixoord, team Arbeid UMCG Centrum voor Revalidatie, Groningen**

► **Michiel Reneman is hoogleraar Revalidatiegeneeskunde, Rijksuniversiteit Groningen, UMCG afdeling Revalidatie en Centrum voor Revalidatie, Groningen**

Mentale belastbaarheid is niet naar meetbare grootheden vertaald of gevalideerd

werknemer. In het fysieke domein zijn er mogelijkheden om de belastbaarheid te vergelijken met de arbeidsbelasting. Een voorbeeld hiervan is de *functional capacity evaluation* (FCE), waarin de fysieke criteria van het beroep vergeleken wordt met de fysieke capaciteit van de werkende (zie pagina 8 in dit nummer). Op het mentale domein zijn de mogelijkheden minder voor de hand liggend, terwijl er veel vraag is naar het objectiveren van de mentale belastbaarheid in de context van werk. Tot op heden wordt in de praktijk hiervoor geregeld vertrouwd op NPO. Hierbij kunnen cognitieve en psychologische factoren meegewogen worden om meer zicht te krijgen op de mentale belastbaarheid. Echter, zoals eerder is toegelicht in dit tijdschrift, het neuropsychologisch onderzoek kan (nog) niet voldoen aan de vereisten om de mentale belastbaarheid voor arbeid te objectiveren.^{3,4}

In de huidige praktijk van het uitvoeren van NPO wordt er gebruikgemaakt van een scoring op basis van normgroepen waarmee een test-score vergeleken en vervolgens geïnterpreteerd wordt. Deze normgroepen dienen een zo goed mogelijke afspiegeling te zijn van de (demografische) groep waartoe het individu behoort, veelal: leeftijd, sexe, sociaal-economische status en/of diagnose. In het kader van een zorgvraag kan een dergelijke vergelijking informatief zijn: er kan een uitspraak gedaan worden of de score van dit individu afwijkt van wat er *verwacht* wordt op basis van zijn (demografische) kenmerken.^{1,9}

Zoals eerder genoemd gebeurt het niet zelden dat er een NPO wordt afgenomen in de context van mentale belastbaarheid en werk. Hier worden veelal de traditionele testen voor ingezet, mogelijk door het feit dat ze zijn genormeerd,

gevalideerd en beschikbaar zijn.⁵ Er wordt hierbij echter onvoldoende rekening gehouden met het feit dat deze testen in de basis ontwikkeld zijn voor diagnostiek.^{5,9} In het kader van de mentale belastbaarheid en het werk, wordt echter beoogd vragen te beantwoorden over de functionele capaciteit van de werkende (en geen diagnostiek). Gezien de eigenschappen van het NPO zoals hierboven beschreven, wordt duidelijk dat het traditionele NPO beperkt geschikt is om voorspellingen te doen over het functioneren op het werk. De resultaten van het NPO bieden geen inzicht in de functionele capaciteit van de medewerker in de werkcontext; het brengt enkel cognitieve stoornissen in kaart.³ Het gebruik van beroeps- of sectorspecifieke criteriumnormering zoals gebruikt bij de eerdergenoemde FCE's kan hierin een uitkomst bieden.

Criteria-normering

Bij de FCE worden verscheidene factoren meegewogen in het beoordelen van de functionele capaciteit, waaronder de specifieke fysieke factoren (tillen, staan, lopen et cetera.) die de werkzaamheden stellen. Deze eisen hebben vervolgens werk-specifieke criteria, die minimaal behaald moeten worden door de werknemer. Op dit moment ontbreekt een vergelijkbaar paradigma in het domein van de mentale belastbaarheid, mede omdat de mentale belastbaarheid als concept nog niet helder geoperationaliseerd of gedefinieerd is. Bovendien is mentale belastbaarheid niet naar meetbare grootheden vertaald, gevalideerd of voorzien van referentiewaarden. Hierdoor blijft het bepalen van de mentale belastbaarheid voor arbeid tot op heden beperkt tot een klinische redenering van een psycholoog op basis van alleen zelfrapportage. Het is begrijpelijk dat in de praktijk hierdoor het neuropsychologisch onderzoek alsnog wordt ingezet om de mentale belastbaarheid in te schatten. Dit is tot op heden een grove inschatting die niet is gevalideerd voor (het vermogen tot) het verrichten van werk.

Het is duidelijk dat verschillende beroepen verschillende vereisten hebben voor de mentale capaciteit. Bijvoorbeeld: een luchtverkeersleider zal waarschijnlijk meer moeten vertrouwen op het executief functioneren dan een operator aan de lopende band, waarbij bijvoorbeeld wel volgehouden aandacht een belangrijk domein



Victor Habbick Visions / Science Photo Library / Mauritius Images

Mentale vermoeidheid, gebrek aan concentratie en een mistig gevoel in het hoofd zijn veelvoorkomend en belemmerend voor het functioneren op het werk.

zou kunnen zijn. Vertaald naar testcores zou dit betekenen dat een luchtverkeersleider hoger zal moeten scoren op executief functioneren dan een fabriekswerker, om effectief te functioneren. Door beroepsspecifieke criteria voor neuropsychologische testen op te stellen en deze te vergelijken met de testcores van de goed functionerende werkenden in vergelijkbare functies en vergelijkbare arbeidsbelasting, kan vermoedelijk een betere inschatting gedaan worden over de individuele mentale belastbaarheid.

Voor sommige beroepsgroepen zijn er cognitieve capaciteitentesten ontwikkeld. Voorbeelden hiervan zijn de politie, het leger en piloten. Voordat men toegelaten wordt tot de opleiding of het beroep worden cognitieve capaciteitentesten afgenomen. Deze testen zijn grotendeels gebaseerd op reeds bestaande intelligentietesten en meten meerdere domeinen van het cognitief functioneren.⁶ De validiteit van deze metingen wordt in de literatuur uitgedrukt in de correlatie tussen de

cognitieve capaciteit en de prestatie op het werk.⁷ Met de huidige methodes kan een algemene meting van de cognitieve capaciteit op zijn best zo'n 60 procent van de prestatie op het werk voorspellen.⁷ Uit een meta-analyse blijkt echter dat het meten van specifieke cognitieve vaardigheden (reactietijd, verwerkingssnelheid et cetera) de voorspellende waarde voor de prestaties op het werk kan vergroten.⁶ In de literatuur worden verscheidene manieren beschreven om de vereiste capaciteiten voor het werk te objectiveren.^{7,8} Beroepsgroepen waarvoor minimale capaciteitseisen voor het cognitief functioneren zijn opgesteld lijken echter in de minderheid. De mentale belastbaarheid is waarschijnlijk een complexer concept dan te meten valt in enkel cognitieve capaciteitstaken.^{6,7} Ook zal er aandacht moeten zijn voor het verloop en fluctuaties van de mentale belastbaarheid door de dag heen.

Criteriumnormering berust op het bepalen van de minimale capaciteiten die een werkne-





Elnur / AdobeStock

mer moet bezitten om zijn werk uit te kunnen voeren. Vervolgens kunnen testcores vergeleken worden met dit criterium om een inschatting te maken of de belastbaarheid van de werknemer voldoende is voor de vereiste werkbelasting. Het ontwikkelen van beroepsspecifieke normen en het bepalen van relevante neuropsychologische testen behelst een grote uitdaging. Desondanks lijkt criteriumnormering per beroepsgroep een meer valide benadering voor het gebruik van neuropsychologische taken bij het voorspellen van mentale belastbaarheid op de werkvloer. Tot op heden is dit echter grotendeels niet beschikbaar of zichtbaar gevalideerd. Daarom pleiten we voor het verder ontwikkelen van de definitie van mentale belastbaarheid zodat hieruit ook grootheden kunnen ontstaan die te onderzoeken zijn. In navolging op de functionele capaciteitsmeting op het fysieke domein zou een criteriumwaarde per meetbare grootheid uitkomst kunnen bieden. In de samenwerking van professionals en onderzoekers uit zowel fysieke als neuropsychologische werkvelden ligt mogelijk een vruchtbare grond om hierin door te ontwikkelen. Op termijn hopen wij dat dit werkveld verder zal brengen om werknemers, werkgevers en gezondheidszorgmedewerkers te ondersteunen in de zoektocht naar passend werk. ■

Referenties

1. Harvey, P. D. (2012). *Clinical applications of neuropsychological assessment. Dialogues in Clinical Neuroscience*, 14(1), 91-99. doi.org/10.31887/DCNS.2012.14.1/pharvey
2. Vakil, E. (2012). *Neuropsychological assessment: Principles, rationale, and challenges. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(2), 135-150. doi.org/10.1080/13803395.2011.623121
3. Muller E, Hoving J & Donker-Cools B (2020). *Onzichtbare beperkingen in beeld? TBV – Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, 28(10), 10-13. doi.org/10.1007/s12498-020-1290-1
4. Van Vliet F & Geurtsen G (2020). *Van subjectieve cognitieve klachten naar geobjectiveerd cognitief functioneren. TBV – Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, 28(10), 20-23. doi.org/10.1007/s12498-020-1287-9
5. Spooner D & Pachana N (2006). *Ecological validity in neuropsychological assessment: A case for greater consideration in research with neurologically intact populations. Archives of Clinical Neuropsychology*, 21(4), 327-337. doi.org/10.1016/j.acn.2006.04.004
6. Nye CD, Ma J & Wee S (2022). *Cognitive ability and job performance: Meta-analytic evidence for the validity of narrow cognitive abilities. Journal of Business and Psychology*, 37(6), 1119-1139. doi.org/10.1007/s10869-022-09796-1
7. Salgado JF (2017). *Personnel Selection. Oxford Research Encyclopedia of Psychology. Oxford University Press.* doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.8
8. Schmidt FL (2012). *Cognitive tests used in selection can have content validity as well as criterion validity: A broader research review and implications for practice. International Journal of Selection and Assessment*, 20(1), 1-13. doi.org/10.1111/j.1468-2389.2012.00573.x
9. Zakzanis KK & Jeffay E (2011). *Neurocognitive variability in high-functioning individuals: Implications for the practice of clinical neuropsychology. Psychological Reports*, 108(1), 290-300. doi.org/10.2466/02.03.09.22. PRO.108.1.290-300