

Cognitieve duurbelastbaarheid bij een gezonde werkende populatie: Een pre-post werkdag neuropsychologische studie

Fabienne I. M. van Vliet^{1,2,*}; Birgit H.P.M. Donker-Cools^{1,3}; Gert J. Geurtsen²; Rudolf W.H.M. Ponds²; Frederieke G. Schaafsma¹

¹ Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Public Health research institute, Amsterdam University Medical Center, Amsterdam, location AMC, The Netherlands

² Department of Medical Psychology, Amsterdam University Medical Center, location AMC and VUmc, Amsterdam neuroscience, Amsterdam, The Netherlands

³ Research Centre for Insurance Medicine: collaboration between AMC-UMCG-UWV-VUmc, Amsterdam, The Netherlands

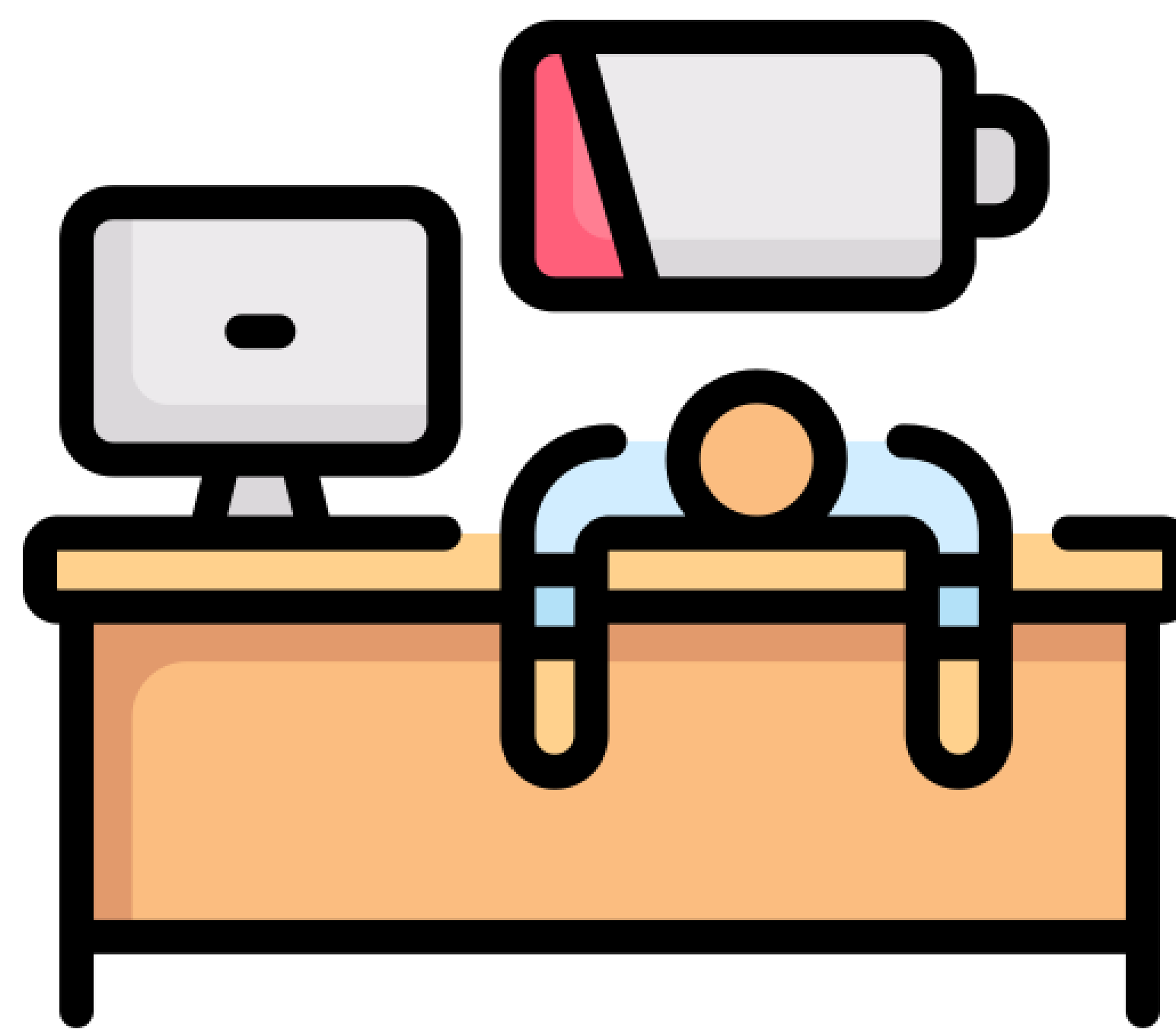
Achtergrond

- Arboprofessionals spelen een sleutelrol bij het adviseren van werknemers, bijvoorbeeld met chronische aandoeningen, om veilig en duurzaam kunnen werken.
- Cognitieve duurbelastbaarheid –het vermogen om langdurig mentaal te presteren– is daarbij essentieel en wordt vaak beperkt door klachten zoals verminderde aandacht, geheugenproblemen en cognitieve vermoeidheid.
- In Nederland kan bijna 40% van mensen met chronische aandoeningen niet meer fulltime werken door afgenomen cognitieve duurbelastbaarheid, en cognitieve klachten.
- Bestaande tests (oa neuropsychologische tests en zelfrapportages) meten onvoldoende de cognitieve duurbelastbaarheid in de praktijk, waardoor een beoordelingskloof ontstaat.

Doel

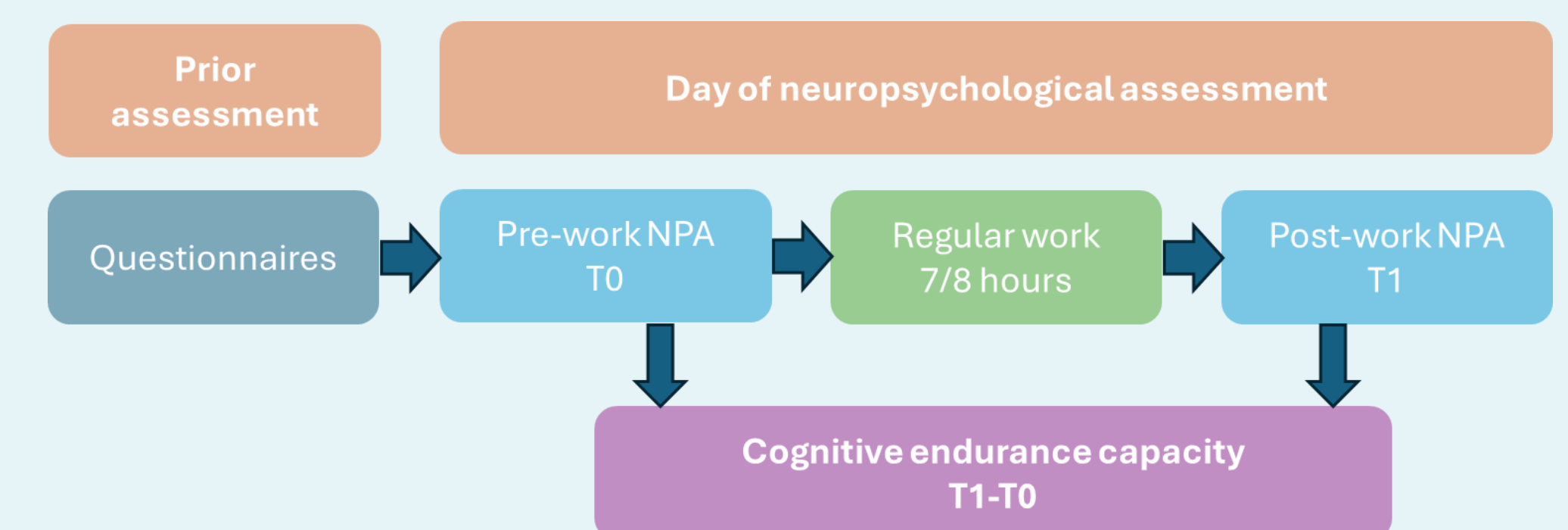
Verzamelen van normgegevens over cognitieve duurbelastbaarheid bij gezonde werkenden om afwijkingen bij klinische groepen beter te kunnen herkennen.

Onderzoeken hoe cognitieve prestaties zich ontwikkelen over een werkdag, zodat Arboprofessionals gericht en onderbouwd kunnen adviseren over arbeidsgeschiktheid.



Methode

- Opzet: Pre-post studie bij gezonde werkende volwassenen
N = 101 (M = 35,7 jaar, SD = 13,6)
- Metingen: NPO's voor en na een werkdag
- Zes domeinen: aandacht, executief functioneren, taal, verwerkingssnelheid, geheugen).
- Vragenlijsten: GHQ-12, JCQ, CIS en NRS.
- Analyses: Gepaard t-toetsen, Wilcoxon signed-rank toetsen, correlaties en regressieanalyses (verbanden met vermoeidheid).



Resultaten (N=101)

- Subjectieve vermoeidheid nam significant toe gedurende de werkdag

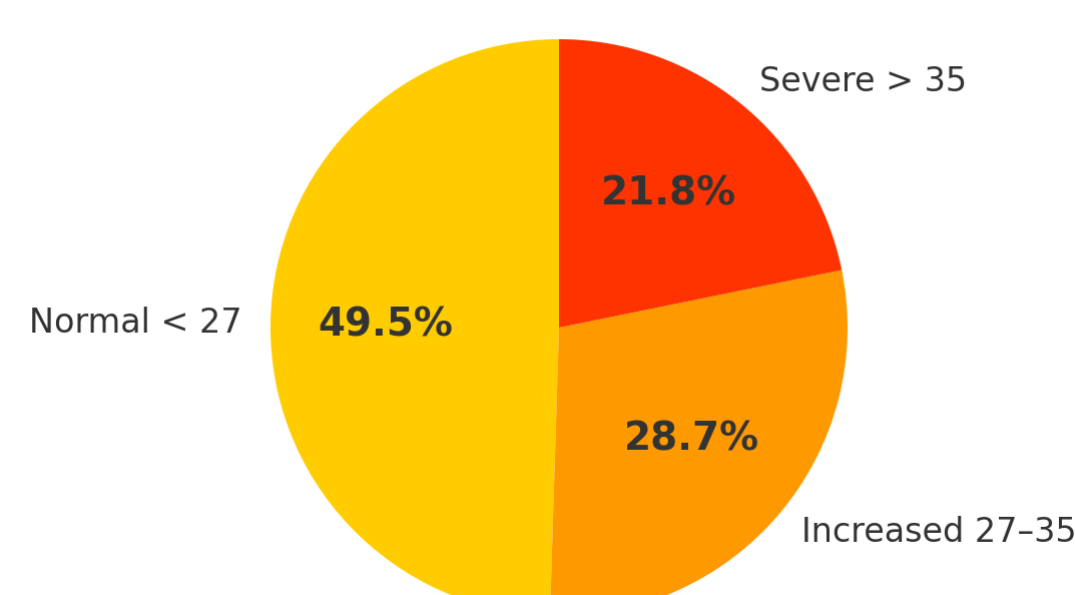
Subjective feeling of fatigue (Sub 1)

NRS

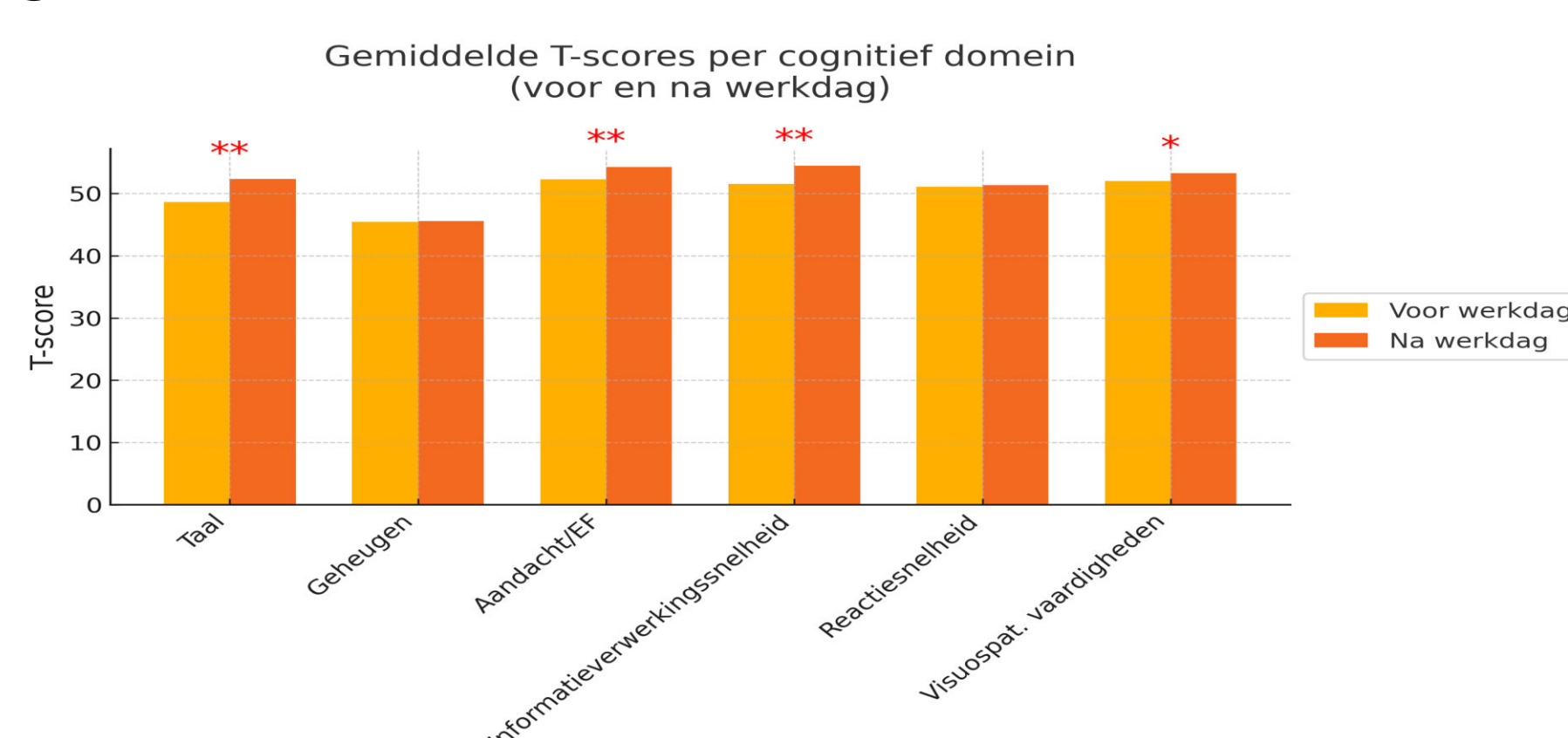
$M_{pre} = 3.79$

$M_{post} = 5.69$

$Z = -6.34, p < .001$



- Cognitieve prestaties verbeterden op vier cognitieve domeinen



- Trait-vermoeidheid correleerde negatief met taalprestaties. ($\rho = -0.34$; $p < .001$).

- Regressieanalyses
Vermoeidheid verklaarde een beperkte variantie in cognitieve uitkomsten
Taal $R^2 = .14$; overige domeinen $R^2 < .08$

Conclusie

Cognitieve prestaties bleven stabiel of verbeterden, ondanks toenemende vermoeidheid.



Vermoeidheid voorspelt slechts beperkt de uitkomsten in cognitieve prestaties

Deze gegevens bieden een referentiepunt voor het beoordelen van cognitieve duurbelastbaarheid bij werknemers met gezondheidsproblemen.

Aanbevelingen

- De resultaten benadrukken het belang van objectieve testen bij de beoordeling van cognitieve arbeidsgeschiktheid bij werknemers met subjectieve vermoeidheid.
- Een gecombineerde aanpak, met integratie van subjectieve vragenlijsten en objectieve cognitieve tests, is essentieel.
- Objectieve resultaten moeten leidend zijn in arbeidsgeschiktheidsbeoordelingen en beleidsvorming.



References

- Boersema HJ, Cornelius B, de Boer WEL, van der Klink JJJ, Brouwer S. The assessment of work endurance in disability evaluations across European countries. PLoS One. 2018;13(9):e0202012.
- Cremer R. The concept of cognitive endurance: Definitions and applications. Neuropsychol Rev. 1999;9(1):23-34.
- DeLuca J. Fatigue, cognition and mental effort. In: DeLuca J, editor. Fatigue as a window to the brain. Cambridge (MA): MIT Press; 2005. p. 37-57