

Kan niet of wil niet?

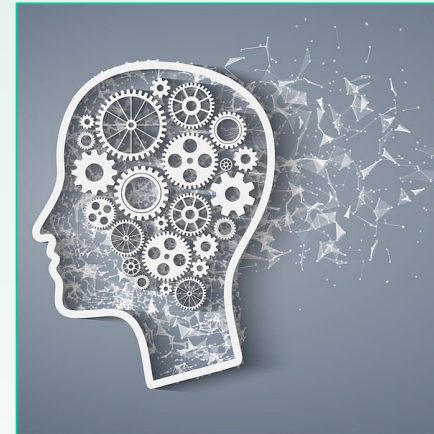
Jan D. Verhoeven

Disclosure belangen spreker
Jan Verhoeven

(potentiële) belangenverstrengeling	Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
• Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ...	• Geen • Geen • DGA Condite • Geen



Fysio- manueel therapeut



Psycholoog







De scootmobiel is zo populair, dat in Enschede in augustus een scootmobieltocht in het buitengebied werd uitgezet. foto Reinier van Willigen

Racen op een scootmobiel: 75-plussers uit Enschede doen mee aan NK















Werkhervatting bleek de voorwaarde voor herstel van klachten

**Aangeleerde Hulpeloosheid, Bewegingsangst
en
Ziekteverzuim bij Lage Rugklachten**

Jan D. Verhoeven

Afstudeerscriptie
J.D. Verhoeven
Studentnummer: 832156666

Faculteit Sociale Wetenschappen
Afstudeerrichting Gezondheidspsychologie



Expertise en advies

‘We inventariseren waartoe u zich nu in staat acht en daarbij is aan mij gevraagd welke belemmeringen een rol spelen, wat haalbaar is en wat daaraan kan bijdragen.’

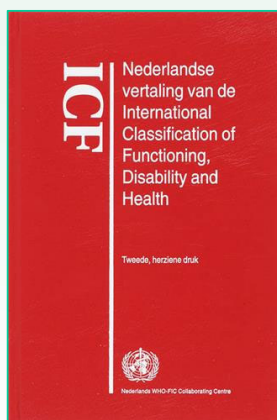
OPINIE

Van ICIDH naar ICF: consequenties voor claimbeoordeling en kansen voor reïntegratie

Jan D. Verhoeven

Samenvatting

Zowel in de verzekerings- als bedrijfsgeneeskunde vormt de ICIDH een belangrijk uitgangspunt. Al vanaf het moment van het verschijnen van de ICIDH was er kritiek op het feit dat het begrip handicap in deze systematiek uitsluitend betrekking heeft op aan de persoon gebonden factoren. Daarnaast werd in de toepassing van de ICIDH ten onrechte uitgegaan van een noodzakelijke uni-directe causaliteit, waarbij menselijk functioneren uitsluitend in negatieve zin kan worden beschreven. Met het verschijnen van de ICF is er tegemoet gekomen aan deze kritiek. Met het nieuwe begrippenkader is het mogelijk om ook de omgevingsfactoren te beschrijven en het menselijk functioneren in neutrale termen te classificeren. Tevens biedt de systematiek de kans om, vanuit een andere visie ten aanzien van de causaliteit, het belang van toenemende participatie als voorwaarde voor herstel te onderschrijven. De ICF sluit daarmee beter aan op ontwikkelde richtlijnen op het terrein van arbeid en gezondheid en stimuleert tot een tijdcontingent reïntegratiebeleid.



Beschrijft wat iemand in zijn/haar bestaande omgeving doet	Uitvoering	Vermogen
Leren en toepassen van kennis		
Algemene taken en eisen		
Communicatie		
Mobiliteit		
Zelfverzorging		
Huishouden		
Tussenmenselijke interacties en relaties		
Belangrijke levensgebieden		
Maatschappelijk, sociaal en burgerlijk leven		

Beschrijft het niveau van functioneren dat iemand kan bereiken

	Uitvoering	Vermogen
Beschrijft wat iemand in zijn/haar bestaande omgeving doet		
Leren en toepassen van kennis		
Algemene taken en eisen		
Communicatie		
Mobiliteit		
Zelfverzorging		
Huishouden		

Beschrijft het niveau van functioneren dat iemand kan bereiken

Het gat tussen de uitvoering en het vermogen verschaft een nuttige richtlijn wat er aan kan worden gedaan om de uitvoering te bevorderen

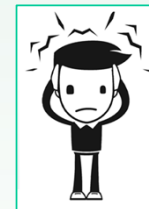
- pijnklachten



- vermoeidheid



- cognitieve klachten



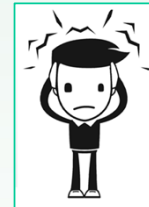
- pijnklachten



- vermoeidheid



- cognitieve klachten



**Een pijn contingente sociale respons (gewoonlijk door partner)
faciliteert chronische pijn en fysieke beperkingen**

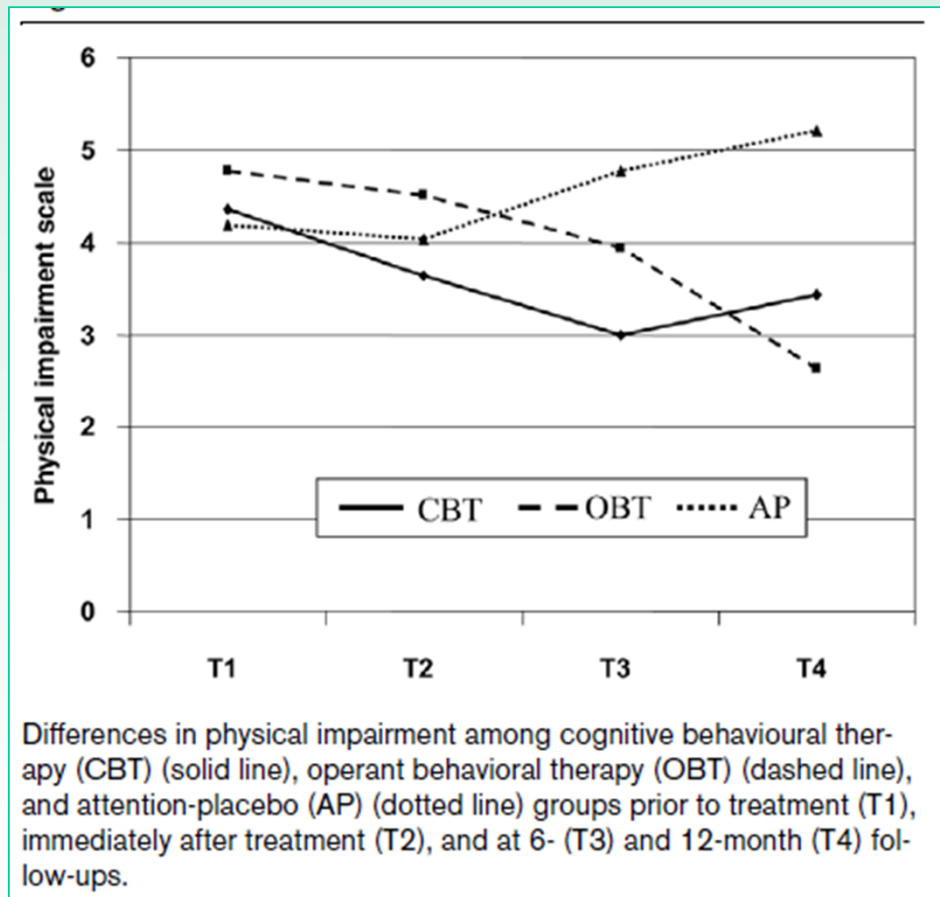


Jensen MP, Moore MR, Bockow TB, Ehde DM, Engel JM. Psychosocial factors and adjustment to chronic pain in persons with physical disabilities: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;92(1):146-160.



Window washing task

Thieme K, Spies C, Sinha P, Turk DC, Flor H. Predictors of pain behaviors in fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum.* 2005 Jun 15;53(3):343-50.



Thieme K, Flor H, Turk DC. Psychological pain treatment in fibromyalgia syndrome: efficacy of operant behavioural and cognitive behavioural treatments. *Arthritis Res Ther.* 2006;8(4):R121.





Kolk, A. M., Hanewald, G. J., Schagen, S., & Gijsbers van Wijk, C. M. (2003). **A symptom perception approach** to common physical symptoms. *Social science & medicine* (1982), 57(12), 2343–2354. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(02\)00451-3](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(02)00451-3)

Table 3. Percentage incidence of some common subjective health complaints (SHC).

SHC	Norwegians (n = 1243)	Maasai (n = 302)	OR (95% CI) (Norwegians vs. Maasais)
Flu	49	58	1.30 (1.00–1.69)
Cough	24	45	2.68 (2.03–3.53)
Asthma	5	6	1.41 (0.81–2.44)
Headache	51	66	1.71 (1.30–2.25)
Neck pain	38	28	0.68 (0.51–0.90)
Pain upper back	18	40	3.51 (2.64–4.66)
Pain lower back	40	43	1.20 (0.92–1.55)
Pain in arms	23	34	2.00 (1.51–2.65)
Pain in shoulders	38	34	0.96 (0.73–1.27)
Migraine	8	32	6.04 (4.32–8.44)
Extra heart beats	13	24	2.41 (1.74–3.37)
Chest pain	13	29	3.03 (2.20–4.17)
Breathing difficulties	8	19	2.80 (1.92–4.08)
Pain in feet	22	41	2.73 (2.06–3.63)
Heart-burn	25	45	2.55 (1.94–3.34)
Stomach discomfort	17	31	2.52 (1.87–3.42)
Gastritis, ulcer	4	20	2.20 (1.66–2.93)
Stomach pains	20	35	5.77 (3.78–8.82)
Diarrhoea	21	18	2.20 (1.66–2.93)
Constipation	8	24	0.81 (0.58–1.13)
Eczema	14	11	3.75 (2.63–5.34)
Skin allergy	12	13	1.07 (0.72–1.58)
“Flushes”	9	48	12.16 (8.71–16.97)
Sleep problems	28	46	2.50 (1.91–3.27)
Tiredness	51	57	1.26 (0.97–1.64)
Dizziness	17	41	3.57 (2.68–4.75)
Anxiety	10	44	7.81 (5.70–10.69)
Depression	25	51	3.28 (2.51–4.29)

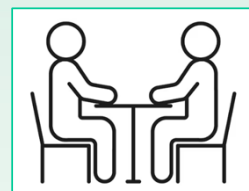


Wilhelmsen I, Mulindi S, Sankok D, Wilhelmsen AB, Eriksen HR, Ursin H. Subjective health complaints are more prevalent in Maasais than in Norwegians. Nord J Psychiatry. 2007;61(4):304-9.



White KP, Thompson J. Fibromyalgia syndrome in an Amish community: a controlled study to determine disease and symptom prevalence. J Rheumatol. 2003 Aug;30(8):1835-40.

Weerspiegelt ons dagelijks functioneren onze maximale belastbaarheid?



Neck Disability Index Vennart 1991	
1. Pijn	
1	Ik heb en geen pijn
2	Ik heb een wazige pijn
3	Ik heb een matige pijn
4	Ik heb een vrij hevige pijn
5	Ik heb een zeer hevige pijn
6	Ik heb een ondraaglijke pijn
2. Persoonlijke verzorging (wassen, aan- en uitkleden)	
1	Ik kan goed voor mezelf zorgen zonder dat de pijn toeneemt
2	Ik kan goed voor mezelf zorgen hoewel de pijn doet toeneemen
3	Voor mezelf zorgen is moeilijk en gaat langzamer dan normaal
4	Voor mezelf zorgen lukt goed maar vaak met enige hulp
5	Ik kan voor mezelf zorgen maar moet wel hulp van iemand
6	Ik kan mezelf niet aankleden, wastafel wassen gaat moeilijk en ik blijf in bed
3. Tilten	
1	Ik kan een zwaar gewicht tillen zonder dat de pijn toeneemt
2	Ik kan een zwaar gewicht tillen, maar dat doet de pijn toeneemen
3	De pijn voorkomt dat ik een gewicht van een gewicht van de grond, maar niet dat ik het kan tillen
4	Ik kan alleen met hulp gewichten tillen
5	Ik kan helemaal niet tillen of dragen

**‘Ervaring leert dat zelfbeoordeling
notoir onbetrouwbaar is’
Paul Verhaeghe**

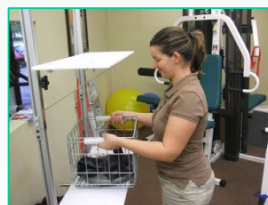
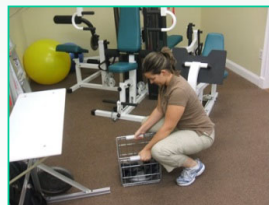


J Occup Rehabil (2014) 24:419–424
DOI 10.1007/s10926-013-9473-6

Relationship between self-reported disability and functional capacity in patients with Whiplash Associated Disorder

**Suzan van der Meer · Michiel F. Reneman ·
Jan Verhoeven · Job van der Palen**

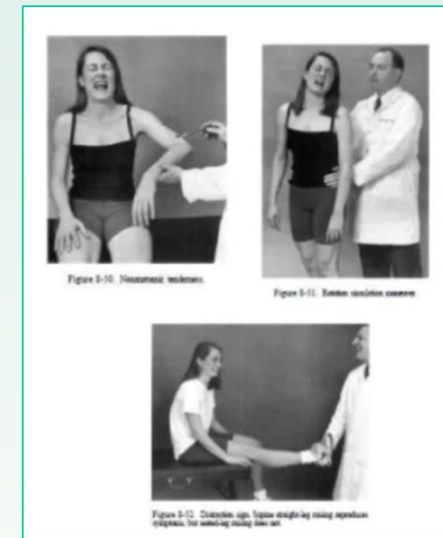
Published online: 13 September 2013
© Springer Science+Business Media New York 2013



Waddell's sign

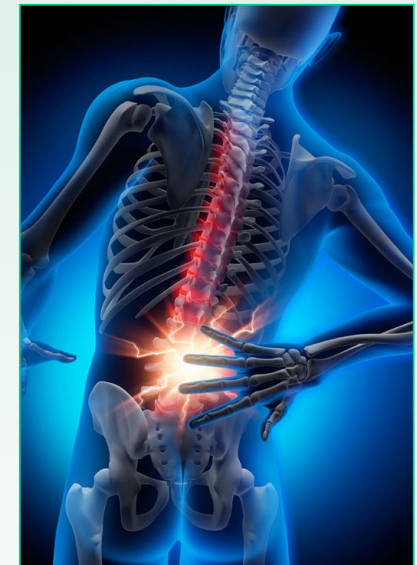
- 1 Pijn opgewekt door simulatie test door axiale loading - druk op hoofd naar beneden
- 2 Pijn bij gelijktijdige passieve rotatie schouders en bekken in zelfde vlak
- 3 Oppervlakkige overgevoelghid
- 4 Niet dermatoom gebonden gevoelsverlies
- 5 Overreactie bij lichamelijk onderzoek
- 6 SLR test die verbetert bij afleiding
- 7 Bij langzit SLR niet pijnlijk, maar wel bij test

> 3 aanwijzingen suggereren niet-organische factoren bij rugpijn



Positief op Waddell's signs

- Verzuim viermaal langer (58,5 vs 15 dagen)
- Vaker gebruik fysiotherapie
- Vaker MRI



Gaines WG Jr, Hegmann KT. Effectiveness of Waddell's nonorganic signs in predicting a delayed return to regular work in patients experiencing acute occupational low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1999 Feb 15;24(4):396-400; discussion 401. doi: 10.1097/00007632-199902150-00021. PMID: 10065525

Reële klachten en beperkingen

Wisselende klachten

Bezig zijn geeft minder klachten

Klachten nemen af in de tijd

Stelt geruststelling op prijs

Waardeert aanbod behandelmogelijkheden

Accepteert bijkomende psychische klachten

Voelt zich schuldig

Werkt graag mee aan onderzoek

Heeft reële hoop op verbetering

Malingering

Constante klachten

Rust voorwaarde minder klachten

Klachten blijven op zelfde niveau

Wijst geruststelling af

Behandelmogelijkheden geen optie

Psychische klachten spelen geen rol

Verontwaardigd met boosheid, extern gericht

Kritisch ten aanzien van nader onderzoek

Verwacht eerder verslechtering

	Uitvoering	Vermogen
Beschrijft wat iemand in zijn/haar bestaande omgeving doet		
Leren en toepassen van kennis		
Algemene taken en eisen		
Communicatie		
Mobiliteit		
Zelfverzorging		
Huishouden		

Beschrijft het niveau van functioneren dat iemand kan bereiken

Het gat tussen de uitvoering en het vermogen verschaft een nuttige richtlijn wat er aan kan worden gedaan om de uitvoering te bevorderen

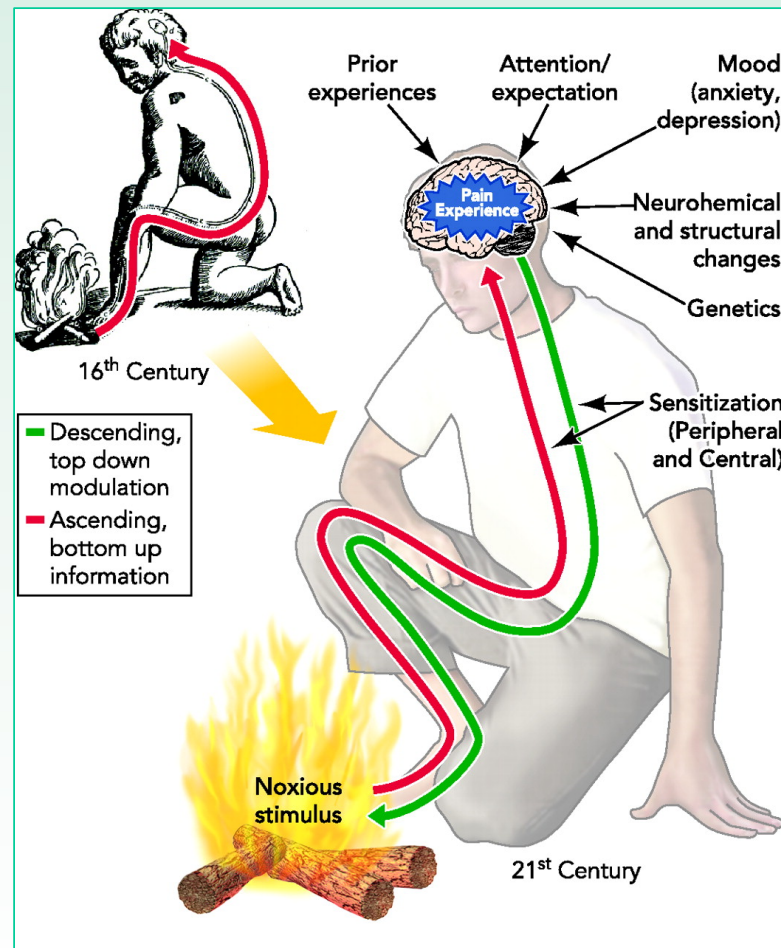


Beschrijft wat iemand in zijn/haar bestaande omgeving doet

	Uitvoering	Vermogen
Leren en toepassen van kennis		
Algemene taken en eisen		
Communicatie		
Mobiliteit		
Zelfverzorging		
Huishouden		

Beschrijft het niveau van functioneren dat iemand kan bereiken

Het gat tussen de uitvoering en het vermogen verschaft een nuttige richtlijn wat er aan kan worden gedaan om de uitvoering te bevorderen



**Ontwijk de valkuilen die te herleiden zijn tot het model
ziektegevolgen ofwel het klachtencontingent beleid!**



PHILIPS

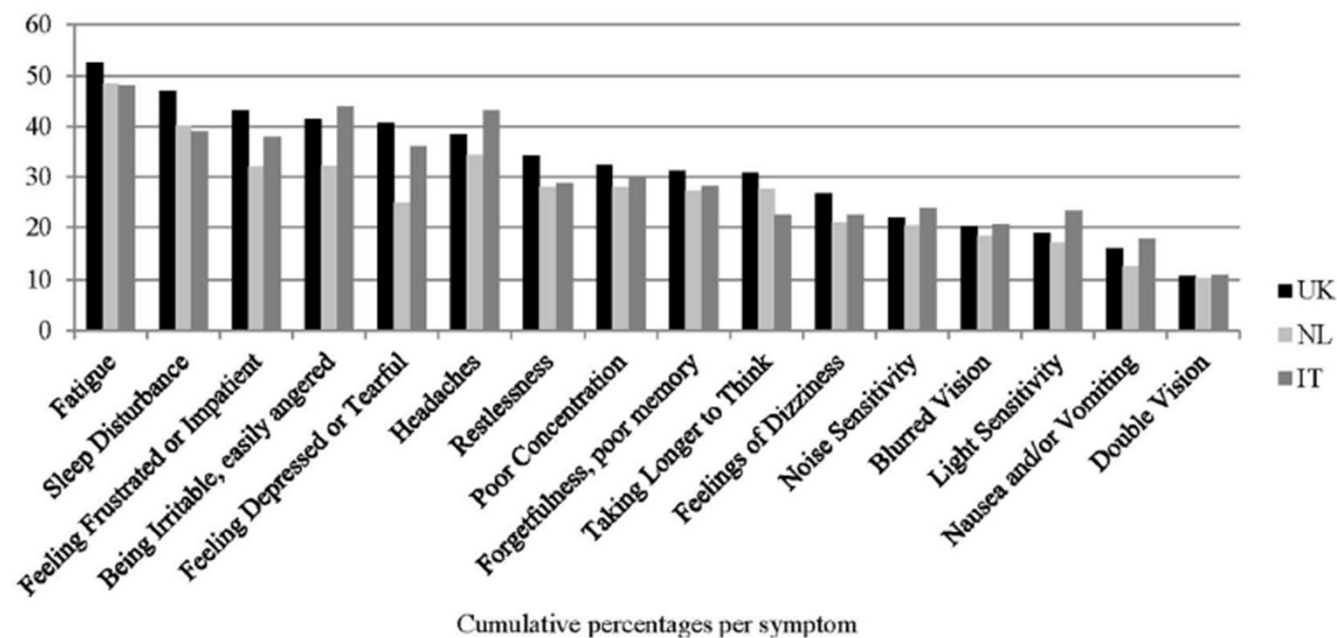


Figure 1. Frequency of post-concussion symptoms with a severity rating of 2* or higher per country.

Voormolen DC, Cnossen MC, Polinder S, Gravesteyn BY, Von Steinbuechel N, Real RGL, Haagsma JA. Prevalence of post-concussion-like symptoms in the general population in Italy, The Netherlands and the United Kingdom. *Brain Inj.* 2019;33(8):1078-1086.

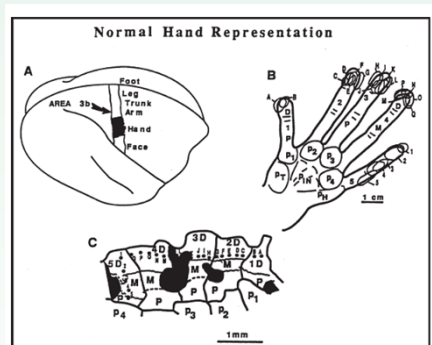


Figure 2. Normal hand representation. (A) Hand zone in area 3b of the anterior parietal cortex. (B)

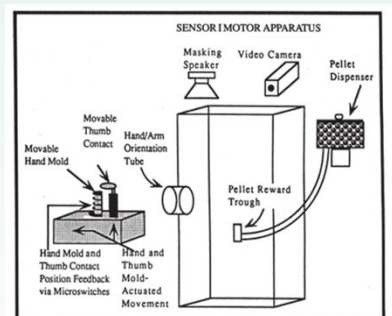


Figure 1. Sensorimotor training apparatus designed to engage an adult monkey in the repetitive exercise of active opening and closing of the hand.

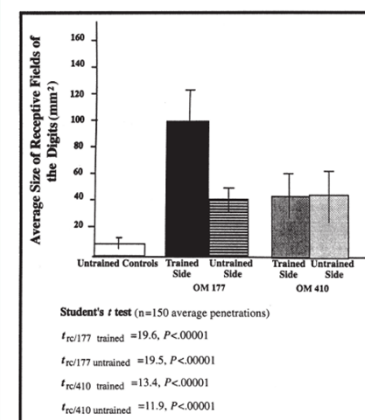


Figure 5. Histogram highlighting the larger size of the digital receptive fields for the trained and untrained sides of the trained monkeys compared with untrained control monkeys.

Byl NN, Merzenich MM, Cheung S, Bedenbaugh P, Nagarajan SS, Jenkins WM. A primate model for studying focal dystonia and repetitive strain injury: effects on the primary somatosensory cortex. *Phys Ther*. 1997;77(3):269-284.

Skeletal Radiology (2020) 49:1099–1107
<https://doi.org/10.1007/s00256-020-03394-z>

SCIENTIFIC ARTICLE



Prevalence of abnormal findings in 230 knees of asymptomatic adults using 3.0 T MRI

Laura M. Horga¹  • Anna C. Hirschmann² • Johann Henckel¹ • Anastasia Fotiadou¹ • Anna Di Laura¹ • Camilla Torlasco³ • Andrew D'Silva⁴ • Sanjay Sharma⁴ • James C. Moon³ • Alister J. Hart¹

Received: 13 September 2019 / Revised: 31 December 2019 / Accepted: 3 February 2020 / Published online: 14 February 2020
© The Author(s) 2020

MRI bij asymptomatische knie bij deelnemers met een gemiddelde leeftijd van 44 jaar

afwijkingen		97%
scheur meniscus		30%
kraakbeen en gewrichtsversmalling		
	patellofemoraal	57%
	tibiofemoraal	48%
kraakbeen laesie	matig	19%
	ernstig	31%
tendinopathie	matig	21%
	ernstig	6%

Horga LM, Hirschmann AC, Henckel J, Fotiadou A, Di Laura A, Torlasco C, D'Silva A, Sharma S, Moon JC, Hart AJ. Prevalence of abnormal findings in 230 knees of asymptomatic adults using 3.0 T MRI. Skeletal Radiol. 2020 Jul;49(7):1099-1107.

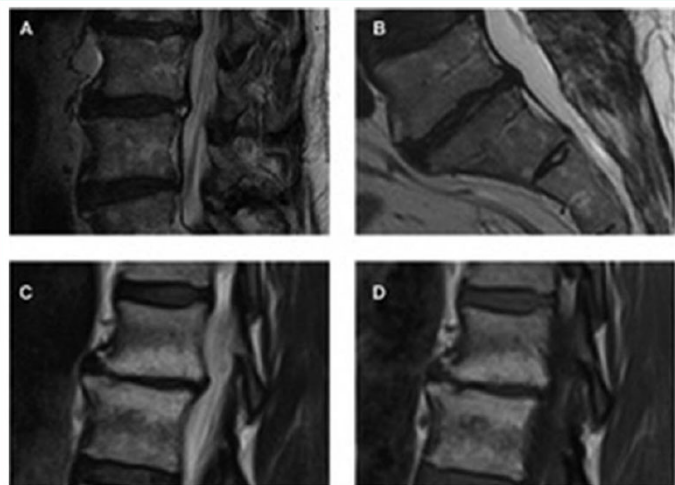
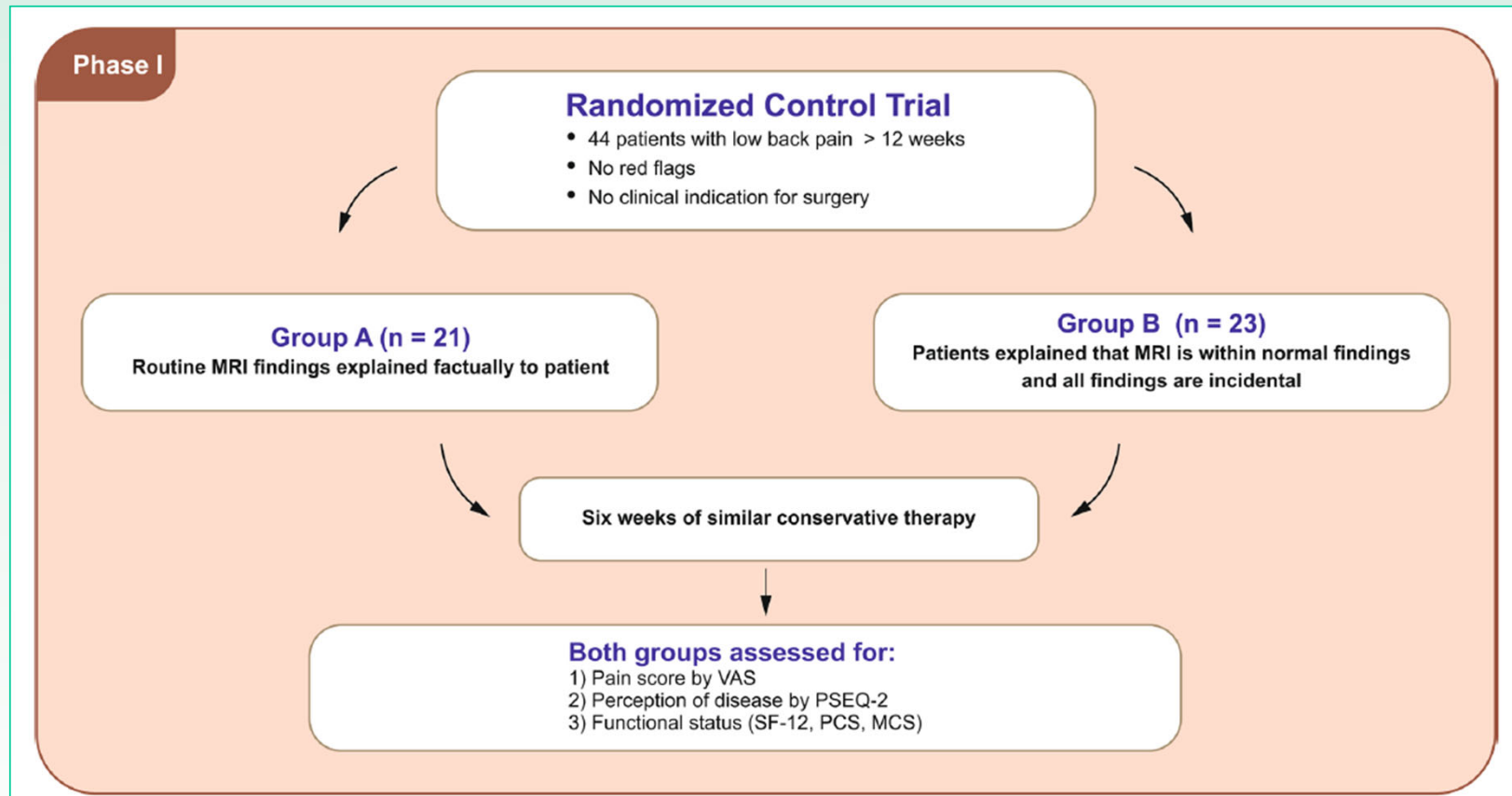
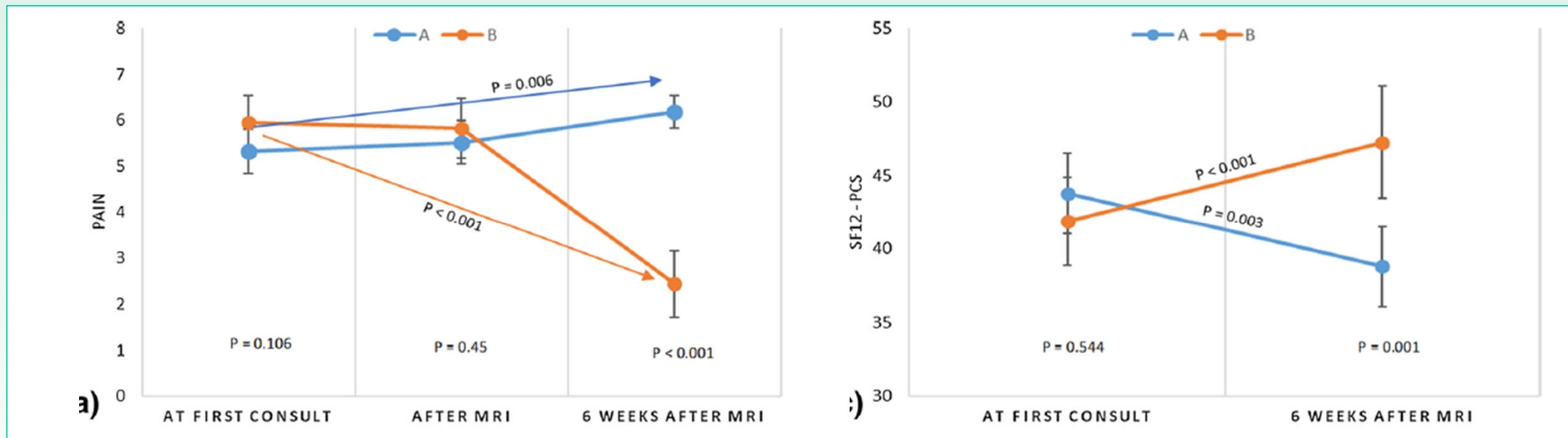


Fig. 1 Examples of MRI findings evaluated in the study: A) HIZ and B) disc degeneration grade 5, according to the Pfirrmann scale on sagittal T2-weighted image; C) and D) Modic type 2 endplate changes on sagittal T2- and T1-weighted images

Degeneratieve veranderingen vastgesteld met MRI hebben een kleine of geen associatie met huidige of toekomstige lage rugpijn



Rajasekaran S, Dilip Chand Raja S, Pushpa BT, Ananda KB, Ajoy Prasad S, Rishi MK. The catastrophization effects of an MRI report on the patient and surgeon and the benefits of 'clinical reporting': results from an RCT and blinded trials. Eur Spine J. 2021 Jul;30(7):2069-2081. doi: 10.1007/s00586-021-06809-0.

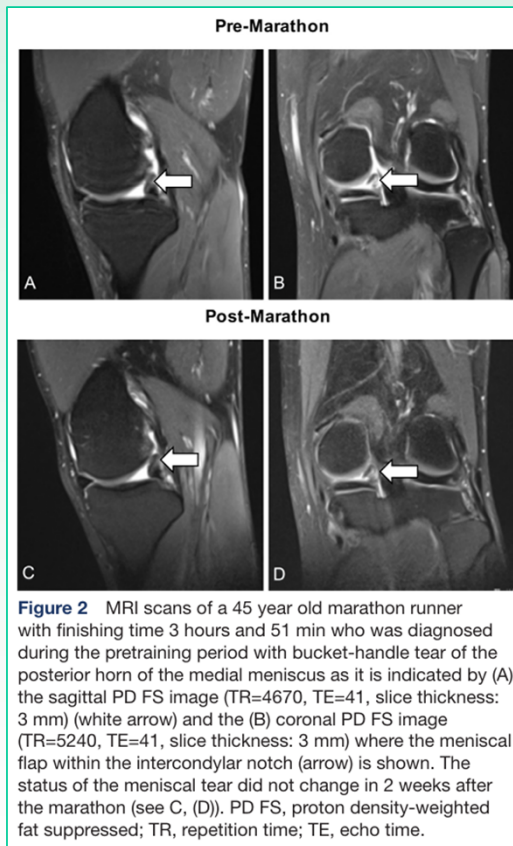


Rajasekaran S, Dilip Chand Raja S, Pushpa BT, Ananda KB, Ajoy Prasad S, Rishi MK. The catastrophization effects of an MRI report on the patient and surgeon and the benefits of 'clinical reporting': results from an RCT and blinded trials. Eur Spine J. 2021 Jul;30(7):2069-2081. doi: 10.1007/s00586-021-06809-0.

BMJ Open
Sport &
Exercise
Medicine

Can marathon running improve knee damage of middle-aged adults? A prospective cohort study

Laura Maria Horga ,¹ Johann Henckel,¹ Anastasia Fotiadou,¹
Anna Hirschmann,² Camilla Torlasco,³ Anna Di Laura,¹ Andrew D'Silva ,⁴
Sanjay Sharma,⁴ James Moon,³ Alister Hart¹



De verbeteringen in het subchondraal bot van het mediaal compartiment wijst in de richting dat marathon lopen en/of training een beschermend effect heeft op het kniegewricht

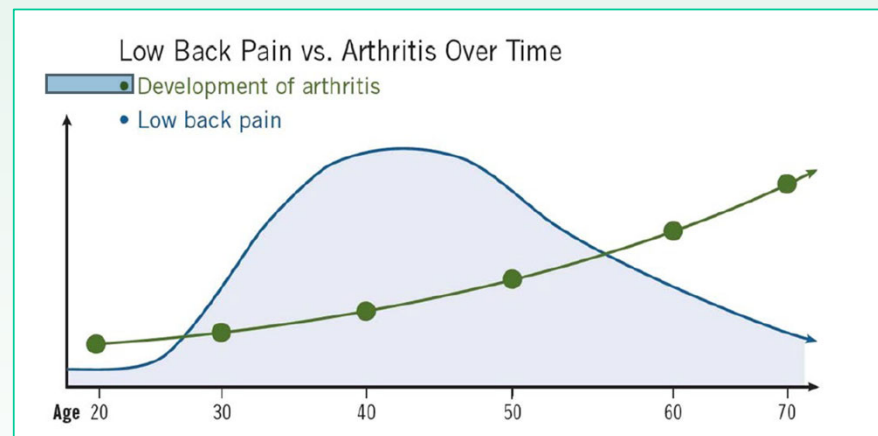
Horga LM, Henckel J, Fotiadou A, Hirschmann A, Torlasco C, Di Laura A, D'Silva A, Sharma S, Moon J, Hart A. Can marathon running improve knee damage of middle-aged adults? A prospective cohort study. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2019 Oct 16;5(1):e000586.

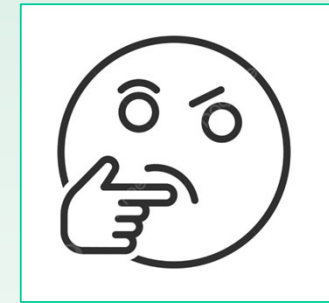


Fysio- manueel therapeut

‘het idee dat een wervel scheef kan staan, is een kromme gedachte’

Je houdt de rest van je leven last van een versleten rug





Niet de ernst van de klachten, maar de betekenis die aan de klachten wordt gegeven bepaalt de gevolgen



Catastroferende misinterpretatie?

Je bent in een winkel en je voelt je duizelig. Welke eerste gedachte zal dit bij je oproepen?

- 1. Mijn evenwicht is niet zo goed.**
- 2. De lucht in de winkel is slecht.**
- 3. Dit zijn vaak de eerste tekenen van een hersentumor.**

1.538 vrouwen

**33 vrouwen
somatoforme stoornis**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

maanden

Catastroferende misinterpretatie?

Je bent in een winkel en je voelt je duizelig. Welke eerste gedachte zal dit bij je oproepen?

1. Mijn evenwicht is niet zo goed.
2. De lucht in de winkel is slecht.
3. Dit zijn vaak de eerste tekenen van een hersentumor.



1.538 vrouwen

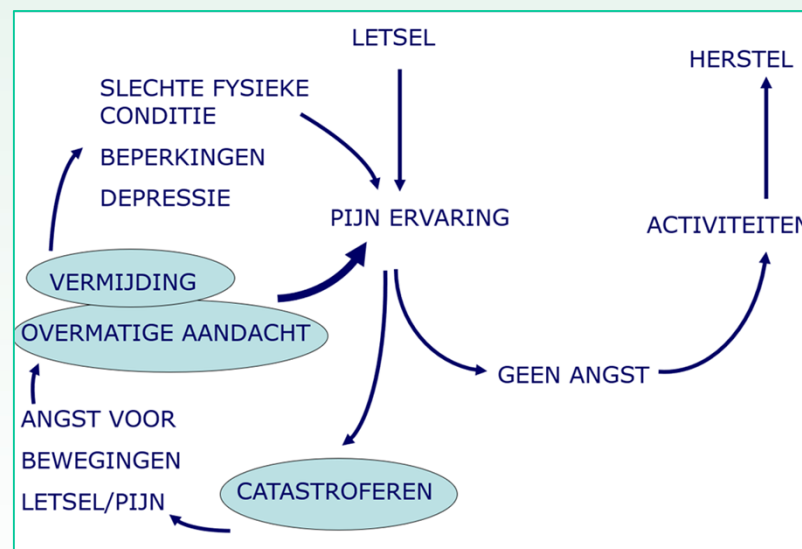
33 vrouwen
somatoforme stoornis

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
maanden																

Cognitieve vaccinatie

‘Als je bereid bent pijn te ervaren, je eraan bloot te stellen en het op te zoeken, verdwijnt de angst voor de pijn vanzelf’

Leszek Kolakowski



Work 35 (2010) 209–219
DOI 10.3233/WOR-2010-0973
IOS Press

Transforming the meaning of pain: An important step for the return to work

Marie-France Coutu^{a,*}, Raymond Baril^b, Marie-José Durand^a, Daniel Côté^a, Annick Rouleau^a and Geneviève Cadieux^a

^a*Rehabilitation School, Université de Sherbrooke, Longueuil, Québec, Canada*

^b*Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail, Montréal, Québec, Canada*

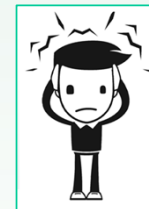
- pijnklachten



- vermoeidheid



- cognitieve klachten



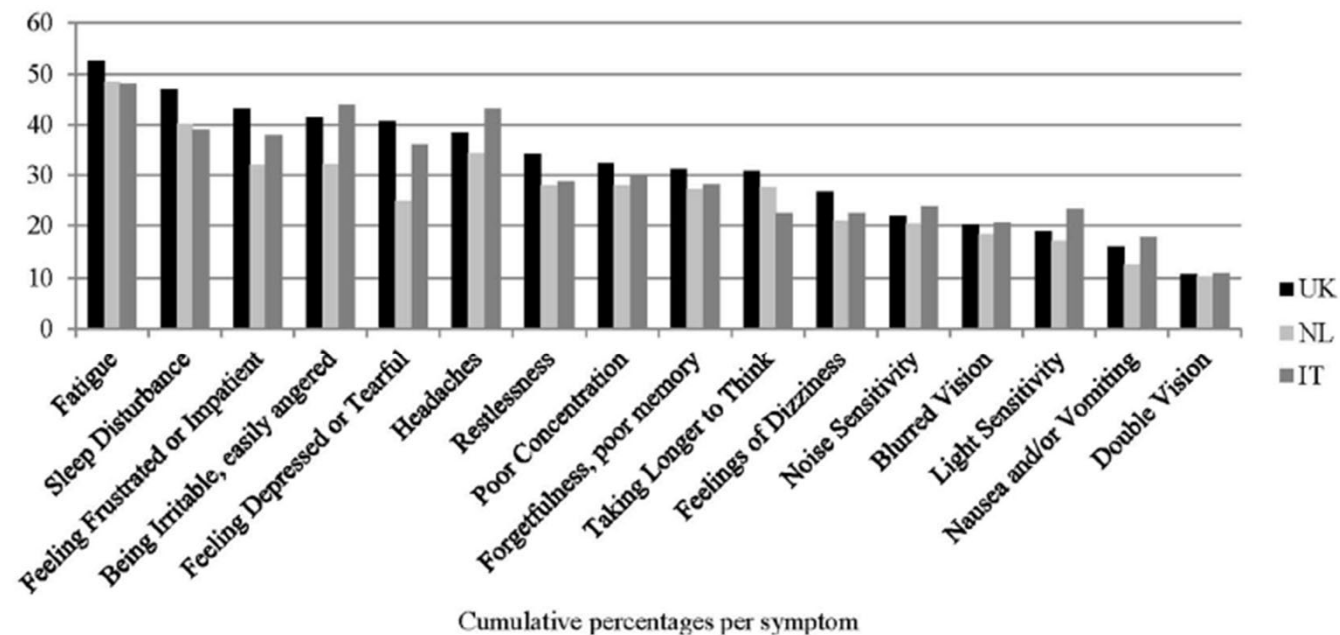


Figure 1. Frequency of post-concussion symptoms with a severity rating of 2* or higher per country.

Voormolen DC, Cnossen MC, Polinder S, Gravesteyn BY, Von Steinbuechel N, Real RGL, Haagsma JA. Prevalence of post-concussion-like symptoms in the general population in Italy, The Netherlands and the United Kingdom. *Brain Inj.* 2019;33(8):1078-1086.

Postcommotioneel syndroom



Prevalence of post-concussion-like symptoms in the general population in Italy, The Netherlands and the United Kingdom

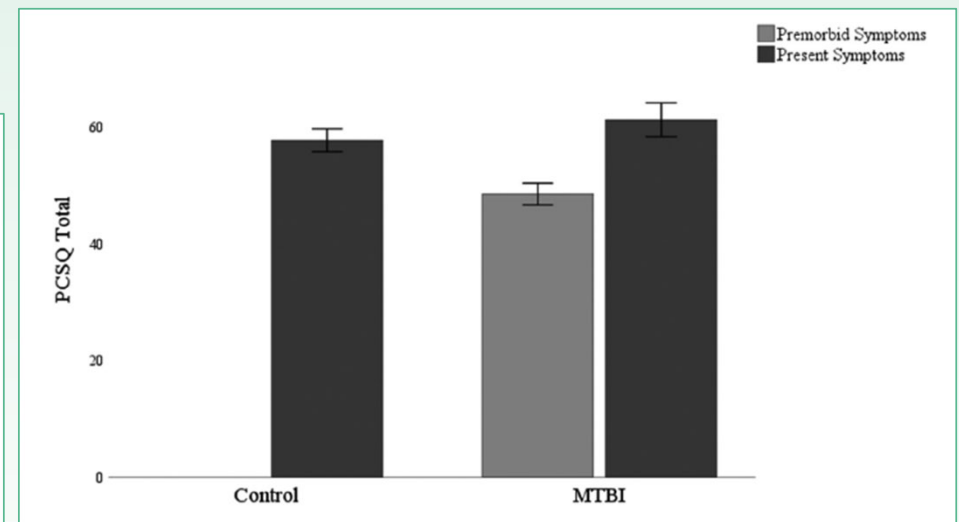
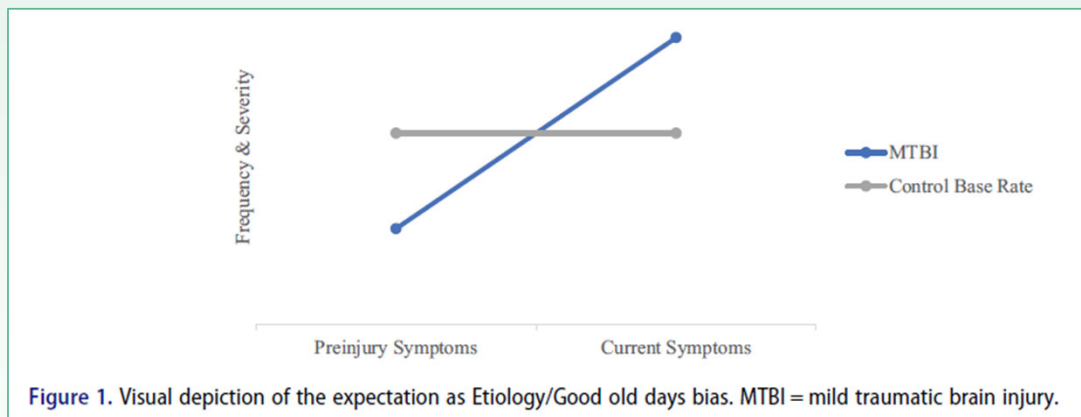
Daphne C. Voormolen, Maryse C. Cnossen, Suzanne Polinder, Benjamin Y. Gravesteijn, Nicole Von Steinbuechel, Ruben G.L. Real & Juanita A. Haagsma

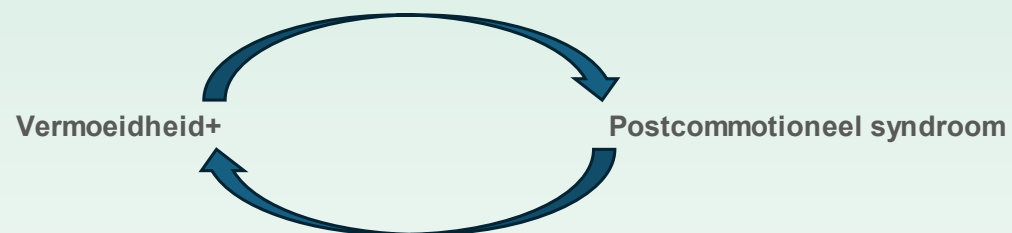
To cite this article: Daphne C. Voormolen, Maryse C. Cnossen, Suzanne Polinder, Benjamin Y. Gravesteijn, Nicole Von Steinbuechel, Ruben G.L. Real & Juanita A. Haagsma (2019): Prevalence of post-concussion-like symptoms in the general population in Italy, The Netherlands and the United Kingdom, Brain Injury, DOI: [10.1080/02699052.2019.1607557](https://doi.org/10.1080/02699052.2019.1607557)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02699052.2019.1607557>

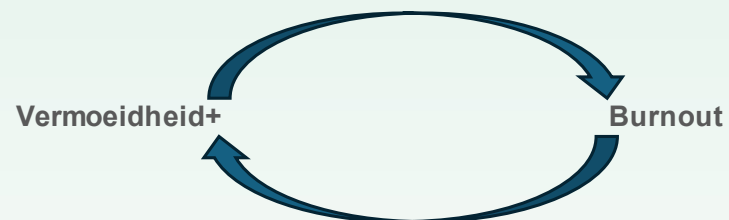
Deze representatieve steekproef onder volwassenen in Nederland, Italië en Groot-Brittannië laat zien dat op basis van de ruime criteria (dus een beperkter aantal symptomen) bij 45% van de ondervraagden het etiket PCS van toepassing is.

Wanneer strengere criteria worden gehanteerd, heeft nog steeds 17,5% van deze ‘gezonde’ populatie het beeld dat past bij een PCS. Dit percentage komt overeen met het aandeel patiënten dat na een licht hersenletsel niet herstelt.





De beschrijving wordt voorgesteld als de oorzaak van wat er beschreven wordt. Symptomen worden benoemd als ziekte.



Het specialisme bepaalt, welke ziekte wordt geduid.



Het ziektemodel is zo dominant, dat door het plaatsen van deze problemen in een bredere context (zoals biopsychosociaal model), vaker agressieve reacties worden uitgelokt.



Journal of Psychosomatic Research 68 (2010) 415–426

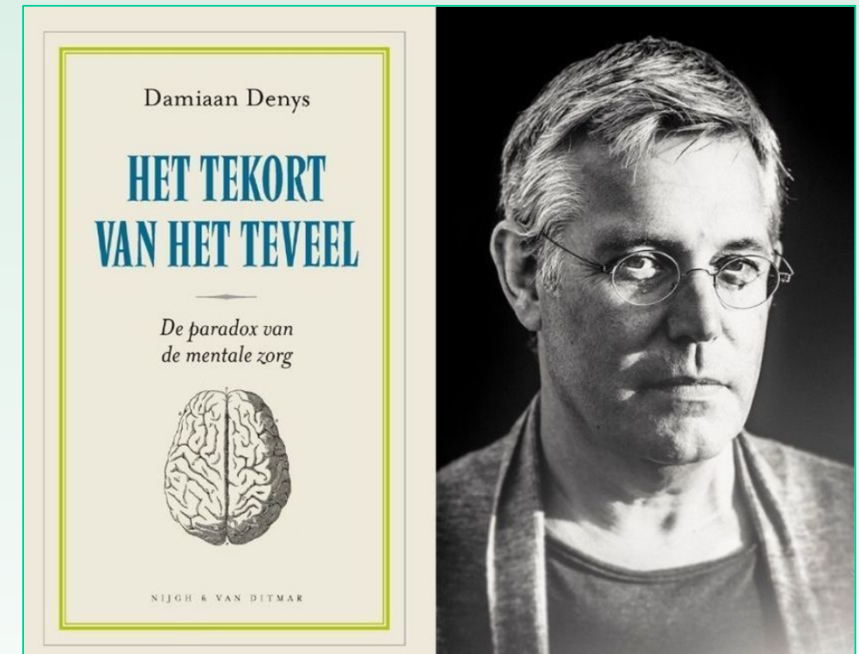
Journal of
Psychosomatic
Research

One single diagnosis, bodily distress syndrome, succeeded to capture 10 diagnostic categories of functional somatic syndromes and somatoform disorders

Per Fink*, Andreas Schröder

The Research Clinic for Functional Disorders and Psychosomatics, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

Received 10 December 2009; received in revised form 4 February 2010; accepted 4 February 2010



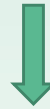
ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics 2025-01

bodily distress

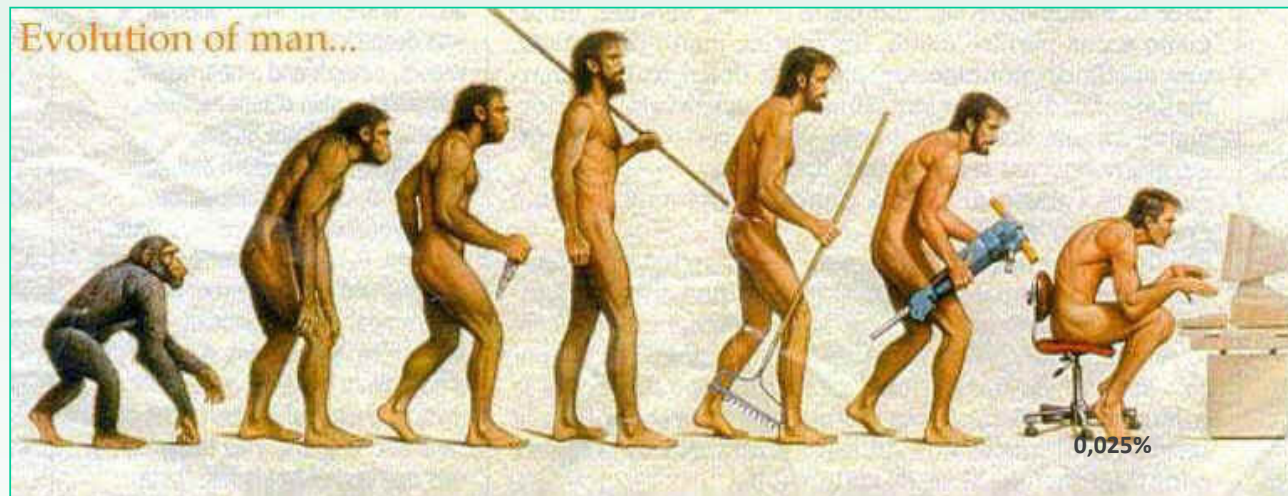
- ▽ ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics
 - ▷ 01 Certain infectious or parasitic diseases
 - ▷ 02 Neoplasms
 - ▷ 03 Diseases of the blood or blood-forming organs
 - ▷ 04 Diseases of the immune system
 - ▷ 05 Endocrine, nutritional or metabolic diseases
 - ▽ 06 Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders
 - ▷ Neurodevelopmental disorders
 - ▷ Schizophrenia or other primary psychotic disorders
 - ▷ Catatonia
 - ▷ Mood disorders
 - ▷ Anxiety or fear-related disorders
 - ▷ Obsessive-compulsive or related disorders
 - ▷ Disorders specifically associated with stress
 - ▷ Dissociative disorders
 - ▷ Feeding or eating disorders
 - ▷ Elimination disorders
 - ▽ Disorders of bodily distress or bodily experience
 - ▽ 6C20 Bodily distress disorder
 - 6C20.0 Mild bodily distress disorder
 - 6C20.1 Moderate bodily distress disorder
 - 6C20.2 Severe bodily distress disorder
 - 6C20.Z Bodily distress disorder, unspecified
 - 6C21 Body integrity dysphoria
 - 6C2Y Other specified disorders of bodily distress or bodily experience
 - 6C2Z Disorders of bodily distress or bodily experience, unspecified

Occasionally there is a single symptom—usually pain or fatigue—that is associated with the other features of the disorder.

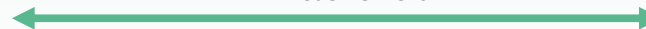
Good fatigue

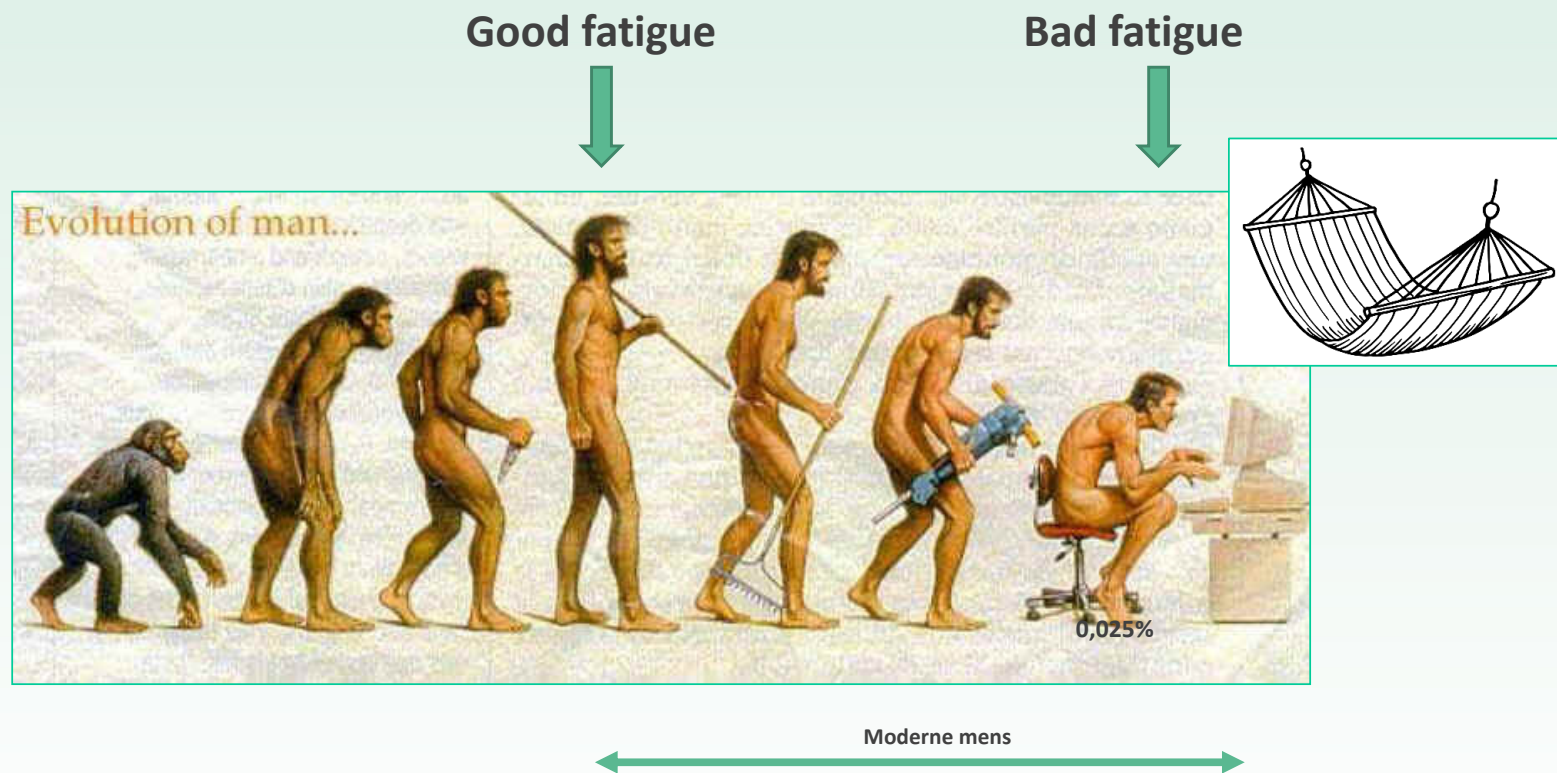


Bad fatigue



Moderne mens





Loriol M. **A sociological stance** on fatigue and tiredness: Social inequalities, norms and representations. *Neurophysiol Clin.* 2017 Apr;47(2):87-94. doi: 10.1016/j.neucli.2016.12.001.

Met betrekking tot vermoeidheid behoren machteloosheid en hulpeloosheid tot de meest ziekmakende emoties

Freudenberg (1974) definieerde burn-out als een uitdoving van motivatie of een incentive/stimulans, waarbij inspanning en uitkomst niet meer in verhouding zijn

Schaufelli: een burn-outepidemie in Nederland heeft weinig met de feiten te maken, maar meer met de inflatie van het begrip

Intrinsieke en extrinsieke motivatie bepalen in sterke mate de invloed van (mentale) moeheid op het prestatieniveau.

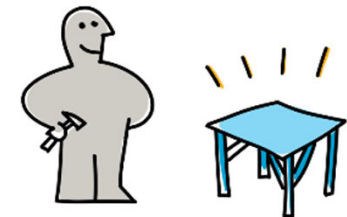


Herlambang MB, Cnossen F, Taatgen NA. The effects of intrinsic motivation on mental fatigue. PLoS One. 2021 Jan 4;16(1):e0243754. doi: 10.1371/journal.pone.0243754. PMID: 33395409; PMCID: PMC7781388.

Inspanning kan in zichzelf belonend zijn en energie geven. Regelmatig wordt de uitkomst van actie als meer waardevol ervaren, juist omdat dit meer inspanning vereiste.

IKEA EFFECT

THE EXAGGERATEDLY HIGH
VALUE AND ATTACHMENT
PLACED ON PRODUCTS THAT
YOU BUILD YOURSELF, REGARDLESS
OF THE END RESULT QUALITY.

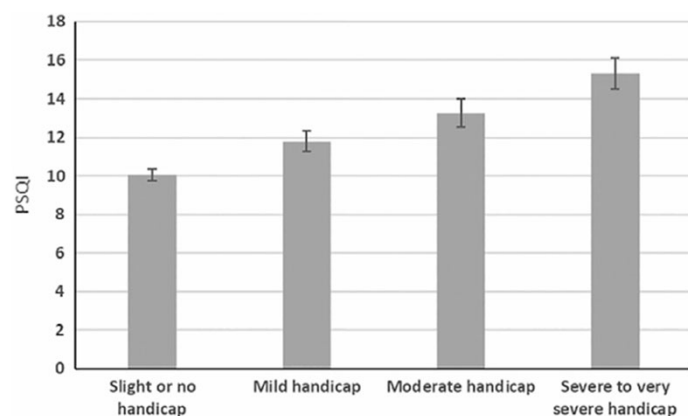


Inzlicht M, Shenhav A, Olivola CY. The Effort Paradox: Effort Is Both Costly and Valued. Trends Cogn Sci. 2018 Apr;22(4):337-349. doi: 10.1016/j.tics.2018.01.007. Epub 2018 Feb 21. PMID: 29477776; PMCID: PMC6172040.

Oishi H, Nakazawa K, Takahashi T, Kyutoku Y, Dan I. Visualizing the IKEA effect: experiential consumption assessed with fNIRS-based neuroimaging. Front Neuroergon. 2023 Apr 17;4:1129582. doi: 10.3389/fnrgo.2023.1129582. PMID: 38236557; PMCID: PMC10790883.

De data laten zien dat alhoewel chronische tinnitus is geassocieerd aan subjectieve uitkomst-maten van slaapkwaliteit, dit niet is geassocieerd aan objectieve uitkomstmaten van slaap

Figure 1—The correlation between PSQI and Tinnitus Handicap Inventory.

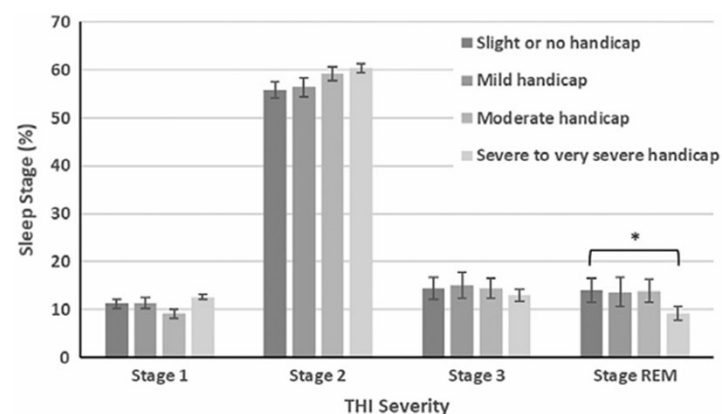


$P > .005$ for trend between all severities. PSQI = Pittsburgh Sleep Quality Inventory.

‘Ervaring leert dat zelfbeoordeling notoir onbetrouwbaar is’

Paul Verhaeghe

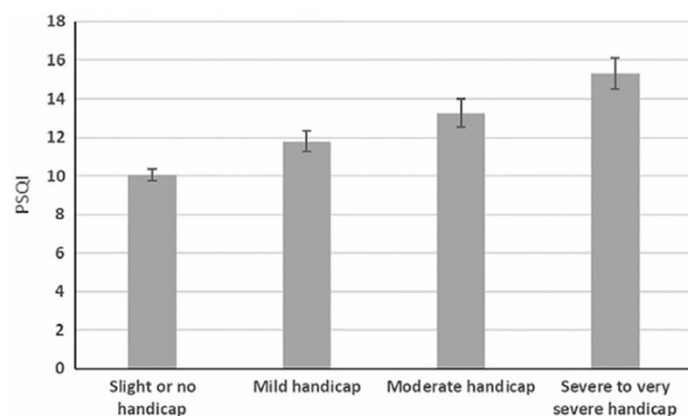
severity.



* $P < .0005$ when comparing slight/no handicap vs severe/very severe handicap. REM = rapid eye movement, THI = Tinnitus Handicap Inventory.

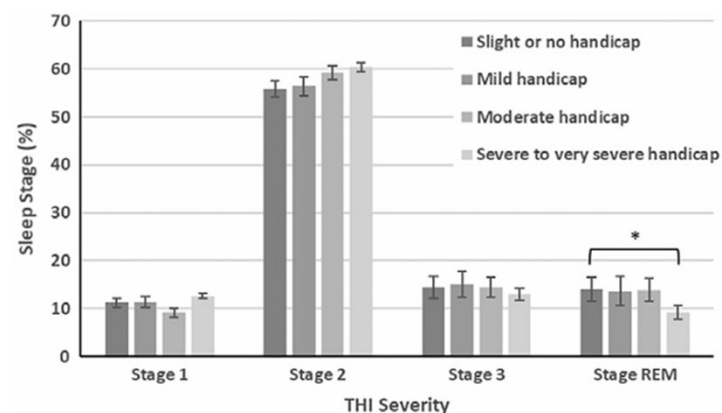
De data laten zien dat alhoewel chronische tinnitus is geassocieerd aan subjectieve uitkomst-maten van slaapkwaliteit, dit niet is geassocieerd aan objectieve uitkomstmaten van slaap

Figure 1—The correlation between PSQI and Tinnitus Handicap Inventory.



$P > .005$ for trend between all severities. PSQI = Pittsburgh Sleep Quality Inventory.

Figure 2—The correlation between sleep stages and THI severity.



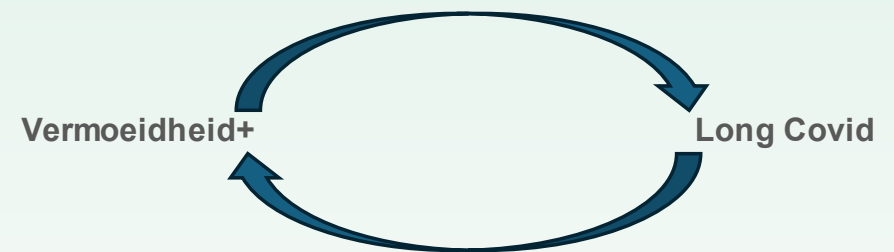
* $P < .0005$ when comparing slight/no handicap vs severe/very severe handicap. REM = rapid eye movement, THI = Tinnitus Handicap Inventory.

Vermijdingsdoel: het verdwijnen van de klachten is de voorwaarde om weer te (kunnen) functioneren

Toenaderingsdoel: het hervatten van functioneren vormt de voorwaarde om het probleem op te lossen



Nazarov S, Manuwald U, Leonardi M, Silvaggi F, Foucaud J, Lamore K, Guastafierro E, Scaratti C, Lindström J, Rothe U. Chronic Diseases and Employment: Which Interventions Support the Maintenance of Work and Return to Work among Workers with Chronic Illnesses? A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2019 May 27;16(10):1864.



Naturalisten

Bij een ziekte is er sprake van een afwijking in de fysiologische toestand van de persoon in kwestie

Normativisten

Bij een ziekte gaat het niet om de fysiologische toestand, maar om de waardering die gehecht wordt aan zijn of haar toestand

Spierveranderingen bij long covid

Zieker van bewegen

Bij veel chronische ziekten, zoals hartfalen of diabetes, werkt bewegen. Maar bij long covid worden patiënten vaak juist zieker. Bewegingswetenschapper Rob Wüst en zijn team ontdekten veranderingen in de spieren van patiënten met long covid, die dit verschijnsel mogelijk verklaren.

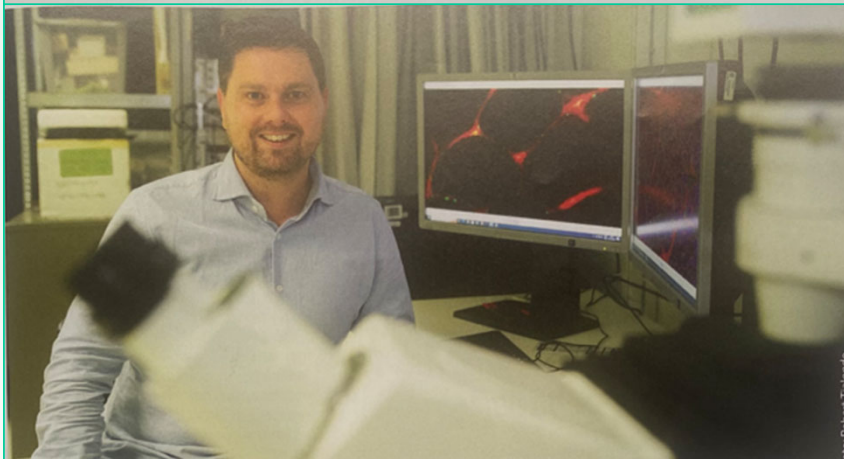
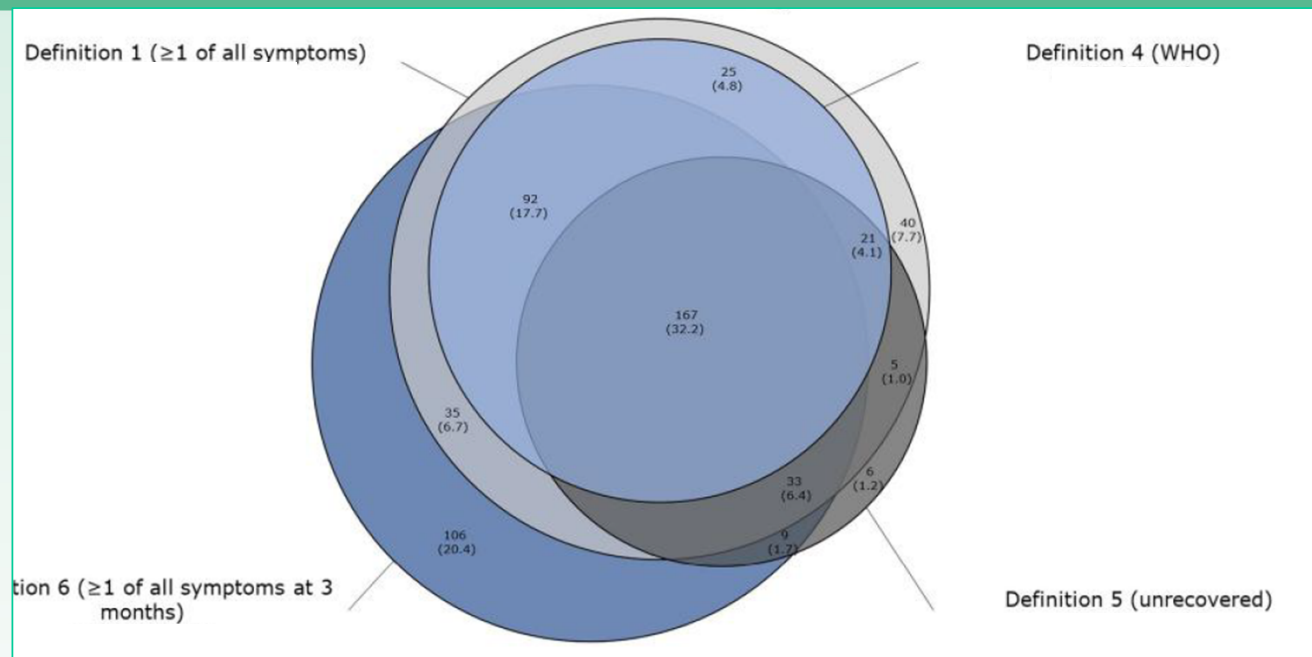


foto: Robert Tjalendo

minder dan 1 procent verbeterde. Het grootste deel van de patiënten met long covid, bijna 90 procent, ervaart PEM. 'Er is een subgroep patiënten met long covid die geen PEM heeft', vertelt Wüst. 'Bij deze groep kan duur- en krachttraining wel leiden tot een verbetering. Maar dit is een minderheid.'

...die tijd is het vooral belangrijk dat we de patiënt serieus nemen. En erkennen dat het niet tussen de oren zit. Voor patiënten is het van belang dat ze voldoende rust houden en zelf hun grenzen aangeven. En dat wij ze als therapeut en ook als maatschappij niet teveel pushen, bijvoorbeeld om maar weer aan het werk te gaan of om extra te trainen.'



Positief getest op Covid-19
(n = 7405, 75,6%)

Prevalentie
varieert tussen 26,9 en 64,1 procent

Negatief getest op Covid-19
n = 2392, 24,4%)

varieert tussen 11,4 en 32,5 procent

Pagen DME, van Bilsen CJA, Brinkhues S, Van Herck M, Konings K, den Heijer CDJ, Ter Waarbeek HLG, Spruit MA, Hoebe CJPA, Dukers-Muijers NHTM. **Prevalence of Long-term Symptoms Varies When Using Different Post-COVID-19** Definitions in Positively and Negatively Tested Adults: The PRIME Post-COVID Study. Open Forum Infect Dis. 2023 Sep 18;10(10):ofad471. doi: 10.1093/ofid/ofad471. PMID: 37885796; PMCID: PMC10599319.

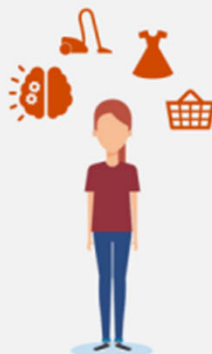
PEM wordt (traditioneel) in verband gebracht met CVS (chronisch vermoeidheidssyndroom) / ME (myalgische encefalomyelitis) na het doormaken van een infectie zoals een flinke griep, Q-koorts of een Lyme infectie

In onderzoek werd op basis van vragenlijstonderzoek PEM ook bij 33 procent bij mensen met aanhoudende moeheid na kanker vastgesteld, maar ook bij mensen met een Whiplash Associated Disorder (WAD)

Twomey R, Yeung ST, Wrightson JG, Millet GY, Culos-Reed SN. Post-exertional Malaise in People With Chronic Cancer-Related Fatigue. J Pain Symptom Manage. 2020;60(2):407-416. doi:10.1016/j.jpainsymman.2020.02.012

Van Oosterwijck J, Nijs J, Meeus M, Van Loo M, Paul L. Lack of endogenous pain inhibition during exercise in people with chronic whiplash associated disorders: an experimental study. J Pain. 2012;13(3):242-254. doi:10.1016/j.jpain.2011.11.006

Post-exertionele malaise (PEM)



Heeft u in de afgelopen 6 maanden last gehad van de volgende klachten?
(nooit, soms, ongeveer de helft van de tijd, meestal of altijd):

- Een doof, zwaar gevoel na het beginnen met een inspanning?
- Pijn of vermoeidheid op de dag na niet inspannende dagelijkse activiteiten?
- Geestelijke vermoeidheid na de kleinste inspanning?
- Lichamelijk moe na de kleinste activiteit?
- Lichamelijk leeg of ziek voelen na kleine inspanning?

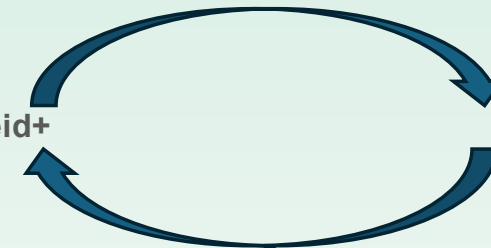
Als de klachten zijn ervaren, wordt ook gevraagd naar de ernst (mild, gemiddeld, ernstig of extreem ernstig).

Als iemand minstens 1 van de 5 klachten, ten minste de helft van de tijd met minimaal gemiddelde ernst heeft ervaren, is dit indicatief voor PEM.



Vermoeidheid+

PEM



Voor elk symptoom hieronder, markeer één nummer voor de frequentie en één nummer voor de ernst. Omcirkel het nummer tussen 0 en 4 die het beste van toepassing is bij het gevoel dat u ervaart. Vul de tabel van links naar rechts in.

Symptomen	Frequentie	Ernst
	Gedurende de afgelopen 6 maanden, hoe vaak heeft u dit symptoom ervaren? Voor elk hieronder vermeld symptoom, markeer een nummer van: 0 = nooit 1 = af en toe 2 = ongeveer de helft van de tijd 3 = het grootste gedeelte van de tijd 4 = altijd	Gedurende de afgelopen 6 maanden, hoeveel last heeft dit symptoom u bezorgd? Voor elk hieronder vermeld symptoom, markeer een nummer van: 0 = symptoom niet aanwezig 1 = mild 2 = matig 3 = ernstig 4 = zeer ernstig
1. Dood, zwaar gevoel na het starten met fysieke inspanning	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
2. (Spier)pijn of vermoeidheid de volgende dag na niet-inspannende alledaagse activiteiten	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
3. Mentaal vermoeid na de geringste fysieke of mentale inspanning	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
4. Minimale lichaamsbeweging maakt u fysiek moe	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
5. Fysiek uitgesput of ziek na lichte inspanning	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4

DePaul Symptom Questionnaire Post-Exertional Malaise DSQ-PEM



Vøllestad, N. K., & Mengshoel, A. M. (2023). Post-exertional malaise in daily life and experimental exercise models in patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. *Frontiers in physiology*, 14, 1257557.



OPEN ACCESS

EDITED BY
Zhimin Tao,
Jiangsu University, China

REVIEWED BY
Robert Herron,
University of Montevallo, United States
Wakiro Sato,
National Center of Neurology and
Psychiatry, Japan

*CORRESPONDENCE
Demi M. E. Pagen
✉ Demi.Pagen@ggdzl.nl

RECEIVED 14 September 2023
ACCEPTED 23 November 2023
PUBLISHED 15 December 2023

CITATION
Pagen DME, Van Herck M, van Bilsen CJA,
Brinkhues S, Konings K, den Heijer CDJ,
Spruit MA, Hoebe CJPA and
Dukers-Muijers NHTM (2023) High proportions
of post-exertional malaise and orthostatic
intolerance in people living with
post-COVID-19 condition: the PRIME
post-COVID study. *Front. Med.* 10:1292446.
doi: 10.3389/fmed.2023.1292446

COPYRIGHT
© 2023 Pagen, Van Herck, van Bilsen,
Brinkhues, Konings, den Heijer, Spruit, Hoebe
and Dukers-Muijers. This is an open-access
article distributed under the terms of the
[Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

High proportions of post-exertional malaise and orthostatic intolerance in people living with post-COVID-19 condition: the PRIME post-COVID study

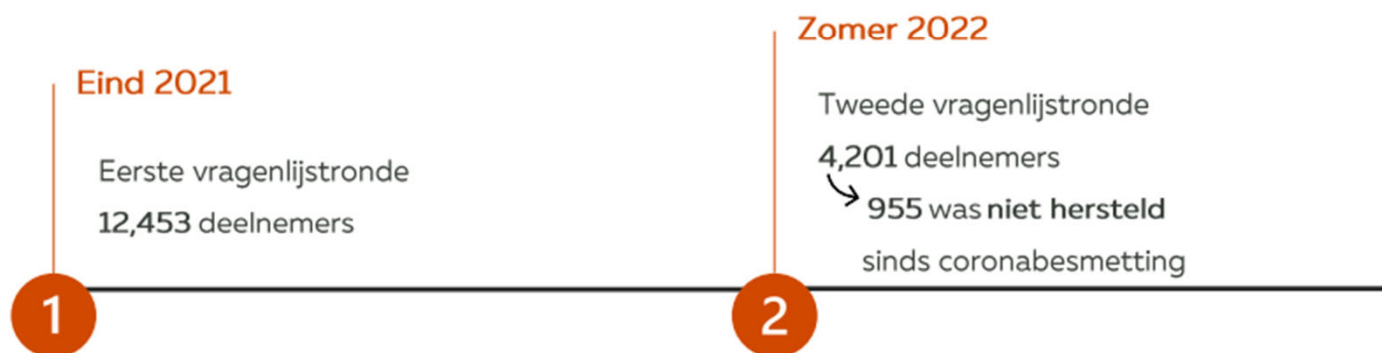
Demi M. E. Pagen^{1,2*}, Maarten Van Herck^{3,4,5},
Céline J. A. van Bilsen^{1,2}, Stephanie Brinkhues⁶, Kevin Konings⁷,
Casper D. J. den Heijer^{1,2}, Martijn A. Spruit^{3,4},
Christian J. P. A. Hoebe^{1,2,8} and Nicole H. T. M. Dukers-Muijers^{1,9}

¹Department of Sexual Health, Infectious Diseases, and Environmental Health, Living Lab Public Health, South Limburg Public Health Service, Heerlen, Netherlands, ²Department of Social Medicine, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University, Maastricht, Netherlands, ³Department of Research and Education, Ciro, Horn, Netherlands, ⁴Department of Respiratory Medicine, School of Nutrition and Translational Research in Metabolism (NUTRIM), Maastricht University Medical Centre (MUMC+), Maastricht, Netherlands, ⁵Faculty of Rehabilitation Sciences, The Rehabilitation Research Center (REVAL), BIOMED-Biomedical Research Institute, Hasselt University, Diepenbeek, Belgium, ⁶Department of Knowledge and Innovation, South Limburg Public Health Service, Heerlen, Netherlands, ⁷Department of Process and Information Management, Communication and Automation, South Limburg Public Health Service, Heerlen, Netherlands, ⁸Department of Medical Microbiology, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University Medical Centre (MUMC+), Maastricht, Netherlands, ⁹Department of Health Promotion, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University, Maastricht, Netherlands

Data verzameling

Voor deze studie zijn **online vragenlijsten** gebruikt. Alle volwassenen die positief zijn getest in een teststraat van GGD Zuid-Limburg tussen 1 juni 2020 en 1 november 2021 zijn uitgenodigd om de vragenlijsten in te vullen. Daarnaast is ook een deel van de mensen die negatief zijn getest in dezelfde periode, uitgenodigd.

De vragenlijsten zijn op twee meetmomenten, door dezelfde mensen, ingevuld:



De bevinding uit deze factsheet zijn gebaseerd op informatie uit de tweede vragenlijstronde, omdat hier naar PEM en OI is gevraagd.

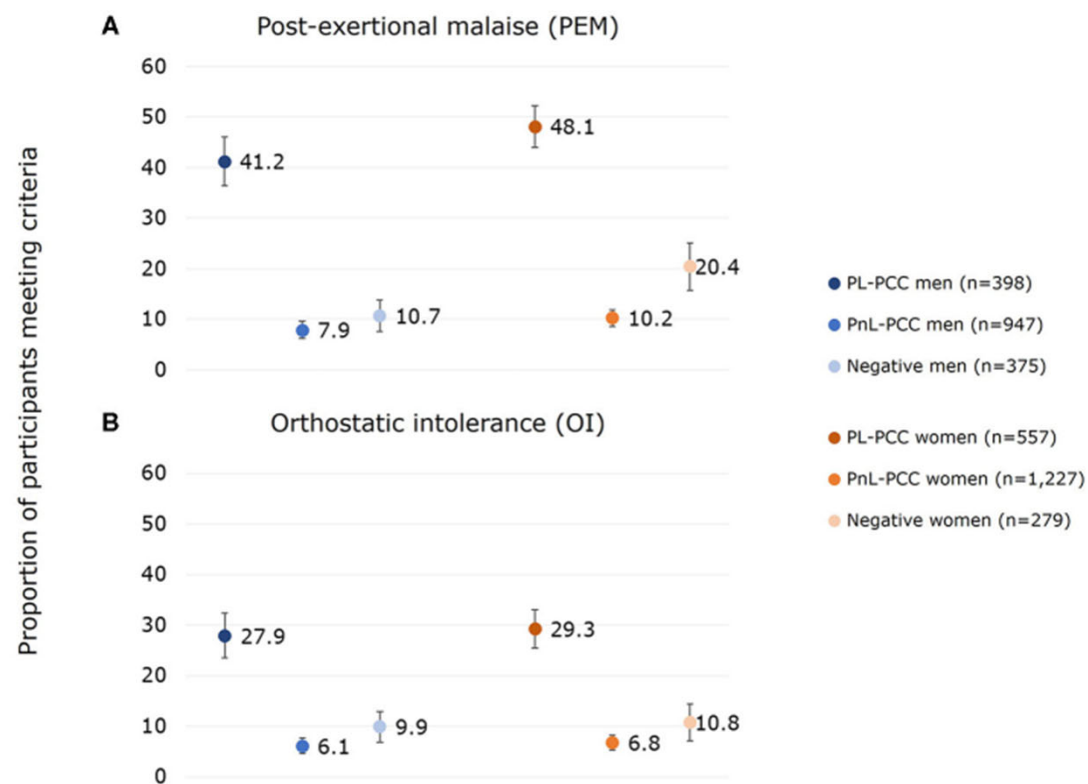


FIGURE 2

Proportion of (A) post-exertional malaise (PEM) and (B) orthostatic intolerance (OI) for men and women who had PEM or OI and who were SARS-CoV-2 positive and not living with post-COVID-19 condition (PnL-PCC), SARS-CoV-2 positive and living with post-COVID-19 condition (PL-PCC), and negatives.

Post-exertionele malaise (PEM)

	vrouwen	mannen
PL - PCC	48,1%	41,2%
PnL - PCC	10,2%	7,9%
SARS-Cov-2 neg.	20,4%	10,7%
PL-PCC	SARS-Cov-2 positief getest + post-Covid klachten	
PnL-PCC	SARS-Cov-2 positief getest, maar geen post-Covid klachten	

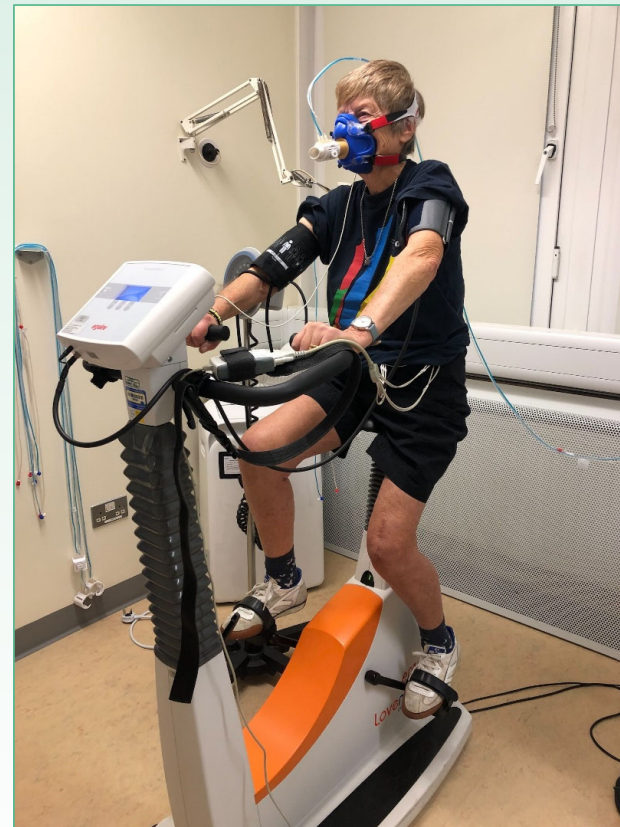


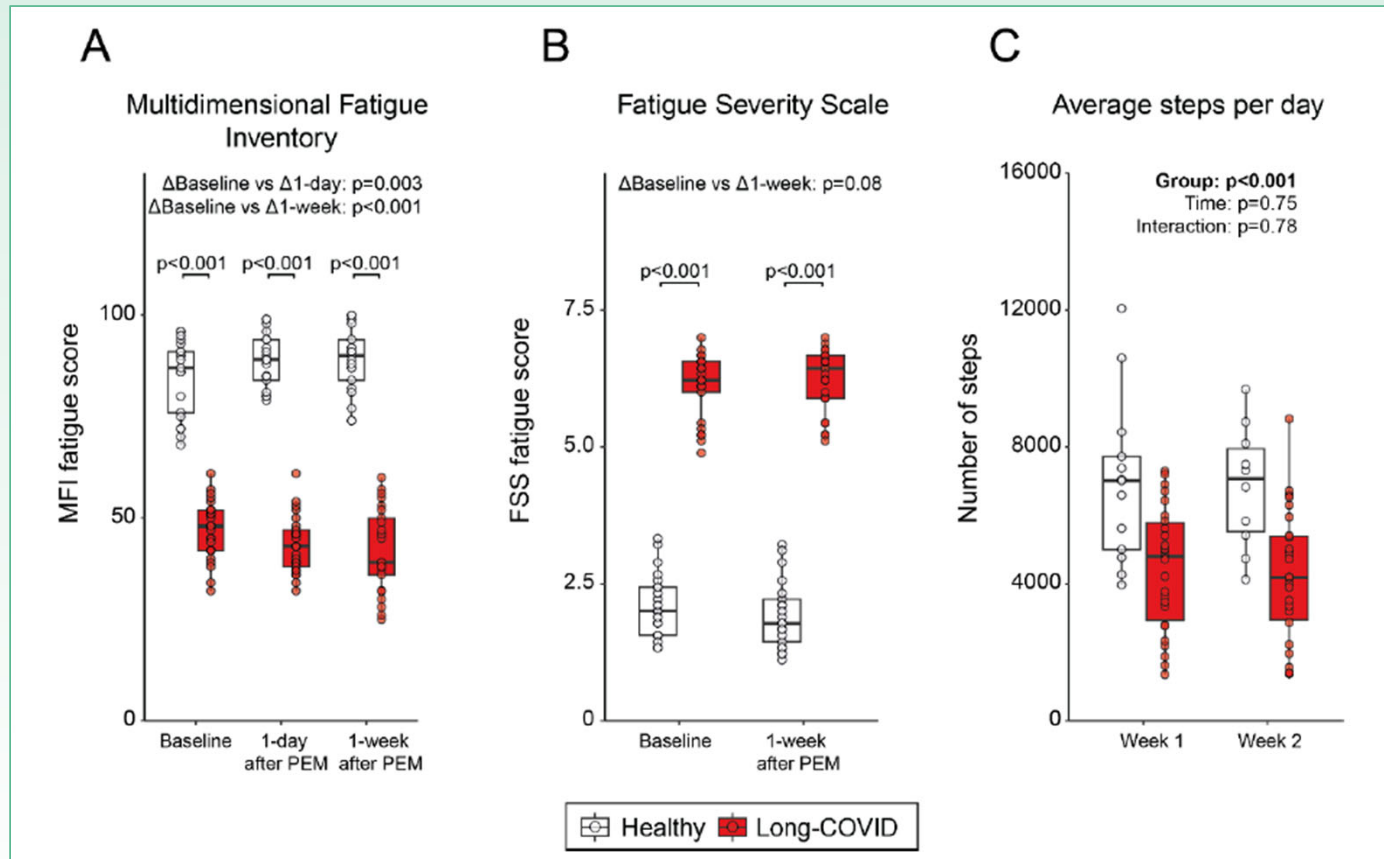
ME/CVS-patiënt Pepijn Konings ondergaat een zogenoemde kanteltafeltest

Problemen bij UWV

Rechter bepaalt dat UWV chronisch vermoeide mensen zorgvuldiger moet keuren op arbeidsongeschiktheid, patiënten opgelucht: 'Kans om rust te krijgen'

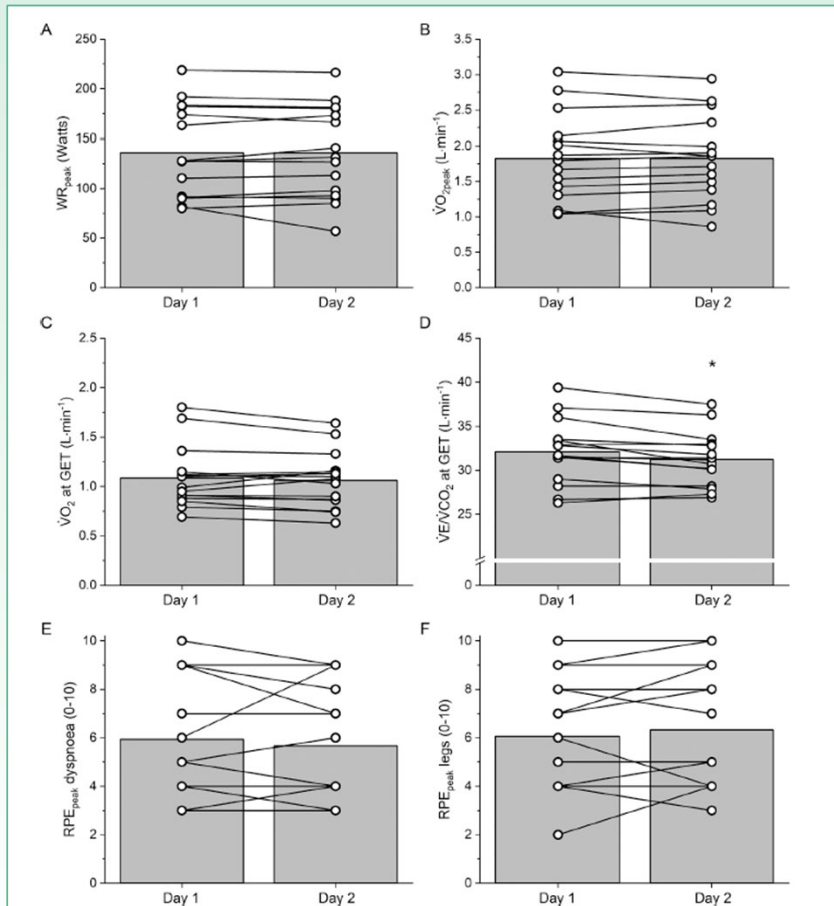
17 jul 2025, 17:07 @ Joost Lammers





Appelman B, Charlton BT, Goulding RP, et al. Muscle abnormalities worsen after post-exertional malaise in long COVID. *Nat Commun.* 2024;15(1):17. Published 2024 Jan 4.

Ondanks een positieve score op de DSQ-PEM bij 80 procent van de deelnemers, werden er geen beperkingen gevonden op dag 2 in de uitvoering van een tweedaagse CPET



Gattoni C, Abbasi A, Ferguson C, Lanks CW, Decato TW, Rossiter HB, Casaburi R, Stringer WW. Two-day cardiopulmonary exercise testing in long COVID post-exertional malaise diagnosis. *Respir Physiol Neurobiol*. 2025 Jan;331:104362. doi: 10.1016/j.resp.2024.104362. Epub 2024 Oct 28. PMID: 39490617.

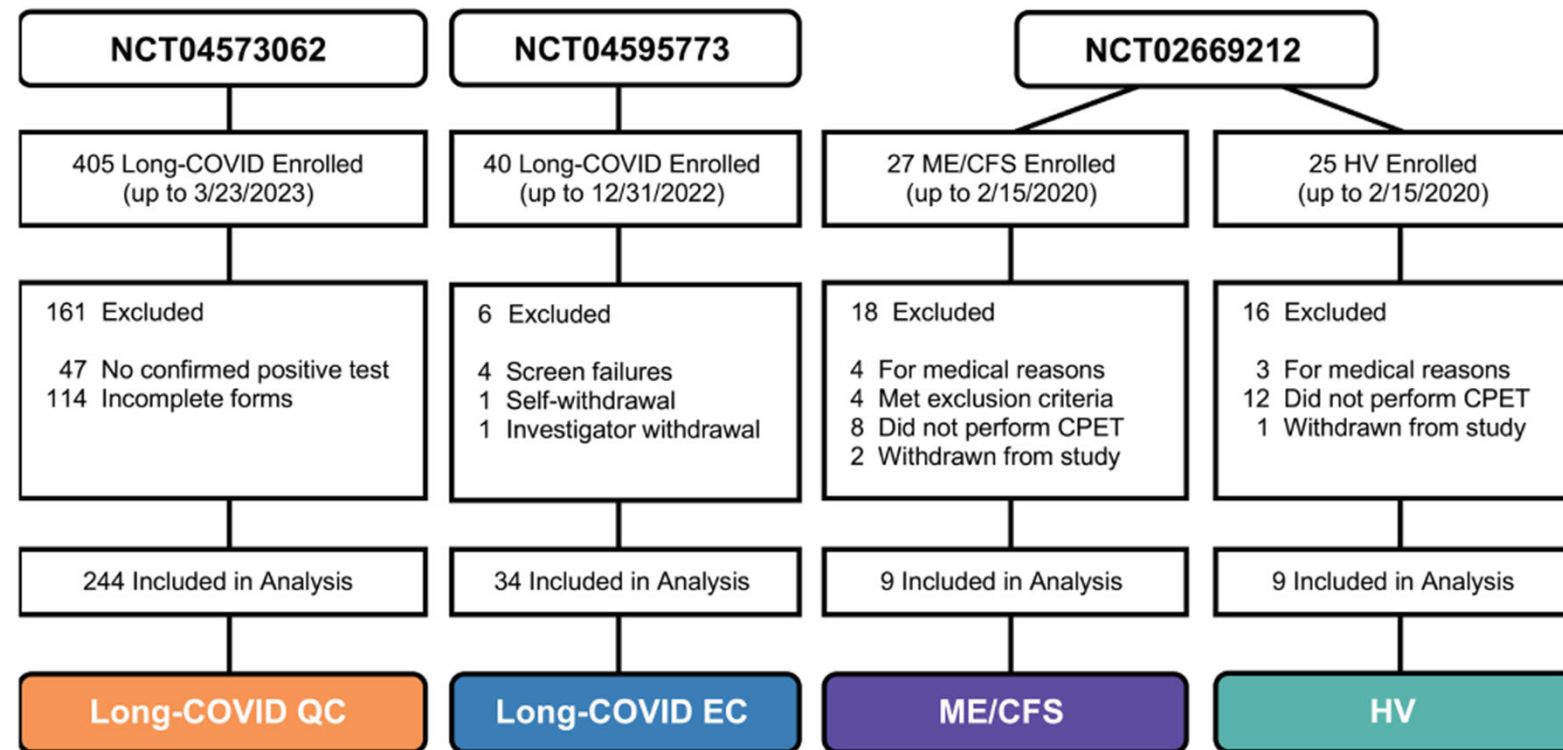


FIGURE 1
Patient flow and cohort by clinical trial study.

Stussman B, Camarillo N, McCrossin G, Stockman M, Norato G, Vetter CS, Ferrufino A, Adedamola A, Grayson N, Nath A, Chan L, Walitt B, Chin LMK. Post-exertional malaise in Long COVID: subjective reporting versus objective assessment. *Front Neurol.* 2025 Apr 23;16:1534352. doi: 10.3389/fneur.2025.1534352. PMID: 40337174; PMCID: PMC12055772.

Voorafgaand aan deze test werd PEM beoordeeld met de DSQ-PEM.
1-, 4-, 24- 48- en 72 uur is de reactie op de CPET met een vragenlijst gemeten.

PEM in Long-Covid
5,9%

ME/CFS
alle 9

HV
0%

Positive Theme	Sample quotes
Invigorated	"It was pretty good. I think that was like the peak maybe. I just felt pretty energized and like felt like I could get a lot of things done."
Accomplished	"Oh, yeah. I'm proud that I accomplished the stress test without passing out. Yeah, I got through that. That was uncomfortable."
Restored	"The power of exercise. I guess I got rid of some of whatever stress I was feeling during the walk."
Sense of normalcy	"I actually feel great. The stress and I just feel more like my old self before COVID. I feel a lot like me, which is good. Haven't felt this way in quite a long while."
Empowered	"I've exerted myself moderately I think after Covid, because probably partly out of fear, because I wasn't feeling well and from advice from my cardiologist and from doctors that did not want me to overexert too much when I was having more severe symptoms. But now that I do feel better, I feel good about it."

Optimism	"I feel like there's more hope for me; whereas, all these months since COVID I felt like in a hole that I just cannot get out and break on through to the other side, and I feel like that intense aerobic exercise, it put some light into everything for me mentally. Like I feel like there is hope."
Pushing boundaries	"You know, I feel uplifted. Honestly, I just do, have done that just to have exercise, to have pushed myself and feel like I was able to do that, has been an emotionally uplifting experience. I feel very good."

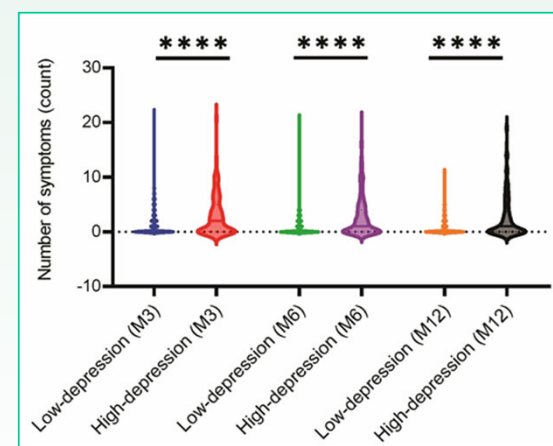
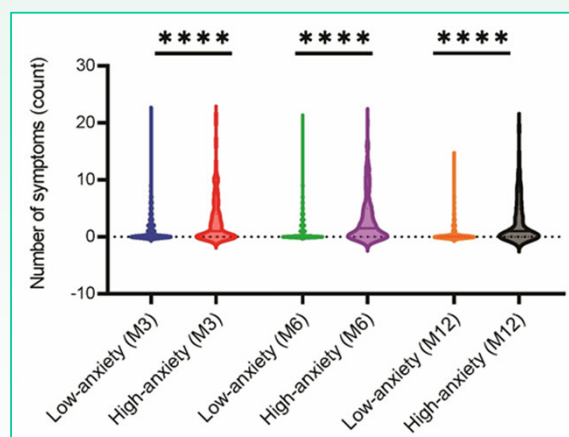
Naturalisten

Bij een ziekte is er sprake van een afwijking in de fysiologische toestand van de persoon in kwestie

Normativisten

Bij een ziekte gaat het niet om de fysiologische toestand, maar om de waardering die gehecht wordt aan zijn of haar toestand

Dit prospectief onderzoek onderstreept het kritische belang van depressieve klachten, angst en vrees gerelateerd aan een Covid infectie op het ontwikkelen van post-Covid symptomen



Saito A, Otake S, Ohgino K, Bun S, Mimura Y, Ito D, Miyazaki N, Nagashima K, Terai H, Chubachi S, Masaki K, Miyata J, Kawada I, Namkoong H, Hashiguchi M, Kagyo J, Shiomi T, Masuzawa K, Asakura T, Nakayama S, Suzuki Y, Minematsu N, Manabe T, Fukui T, Funatsu Y, Koh H, Fukunaga K. Anxiety, depression, and fear after coronavirus disease 2019 infection and their association with long coronavirus disease symptoms. *Front Psychiatry*. 2025 Sep 10;16:1672447.

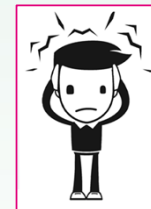
- pijnklachten



- vermoeidheid



- cognitieve klachten



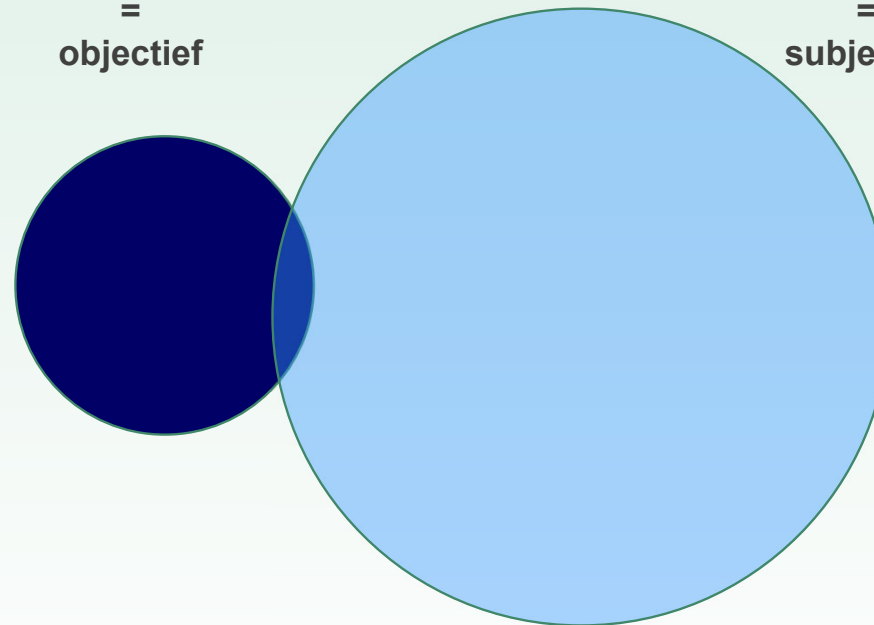
***Feilbaarheid van ons geheugen en
gemakzucht, zijn de zwakke plekken
van de mens***

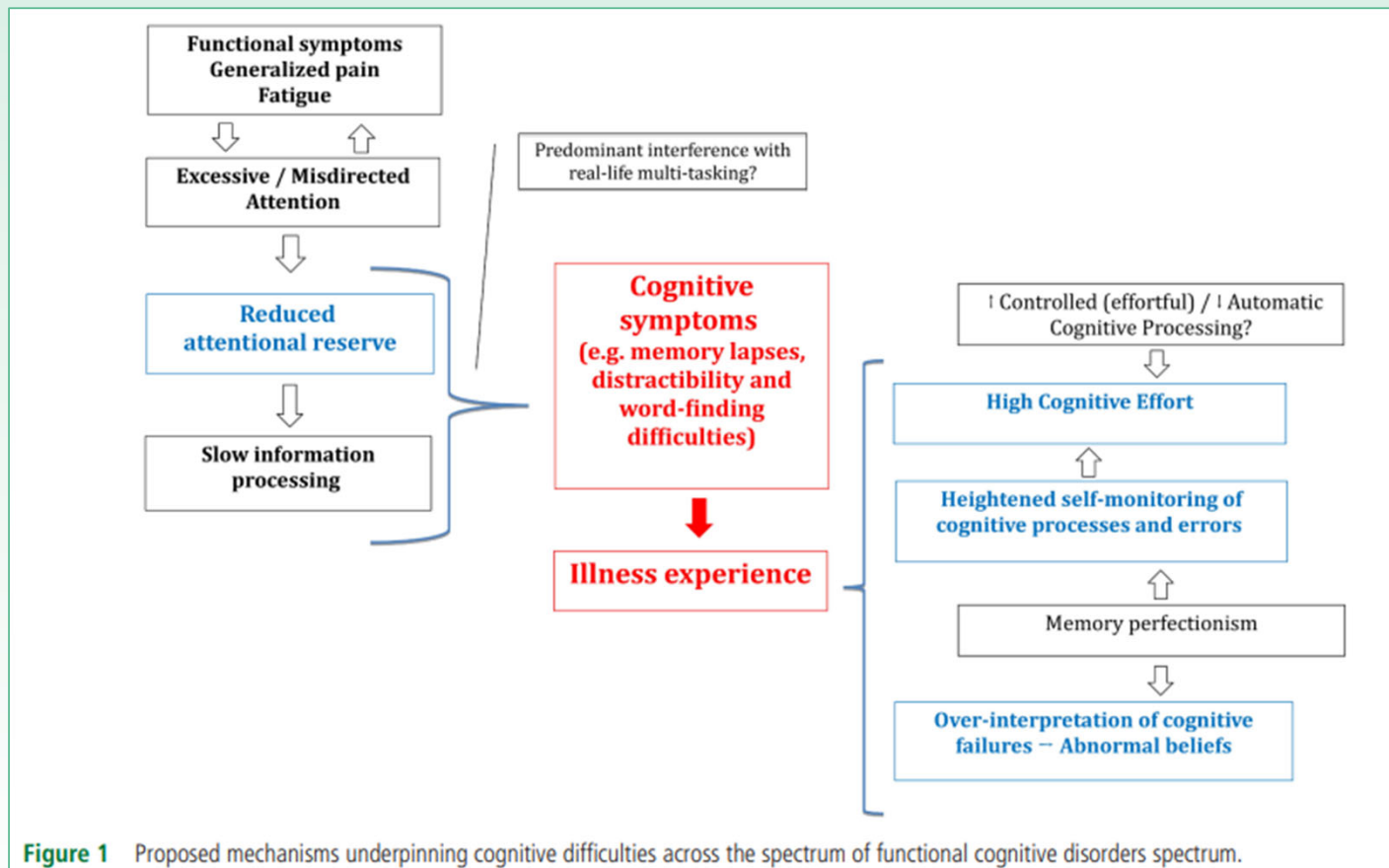
Atul Gawande



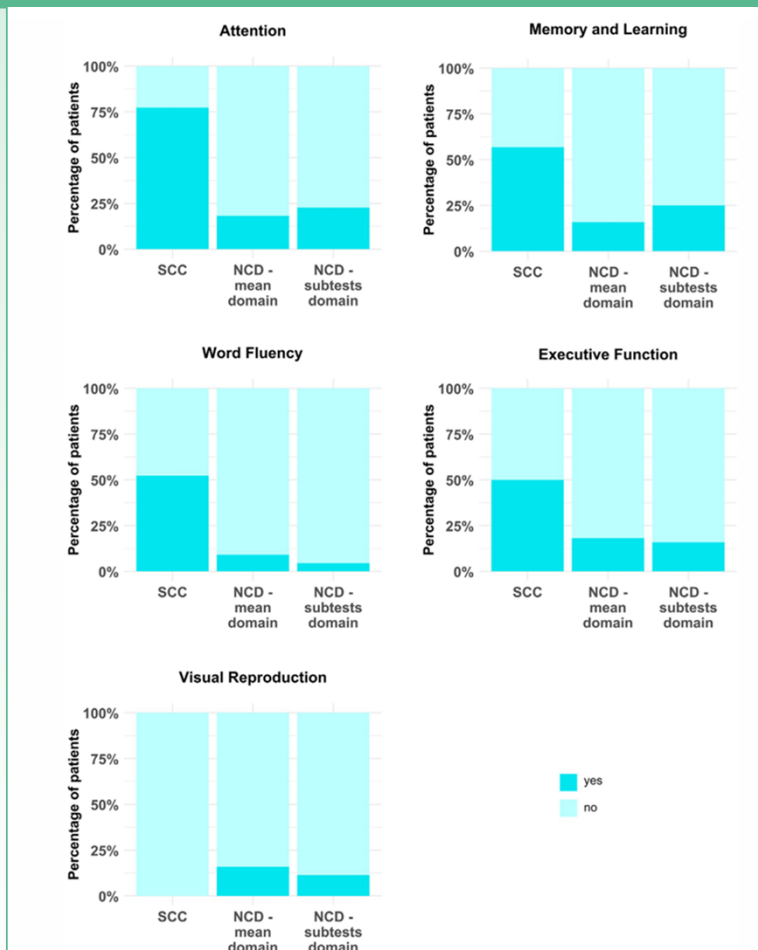
Cognitieve beperkingen
=
objectief

Cognitieve klachten
=
subjectief





Teodoro T, Edwards MJ, Isaacs JD. A unifying theory for cognitive abnormalities in functional neurological disorders, fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: systematic review. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2018 Dec;89(12):1308-1319



Wöhrstein S, Matuz T, Rötzer L, Karnath HO. Post-COVID-Syndrome Patients Might Overestimate Own Cognitive Impairment. Eur J Neurol. 2025 May;32(5):e70195. doi: 10.1111/ene.70195.

Received: 18 January 2023 | Accepted: 28 March 2023

DOI: 10.1111/ene.15812

ORIGINAL ARTICLE

European Journal
of Neurology
the official journal of the European Academy of Neurology

Neurological and (neuro)psychological sequelae in intensive care and general ward COVID-19 survivors

Simona Klinkhammer^{1,2}  | Janneke Horn^{3,4} | Annelien A. Duits^{1,5,6} |
Johanna M. A. Visser-Meily^{7,8,9} | Esmée Verwijk^{4,10,11} | Arjen J. C. Slooter^{8,12,13} |
Alida A. Postma^{14,15} | Caroline M. van Heugten^{1,2,16} | NeNeSCo Study Group[†]

¹Department of Psychiatry and Neuropsychology, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, School for Mental Health and Neuroscience, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

²Limburg Brain Injury Center, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

³Department of Intensive Care, Amsterdam University Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

⁴Amsterdam Neuroscience, Amsterdam University Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

Received: 18 January 2023 | Accepted: 28 March 2023

DOI: 10.1111/ene.15812

European Journal
of Neurology
the official journal of the European Academy of Neurology

ORIGINAL ARTICLE

N
Ca
Sir
Jo
Ali

Conclusion: Coronavirus disease 2019 ICU survivors had a higher prevalence for microbleeds but not for cognitive dysfunction compared to general ward survivors. Self-reported symptoms exceeded cognitive dysfunction. Cognitive complaints, neurological symptoms and severe fatigue were frequently reported in both groups, fitting the post-COVID-19 syndrome.

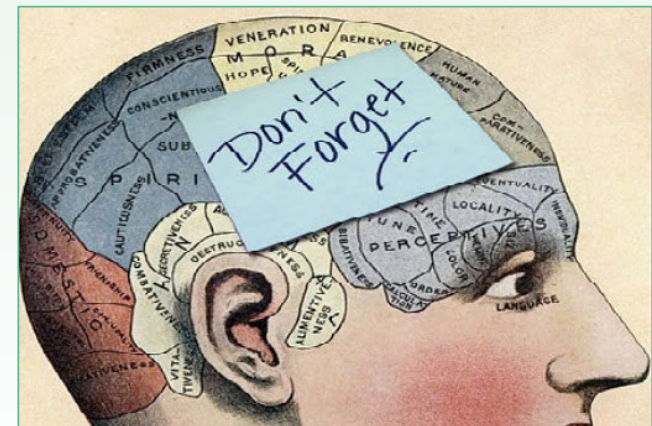
¹Department of Psychiatry and Neuropsychology, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, School for Mental Health and Neuroscience, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

²Limburg Brain Injury Center, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

³Department of Intensive Care, Amsterdam University Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

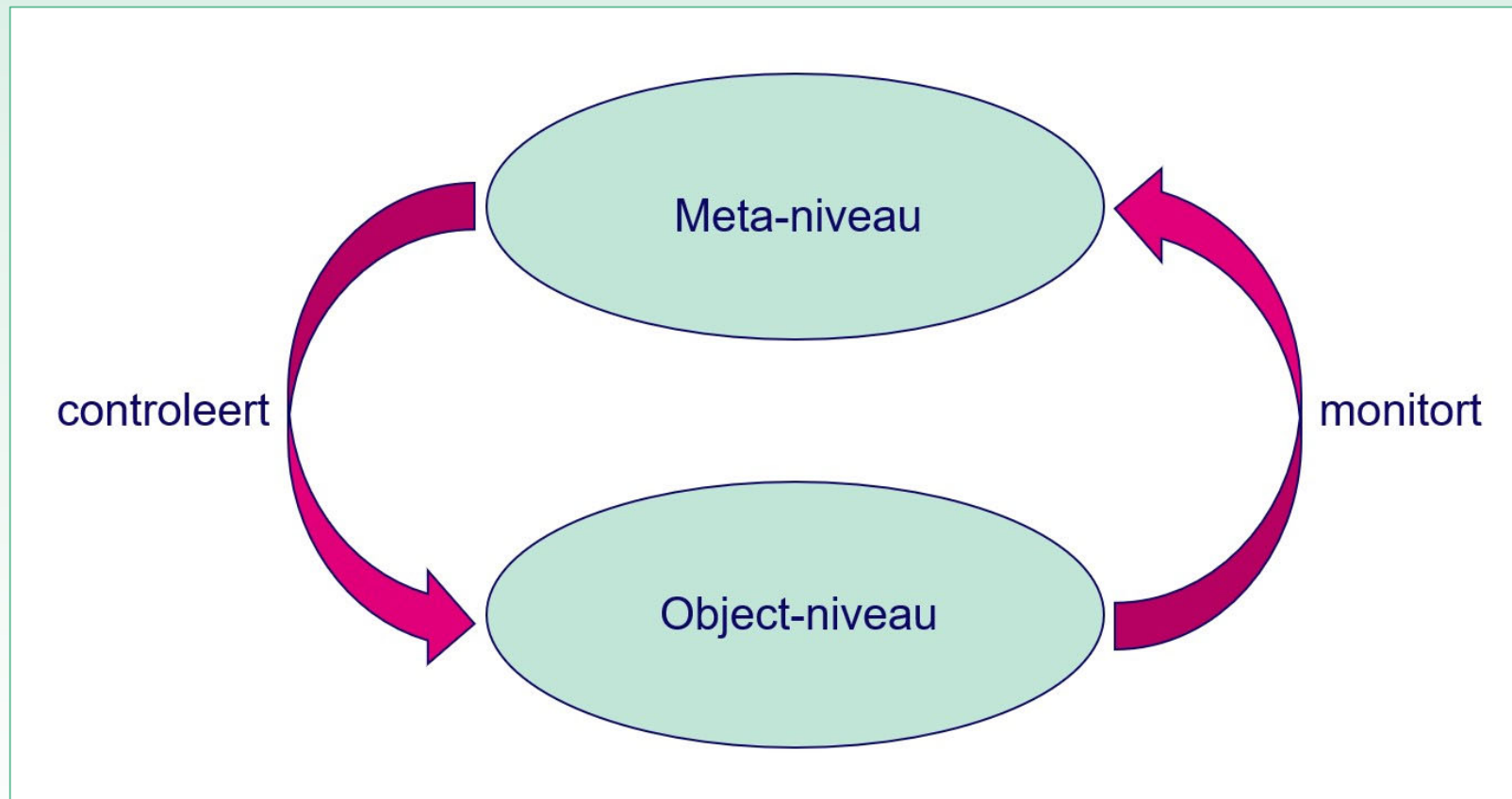
⁴Amsterdam Neuroscience, Amsterdam University Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

Het opmerken en rapporteren van cognitieve problemen door informanten, maar niet de zelf-gerapporteerde klachten, zijn geassocieerd aan objectieve cognitieve beperkingen

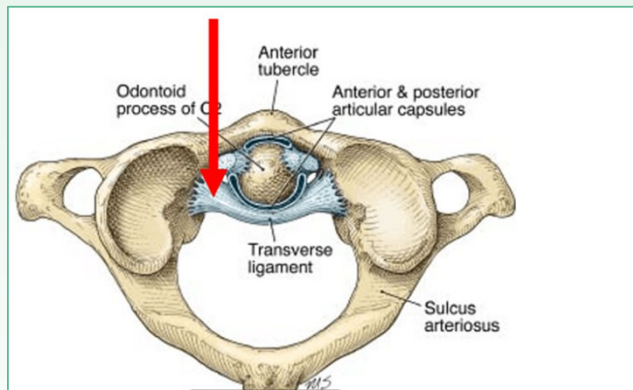


Scholz MP, Donders J. Cognitive complaints in older adults: relationships between self and informant report, objective test performance, and symptoms of depression. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*. 2024;31(2):263-278.

	Functioneel cognitieve stoornis	(Degeneratieve) schade in het brein
1	Client is zichzelf bewust van zijn probleem	Anderen zijn zich vooral bewust van probleem
2	Antwoordt onafhankelijk	'head turn sign'; kijkt naar anderen voor beantwoording
3	Gedetailleerde beschrijving van klachten en beperkingen	Afwezigheid details bij beschrijving van klachten en beperkingen
4	Gedetailleerde beschrijving eerder onderzoek en behandelingen	Verstrekt minder details over voorgeschiedenis
5	Kan begin en oorzaak problemen beschrijven	Moeilijkheden om beginpunt te beschrijven
6	Cognitieve symptomen zijn vergelijkbaar met cognitieve missers die in gezonde populatie worden ervaren, maar extremer	Cognitieve symptomen liggen buiten de normale ervaringen
7	Wisselend beloop in de tijd	Stabiel op korte termijn en gewoonlijk verdere verslechtering op langere termijn
8	Interne inconsistentie tussen beschreven klachten en waarneming functioneren (bijv. woordvindproblemen)	Beschreven klachten en waarneming functioneren is consistent
9	Externe inconsistentie tussen beschreven klachten en testresultaten	Beschreven klachten en testresultaten zijn consistent
10	Wijst geruststelling af	Waardeert geruststelling



Kan niet of wil niet?



Kan niet of wil niet?

De client kan vaak meer dan hij denkt,
en doet minder dan hij kan

***‘Het handelen voert niet zonder meer uit wat vooraf is
gedacht en beslist. Het heeft zijn eigen bron en is op een
even zelfstandige manier mijn handelen als mijn denken
mijn denken is en mijn beslissen mijn beslissen’***

Bernhard Schlink

***‘Maar bij volwassenen zie ik volstrekt geen
rechtvaardiging voor de gedachte dat wat een ander als
goed voor iemand beschouwt, van een hogere orde is
dan wat iemand voor zichzelf als goed beschouwt’***

Bernhard Schlink