



Ergotherapie richtlijn Hersenletsel

Bijlagen



ergotherapie
nederland

Colofon ©2024

©2024 Ergotherapie Nederland

Ergotherapie Nederland

Orteliuslaan 750

3528 BB Utrecht

T 030-262 83 56

E en@ergotherapie.nl

W www.ergotherapie.nl

Alle rechten voorbehouden.

Na verkregen schriftelijke toestemming mogen teksten uit deze uitgave worden overgenomen, verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, onder strikte voorwaarde van bronvermelding. Toestemming voor gebruik van teksten kunt u uitsluitend schriftelijk of per e-mail vragen bij Ergotherapie Nederland.



Ergotherapie richtlijn Hersenletsel

Bijlagen

Inhoudsopgave

Algemene informatie	5
Leeswijzer	5
1 - Bijlagen bij brede zoekactie	7
1.1 - Zoekverantwoording	7
1.2 - Stroomdiagram systematische reviews	8
1.3 - Exclusietabel	9
2 - Bijlagen bij module 2.2 'Interventies om zelfmanagement te bevorderen'	16
2.1 - Zoekverantwoording	16
2.2 - Stroomdiagram	17
2.3 - Exclusietabellen	18
2.4 - Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies	22
2.5 - Risk-of-biastabel	27
2.6 - GRADE-beoordeling	31
2.7 - Summary of findings table	36
3 - Bijlagen bij module 3.2 'Interventies om balans in het dagelijks handelen te bevorderen'	40
3.1 - Zoekverantwoording	40
3.2 - Stroomdiagram primaire studies	42
3.3 - Exclusietabel	43
3.4 - Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies	45
3.5 - Risk-of-biastabellen	51
3.6 - GRADE-profielen	56
3.7 - Summary of findings tabellen	63
4 - Bijlagen bij module 3.2 'Interventies om arm-/handvaardigheid te bevorderen'	68
4.1 - Exclusietabel	68
4.2 - Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies	71
4.3 - Risk-of-biastabellen	75
4.4 - GRADE-profiel	79
5 - Bijlagen bij module 3.2 'Interventies bij visuele problematiek'	81
5.1 - Zoekverantwoording	81
5.2 - Stroomdiagram primaire studies	83
5.3 - Exclusietabel	84
5.4 - Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies	88
5.5 - Risk-of-biastabel: Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische review (AMSTAR 2)	92

5.6 - GRADE-profielen	97
5.7 - Summary of findings tabel	102
5.8 - Bewijs zonder uitkomst van interesse	105

6 - Bijlagen bij module 3.2 'Interventies gericht op cognitie om het dagelijks handelen te bevorderen'

109

6.1 - Zoekverantwoording	109
6.2 - Stroomdiagram primaire studies	111
6.3 - Exclusietabel	112
6.4 - Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies	123
6.5 - Risk-of-biastabellen	139
6.6 - Forest plots	156
6.7 - GRADE-profielen	157
6.8 - Summary of findings tabellen	172

7 - Bijlagen bij module 3.2 'Interventies om arbeidsinzetbaarheid te bevorderen'

185

7.1 - Exclusietabel	185
7.2 - Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies	186
7.3 - Risk-of-biastabel	190
7.4 - GRADE-profiel	194
7.5 - Summary of findings tabellen	198

Algemene informatie

Leeswijzer

De informatie van de richtlijn is verdeeld over drie verschillende documenten, waarbij elk document een extra laag van verdieping geeft:

- Praktijkrichtlijn (eerste laag):
 - Inleidende hoofdstukken
 - Modules
 - Aanbevelingen
 - Aanleiding
 - Uitgangsvraag
 - Conclusies op basis van literatuur
 - Rationale
- Verantwoording (tweede laag):
 - Modules
 - Methode/literatuur
 - Van bewijs naar aanbeveling
- Bijlagen (derde laag):
 - Zoekacties
 - Rapportage van evidence synthese

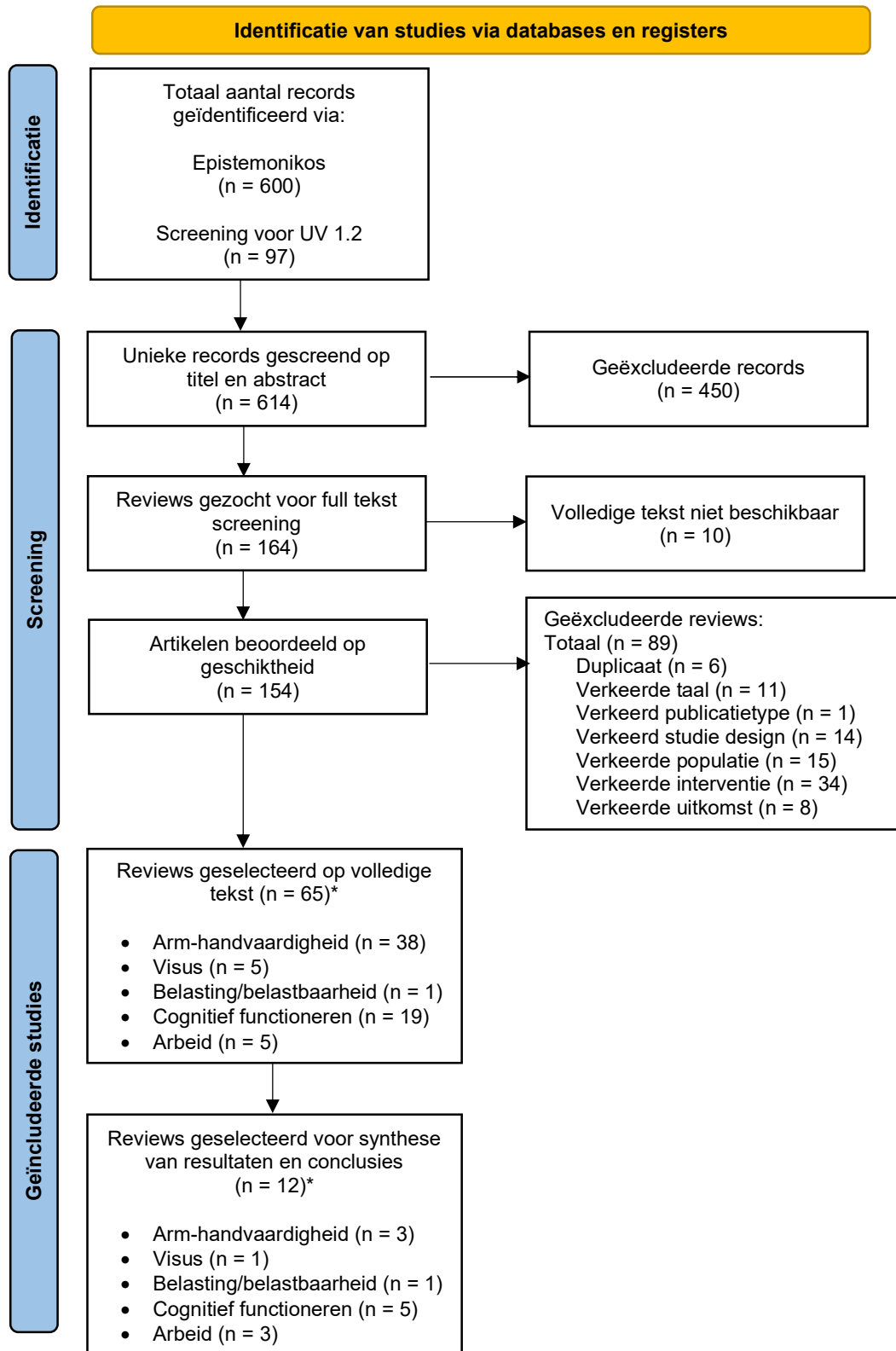
1. Bijlagen bij brede zoekactie

1.1 Zoekverantwoording

Er is een brede zoekactie uitgevoerd voor de uitgangsvragen van de modules 3.2, 4.2, 5.2, 6.2 en 7.2.

Onderzoeksvraag	Welke interventies kan een ergotherapeut inzetten om personen met hersenletsel te behandelen gericht op domeinen arm-/handvaardigheid, visus, belasting/belastbaarheid, cognitief functioneren en arbeid?
Zoekdatum	14-06-2023
Database (aantal hits)	Epistemonikos (600)
Zoektermen	<pre>(advanced_title_en:(((stroke OR strokes OR poststroke OR "post-stroke" OR apoplexic OR apoplexia OR cerebrovascular OR cva OR SAH OR brain OR cerebral OR cerebellum OR intracerebral OR intracranial OR parenchymal OR intraparenchymal OR intraventricular OR infratentorial OR supratentorial OR "basal ganglia" OR putaminal OR putamen OR posterior fossa OR hemispheric OR subarachnoid OR hemiplegic OR hemipligia OR paresis OR paretic OR encephalitis OR meningitis OR "head injury" OR "brain damage" OR "brain injury" OR tbi OR concussion) AND ("psychosocial intervention" OR ergotherapy OR ergotherapist OR "occupational therapy" OR "occupational therapist" OR "occupational activities" OR "occupational activity" OR "enabling occupation" OR "daily activities" OR "daily activity" OR "activities of daily living" OR ADL OR iADL))) OR advanced_abstract_en:(((stroke OR strokes OR poststroke OR "post-stroke" OR apoplexic OR apoplexia OR cerebrovascular OR cva OR SAH OR brain OR cerebral OR cerebellum OR intracerebral OR intracranial OR parenchymal OR intraparenchymal OR intraventricular OR infratentorial OR supratentorial OR "basal ganglia" OR putaminal OR putamen OR posterior fossa OR hemispheric OR subarachnoid OR hemiplegic OR hemipligia OR paresis OR paretic OR encephalitis OR meningitis OR "head injury" OR "brain damage" OR "brain injury" OR tbi OR concussion) AND ("psychosocial intervention" OR ergotherapy OR ergotherapist OR "occupational therapy" OR "occupational therapist" OR "occupational activities" OR "occupational activity" OR "enabling occupation" OR "daily activities" OR "daily activity" OR "activities of daily living" OR ADL OR iADL))))</pre> <p>[Filters: classification=systematic-review, protocol=no, min_year=2013, max_year=2023]</p>

1.2 Stroomdiagram systematische reviews



*sommige reviews werden geselecteerd voor meerdere deelvragen

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

1.3 Exclusietabel

Exclusietabel op basis van volledige artikel van de systematische reviews

Auteur en jaartal	Redenen van exclusie
Ambrosini 2020	Verkeerde interventie
Anjos 2016	Verkeerde taal
Baniqued 2021	Verkeerde interventie
Biajar 2017	Verkeerde interventie
Bonini-Rocha 2022	Verkeerde interventie
Borges 2022	Duplicaat
Bosma 2020	Verkeerde interventie
Bressi 2020	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Burns 2021	Verkeerde interventie
Carey 2016	Verkeerde uitkomst
Carey 2016	Duplicaat
Castro Alzate 2016	Verkeerde taal
Cha 2022	Verkeerde interventie
Chang 2016	Verkeerde populatie
Chen 2015	Verkeerde interventie
Chen 2022	Duplicaat
Chen 2020	Duplicaat
Cheng 2016	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Chin 2022	Verkeerde populatie
Choo 2022	Verkeerde interventie
Cid-Guede 2018	Verkeerde taal
Cid-Guede 2018	Duplicaat
Cogollor 2018	Verkeerd studie design
Coxe 2020	Verkeerde populatie
Da Silva 2018	Verkeerde taal
Da Silva 2018	Verkeerde taal
De Lima 2021	Verkeerde taal
Deng 2020	Verkeerde interventie
Denham 2022	Verkeerde populatie
Díaz-Arribas 2019	Verkeerde interventie
Donker-Cools 2016	Verkeerd studie design
Dunn 2021	Verkeerd studie design
Edwards 2018	Verkeerd studie design
Fava-Felix 2022	Verkeerde uitkomst
Fernandez-Gomez 2018	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Gao 2020	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
García Carrasco 2016	Verkeerde taal
García-Pérez 2022	Verkeerde interventie
Graven 2021	Verkeerde populatie
Guldager 2022	Verkeerd studie design
Hao 2022	Verkeerde interventie
Hayward 2015	Verkeerde uitkomst
Joanna 2013	Verkeerde interventie
Kelly 2014	Verkeerde interventie
Ko 2017	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Laver 2015	Duplicaat
Li 2022	Verkeerde interventie
Lisalde-Rodriguez 2016	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Lo 2017	Verkeerde uitkomst
Moinuddin 2022	Verkeerd studie design
Mugisha 2022	Verkeerde interventie

Pollock 2014	Verkeerde interventie
Pulman 2013 – “Assessing...”	Verkeerde uitkomst
Pulman 2013 – “A meta-...”	Verkeerde uitkomst
Qiu 2019	Verkeerde populatie
Qureshi 2023	Verkeerde populatie
Ribeiro de Souza 2022	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Rintala 2019	Verkeerde interventie
Romero-Ayuso 2021	Verkeerd studie design
Salazar 2018	Verkeerde interventie
Salis 2018	Verkeerd studie design
Saragih 2021	Verkeerde populatie
Sarasso 2015	Verkeerde populatie
Schnell-Inderest 2023	Verkeerde populatie
Serrada 2016	Verkeerd studie design
Shen 2022	Verkeerde interventie
Silva 2020	Verkeerd studie design
Silva 2018	Verkeerde taal
Silveira 2020	Verkeerde interventie
Siprián Castro Alzate 2016	Verkeerde taal
Slimani 2016	Verkeerde populatie
Smedslund 2017	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Sousa Nanji 2015	Verkeerde taal
Souza 2021	Verkeerde uitkomst
Stewart 2019	Verkeerde uitkomst
Stolwyk 2021	Verkeerd studie design
Su 2022	Verkeerde populatie
Suarez-Escobar 2018	Verkeerd studie design
Synnot 2017	Verkeerde interventie
Székely 2023	Verkeerde interventie
Szeto 2023	Verkeerde populatie
Tan 2022	Verkeerde interventie
Tang 2021	Verkeerde interventie
Tate 2015	Verkeerde interventie
Thieme 2018	Verkeerd studie design
Thomson 2014	Verkeerde interventie
Van Heugten 2016	Verkeerd publicatietype
Vilageliu-Jordà 2021	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Villalobos 2020	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Viñas-Diz 2016	Verkeerde taal
Vinolo Gil 2021	Verkeerde interventie
Vloothuis 2016	Verkeerde interventie
Wan 2021	Verkeerde interventie
Weaver 2022	Verkeerde populatie
Williams 2013	Verkeerd studie design
Wilson 2022	Verkeerde populatie
Xie 2022	Verkeerde interventie
Zhang 2020	Verkeerde interventie
Zhang 2023	Verkeerde interventie

1. Ambrosini E, Parati M, Ferriero G, Pedrocchi A, Ferrante S. Does cycling induced by functional electrical stimulation enhance motor recovery in the subacute phase after stroke? A systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*. 2020;34(11):269215520938423.
2. Anjos ESd, Pacheco FYR, Santos RdCCS. Constraint-induced movement therapy in the paretic upper limb function. *Rev Soc Bras Clín Méd*. 2016;14(3):172-6.

3. Baniqued PDE, Stanyer EC, Awais M, Alazmani A, Jackson AE, Mon-Williams MA, et al. Brain-computer interface robotics for hand rehabilitation after stroke: a systematic review. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*. 2021;18(1):15.
4. Biazar A, Mollayeva T, Sokoloff S, Colantonio A. Assistive technology to enable sleep function in patients with acquired brain injury: Issues and opportunities. *British Journal of Occupational Therapy*. 2017;80(4):225-49.
5. Bonini-Rocha AC, de Andrade ALS, Santos Pereira RD, de Moraes AM, Matheus LBG, da Fonseca ST, et al. Biofeedback interventions for short term upper limb function following stroke: A systematic review with meta-analysis. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2022.
6. Borges LR, Fernandes AB, Oliveira Dos Passos J, Rego IAO, Campos TF. Action observation for upper limb rehabilitation after stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2022;8:CD011887.
7. Bosma MS, Nijboer TCW, Caljouw MAA, Achterberg WP. Impact of visuospatial neglect post-stroke on daily activities, participation and informal caregiver burden: a systematic review. *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2020;63(4):344-58.
8. Bressi F, Bravi M, Campagnola B, Bruno D, Marzolla A, Santacaterina F, et al. Robotic treatment of the upper limb in chronic stroke and cerebral neuroplasticity: a systematic review. *Journal of biological regulators and homeostatic agents*. 2020;34(5):11-44. *Technology in Medicine*.
9. Burns SP, Terblanche M, DeLaPena C, MacKinen A, Perea J, Grinage N, et al. mHealth Intervention Applications for Adults Living With the Effects of Stroke: A Scoping Review. *Arch Rehab Res Clin Trans*. 2021;3(1):100095.
10. Carey LM, Lamp G, Turville M. The State-of-the-Science on Somatosensory Function and Its Impact on Daily Life in Adults and Older Adults, and Following Stroke: A Scoping Review. *OTJR : occupation, participation and health*. 2016;36(2):275-415.
11. Carey LM, Lamp G, Turville M. The State-of-the-Science on Somatosensory Function and Its Impact on Daily Life in Adults and Older Adults, and Following Stroke. *OTJR: Occupation, Participation & Health*. 2016;36:27-.
12. Castro Alzate ES, Aguía Rojas K, Linares Murcia LV, Yanquén Castro L, Reyes Villanueva V. Bibliometric Analysis: Mirror Therapy as an Occupational Therapy Intervention Strategy in the Clinical Setting. *Rev cienc salud (Bogotá)*. 2016;14(1):63-74.
13. Cha TH, Hwang HS. Rehabilitation Interventions Combined with Noninvasive Brain Stimulation on Upper Limb Motor Function in Stroke Patients. *Brain sciences*. 2022;12(8).
14. Chang PF, Baxter MF, Rissky J. Effectiveness of Interventions Within the Scope of Occupational Therapy Practice to Improve Motor Function of People With Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*. 2016;70(3):7003180020p1-5.
15. Chen J, Jin W, Zhang XX, Xu W, Liu XN, Ren CC. Telerehabilitation Approaches for Stroke Patients: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association*. 2015;24(12):2660-8.
16. Chen X, Liu F, Lin S, Yu L, Lin R. Effects of Virtual Reality Rehabilitation Training on Cognitive Function and Activities of Daily Living of Patients with Post-Stroke Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2022.
17. Chen Z, Wang C, Fan W, Gu M, Yasin G, Xiao S, et al. Robot-Assisted Arm Training versus Therapist-Mediated Training after Stroke: A systematic review and meta-analysis. *J Healthc Eng*. 2020;2020:8810867.
18. Cheng HY. The effect of a psychoeducational intervention on stroke family caregivers' outcomes and stroke survivors' utilisation of health and social services. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. 2016;76(10).
19. Chin WJ, Ho YLS, Ramazanu S, Itoh S, Klainin-Yobas P, Wu XV. Effectiveness of technology-based interventions on psychological morbidities, quality of life for informal caregivers of stroke survivors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of advanced nursing*. 2022;78(4):947-67.
20. Choo WT, Jiang Y, Chan KGF, Ramachandran HJ, Teo JYC, Seah CWA, et al. Effectiveness of caregiver-mediated exercise interventions on activities of daily living, anxiety and depression post-stroke rehabilitation: A systematic review and meta-analysis. *Journal of advanced nursing*. 2022;78(7):1870-82.
21. Cid-Guede E, González-González Y, Da Cuña-carrera I. [Tratamiento fisioterapéutico de la heminegligencia secundaria a un accidente cerebrovascular]. *Archivos de Neurociencias*. 2018;23(2):42-59.
22. Cid-Guede E, González-González Y, Da Cuña-Carrera I. Tratamiento fisioterapéutico de la heminegligencia secundaria a un accidente cerebrovascular. *Archivos de Neurociencias*. 2018;23(2):42-59.
23. Cogollor JM, Rojo-Lacal J, Hermsdörfer J, Ferre M, Arredondo Waldmeyer MT, Giachritsis C, et al. Evolution of Cognitive Rehabilitation After Stroke From Traditional Techniques to Smart and Personalized Home-

Based Information and Communication Technology Systems: Literature Review. *JMIR rehabilitation and assistive technologies*. 2018;5(1):e4.

24. Coxe KA, Liu C, Moore M. Telebehavioral Interventions for Family Caregivers of Individuals With Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *The Journal of head trauma rehabilitation*. 2020;35(6):E535-E46.
25. da Silva JK, Dos Anjos KF, Santos VC, Boery R, Rosa DOS, Boery EN. [Interventions for stroke survivor caregivers: a systematic review/Intervenciones para los cuidadores de los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular: revisión sistemática]. *Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health*. 2018;42:e114.
26. da Silva JK, Ferraz dos Anjos K, Cruz Santos V, Narriman Silva de Oliveira Boery R, de Oliveira Santa Rosa D, Nagib Boery E. Intervenções para cuidadores de sobreviventes de acidente vascular cerebral: revisão sistemática. *Revista Panamericana de Salud Publica*. 2018;42:1-9.
27. De Lima DF, Calaça MAV, Da Luz PHSS, Nader S, Do Nascimento JSF, Orsini M, et al. The insertion of virtual reality applied in the physical and functional recuperation of upper limbs after a stroke: a systematic review. *Fisioter Bras*. 2021;22(3):486-99.
28. Deng P, Zhao Z, Zhang S, Xiao T, Li Y. Effect of kinesio taping on hemiplegic shoulder pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical rehabilitation*. 2020:269215520964950.
29. Denham AMJ, Wynne O, Baker AL, Spratt NJ, Loh M, Turner A, et al. The long-term unmet needs of informal carers of stroke survivors at home: a systematic review of qualitative and quantitative studies. *Disability and rehabilitation*. 2022;44(1):1-12.
30. Díaz-Arribas MJ, Martín-Casas P, Cano-de-la-Cuerda R, Plaza-Manzano G. Effectiveness of the Bobath concept in the treatment of stroke: a systematic review. *Disability and rehabilitation*. 2019:1-14.
31. Donker-Cools BH, Wind H, Frings-Dresen MH. Prognostic factors of return to work after traumatic or non-traumatic acquired brain injury. *Disability and rehabilitation*. 2016;38(8):1-9.
32. Dunn JA, Hackney JJ, Martin RA, Tietjens D, Young T, Bourke JA, et al. Development of a Programme Theory for Early Intervention Vocational Rehabilitation: A Realist Literature Review. *Journal of occupational rehabilitation*. 2021.
33. Edwards JD, Kapoor A, Linkewich E, Swartz RH. Return to work after young stroke: A systematic review. *International journal of stroke : official journal of the International Stroke Society*. 2018;13(3):1747493017743059.
34. Fava-Felix PE, Bonome-Vanzelli SRC, Ribeiro FS, Santos FH. Systematic review on post-stroke computerized cognitive training: Unveiling the impact of confounding factors. *Frontiers in psychology*. 2022;13:985438.
35. Fernandez-Gomez E, Sanchez-Cabeza A. [Motor imagery: a systematic review of its effectiveness in the rehabilitation of the upper limb following a stroke]. *Revista de neurologia*. 2018;66(5):137-46.
36. Gao LIU, Lu Z, Lei W, Enli CAI. Effect of good limb position on limb motor function and activity of daily living in stroke patients with hemiplegia: A Meta analysis. *Nursing of Integrated Traditional Chinese & Western Medicine*. 2020;6(8):38-44.
37. García Carrasco D, Aboitiz Cantalapiedra J. Effectiveness of motor imagery or mental practice in functional recovery after stroke: a systematic review. *Neurologia (Barcelona, Spain)*. 2016;31(1):43-52.
38. García-Pérez P, Lara JP, Rodríguez-Martínez MDC, de la Cruz-Cosme C. Interventions within the Scope of Occupational Therapy in the Hospital Discharge Process Post-Stroke: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*. 2022;10(9).
39. Graven LJ, Glueckauf RL, Regal RA, Merbitz NK, Lustria MLA, James BA. Telehealth Interventions for Family Caregivers of Persons with Chronic Health Conditions: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *International journal of telemedicine and applications*. 2021;2021:3518050.
40. Guldager R, Loft MI, Nordentoft S, Aadal L, Poulsen I. Facilitators and barriers of relatives' involvement in nursing care decisions and self-care of patients with acquired brain injury or malignant brain tumour: A scoping review protocol. *PLoS one*. 2022;17(8):e0273151.
41. Hao J, Yao Z, Harp K, Gwon Y, Chen Z, Siu KC. Effects of virtual reality in the early-stage stroke rehabilitation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Physiotherapy theory and practice*. 2022:1-20.
42. Hayward KS, Brauer SG. Dose of arm activity training during acute and subacute rehabilitation post stroke: A systematic review of the literature. *Clinical rehabilitation*. 2015;29(12):1234-43.
43. Joanna CFS, Marion FW, Christine SC, Esther MJS, Catherine MS. Occupational therapy for care home residents with stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;6(6):CD010116.
44. Kelly A, Blackwell A, Helms-Jaye S, Cheek T, Collins K, Dolbow DR. The Effects of Constraint-Induced Movement Therapy Post-Stroke. *Clinical Kinesiology (Online Edition)*. 2014;68(4):25-8.

45. Ko SB, Kim JH, Kim MY, Park HY. Interventions for Neglect With Stroke: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2017;71:128-.
46. Laver K, George S, Thomas S, Deutsch JE, Crotty M. Virtual reality for stroke rehabilitation: an abridged version of a Cochrane Review. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2015;51(4):497-506.
47. Li Z, Yang L, Qiu H, Wang X, Zhang C, Zhang Y. Comparative efficacy of 5 non-pharmacological therapies for adults with post-stroke cognitive impairment: A Bayesian network analysis based on 55 randomized controlled trials. *Frontiers in neurology*. 2022;13:977518.
48. Lisalde-Rodriguez ME, Garcia-Fernandez JA. [Mirror therapy in hemiplegic patient]. *Rev Neurol*. 2016;62(1):28-36.
49. Lo K, Stephenson M, Lockwood C. Effectiveness of robotic assisted rehabilitation for mobility and functional ability in adult stroke patients: a systematic review. *JB I database of systematic reviews and implementation reports*. 2017;15(12):3049-91.
50. Moinuddin A, Faridi K, Sethi Y, Goel A. A Systematic Review on Strategy Training: A Novel Standardized Occupational Therapy Program for Apraxia Patients to Perform Activities of Daily Living. *Cureus*. 2022;14(3):e23547.
51. Mugisha S, Job M, Zoppi M, Testa M, Molfino R. Computer-Mediated Therapies for Stroke Rehabilitation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association*. 2022;31(6):106454.
52. Pollock A, Baer G, Campbell P, Choo PL, Forster A, Morris J, et al. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;4(4):CD001920.
53. Pulman J, Buckley E. Assessing the Efficacy of Different Upper Limb Hemiparesis Interventions on Improving Health-Related Quality of Life in Stroke Patients: A Systematic Review. *Topics in stroke rehabilitation*. 2013;20(2):171-88.
54. Pulman J, Buckley E, Clark-Carter D. A meta-analysis evaluating the effectiveness of two different upper limb hemiparesis interventions on improving health-related quality of life following stroke. *Topics in stroke rehabilitation*. 2013;20(2):189-96.
55. Qiu H, Li J, Zhou T, Wang H, Li J. Electrical stimulation in the treatment of hemiplegic shoulder pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2019;98(4):280-6.
56. Qureshi A, Hargest C, Swain N, Aldabe D, Hale L. Psychosocial interventions for building resilience of informal carers of people living with stroke: a systematic review. *Disability and rehabilitation*. 2023;45(9):1-14.
57. Ribeiro de Souza F, Sales M, Rabelo Laporte L, Melo A, Manoel da Silva Ribeiro N. Body structure/function impairments and activity limitations of post-stroke that predict social participation: a systematic review. *Topics in stroke rehabilitation*. 2022:1-14.
58. Rintala A, Päivärinne V, Hakala S, Paltamaa J, Heinonen A, Karvanen J, et al. Effectiveness of technology-based distance physical rehabilitation interventions for improving physical functioning in stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2019;100(7):1339-58.
59. Romero-Ayuso D, Castellero-Perea Á, González P, Navarro E, Molina-Massó JP, Funes MJ, et al. Assessment of cognitive instrumental activities of daily living: a systematic review. *Disability and rehabilitation*. 2021;43(10):1-20.
60. Salazar APS, Vaz PG, Marchese RR, Stein C, Pinto C, Pagnussat AS. Noninvasive brain stimulation improves hemispatial neglect after stroke: a systematic review and meta-analysis. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2018;99(2):355-.
61. Salis C, Murray L, Vonk J. Memory limitations after stroke and stroke-related aphasia: evidence from a systematic review of patient-reported memory measures...18th International Aphasia Rehabilitation Conference (IARC), University of Aveiro, Portugal. September 5-7, 2018. *Aphasiology*. 2018;32:191-200.
62. Saragih ID, Tarihoran D, Batubara SO, Tzeng HM, Lin CJ. Effects of telehealth interventions on performing activities of daily living and maintaining balance in stroke survivors: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled studies. *Journal of clinical nursing*. 2021.
63. Sarasso E, Gemma M, Agosta F, Filippi M, Gatti R. Action observation training to improve motor function recovery: a systematic review. *Archives of physiotherapy*. 2015;5:14.
64. Schnell-Inderst P, Conrads-Frank A, Stojkov I, Krenn C, Kofler LM, Siebert U. Occupational therapy for persons with cognitive impairments. *German medical science : GMS e-journal*. 2023;21:Doc02.
65. Serrada I, McDonnell MN, Hillier SL. What is current practice for upper limb rehabilitation in the acute hospital setting following stroke? A systematic review. *NeuroRehabilitation*. 2016;39(3):431-8.

66. Shen W, Fan X, Wang L, Zhang Y. Traditional Chinese Medicine for Post-Stroke Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in pharmacology*. 2022;13:816333.
67. Silva Ebd, Delboni MCC, Fedosse E. Assessment of individuals with aphasia: an integrative literature review. *Rev CEFAC*. 2020;22(1):e13218-e.
68. Silva JKd, Anjos KFd, Santos VC, Boery RNSdO, Rosa DdOS, Boery EN. Interventions for stroke survivor caregivers: a systematic review. *Rev panam salud pública*. 2018;42:e114-e.
69. Silveira K, Smart CM. Cognitive, physical, and psychological benefits of yoga for acquired brain injuries: A systematic review of recent findings. *Neuropsychological rehabilitation*. 2020;30(7):1-20.
70. Siprián Castro Alzate E, Aguía Rojas K, Linares Murcia LV, Yanquén Castro L, Reyes Villanueva V. Análisis bibliométrico: la terapia de espejo como estrategia de intervención desde la terapia ocupacional en el ámbito clínico. *Revista Ciencias de la Salud*. 2016;14(1):63-74.
71. Slimani M, Tod D, Chaabene H, Miarka B, Chamari K. Effects of Mental Imagery on Muscular Strength in Healthy and Patient Participants: A Systematic Review. *Journal of sports science & medicine*. 2016;15(3):434-50.
72. Smedslund G, Myrhaug HT. Interventions for Visual Field Defects After Stroke: A Systematic Review 2017.
73. Sousa Nanji L, Torres Cardoso A, Costa J, Vaz-Carneiro A. [Analysis of the Cochrane Review: Interventions for Improving Upper Limb Function after Stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014,11:CD010820]. *Acta médica portuguesa*. 2015;28(5):551-3.
74. Souza IG, Souza RF, Barbosa FDS, Scipioni K, Aidar FJ, Zanona AF. Protocols Used by Occupational Therapists on Shoulder Pain after Stroke: Systematic Review and Meta-Analysis. *Occupational therapy international*. 2021;2021:8811721.
75. Stewart C, Subbarayan S, Paton P, Gemmell E, Abraha I, Myint PK, et al. Non-pharmacological interventions for the improvement of post-stroke quality of life amongst older stroke survivors: a systematic review of systematic reviews (The SENATOR ONTOP series). *European geriatric medicine*. 2019;10(3):359-86.
76. Stolwyk RJ, Mihaljcic T, Wong DK, Chapman JE, Rogers JM. Poststroke Cognitive Impairment Negatively Impacts Activity and Participation Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke*. 2021;52(2):748-60.
77. Su K, Yuan J, Liu H, Luo M, Li Q, Liu S, et al. The Comparative Effectiveness of Traditional Chinese Medicine Exercise Therapies in Elderly People With Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Frontiers in neurology*. 2022;13:775190.
78. Suarez-Escobar M, Rendon-Velez E. An overview of robotic/mechanical devices for post-stroke thumb rehabilitation. *Disability & Rehabilitation: Assistive Technology*. 2018;13(7):683-703.
79. Synnot A, Chau M, Pitt V, O'Connor D, Gruen RL, Wasiak J, et al. Interventions for managing skeletal muscle spasticity following traumatic brain injury. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;11(11):CD008929.
80. Székely O, Ten Brink AF, Mitchell AG, Bultitude JH, McIntosh RD. No short-term treatment effect of prism adaptation for spatial neglect: An inclusive meta-analysis. *Neuropsychologia*. 2023:108566.
81. Szeto SG, Wan H, Alavinia M, Dukelow S, MacNeill H. Effect of mobile application types on stroke rehabilitation: a systematic review. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*. 2023;20(1):12.
82. Tan B, Jia G, Song Y, Jiang W. Effect of kinesiotaping on pain relief and upper limb function in stroke survivors: a systematic review and meta-analysis. *American journal of translational research*. 2022;14(5):3372-80.
83. Tang Y, Wang L, He J, Xu Y, Huang S, Fang Y. Optimal Method of Electrical Stimulation for the Treatment of Upper Limb Dysfunction After Stroke: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2021;17:2937-54.
84. Tate R, Wakim D, Genders M. A systematic review of the efficacy of community-based, leisure/social activity programmes for people with traumatic brain injury. *Brain Impairment*. 2015;15(3):157-76.
85. Thieme H, Morkisch N, Mehrholz J, Pohl M, Behrens J, Borgetto B, et al. Mirror therapy for improving motor function after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;7:CD008449.
86. Thomson K, Pollock A, Bugge C, Brady M. Commercial gaming devices for stroke upper limb rehabilitation: a systematic review. *International journal of stroke : official journal of the International Stroke Society*. 2014;9(4):479-88.
87. van Heugten CM, Ponds RWHM, Kessels RPC. Brain training: hype or hope? *Neuropsychological Rehabilitation*. 2016;26(5):639-44.
88. Vilageliu-Jordà E, Enseñat-Cantallops A, García-Molina A. [Non-pharmacological intervention in post-traumatic amnesia, a systematic review]. *Revista de neurologia*. 2021;73(7):223-32.
89. Villalobos D, Bilbao A, López-Muñoz F, Pacios J. [Self-awareness as a key process for rehabilitation of patients with acquired brain injury: a systematic review]. *Revista de neurologia*. 2020;70(1):1-11.

90. Viñas-Diz S, Sobrido-Prieto M. Virtual reality for therapeutic purposes in stroke: A systematic review. *Neurologia (Barcelona, Spain)*. 2016;31(4):255-77.
91. Vinolo Gil MJ, Gonzalez-Medina G, Lucena-Anton D, Perez-Cabezas V, Ruiz-Molinero MDC, Martín-Valero R. Augmented Reality in Physical Therapy: Systematic Review and Meta-analysis. *JMIR serious games*. 2021;9(4):e30985.
92. Vloothuis JDM, Mulder M, Veerbeek JM, Konijnenbelt M, Visser-Meily JMA, Ket JCF, et al. Caregiver-mediated exercises for improving outcomes after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;12(12):CD011058.
93. Wan X, Chau JPC, Mou H, Liu X. Effects of peer support interventions on physical and psychosocial outcomes among stroke survivors: A systematic review and meta-analysis. *International journal of nursing studies*. 2021;121:104001.
94. Weaver JA, Watters K, Cogan AM. Interventions Facilitating Recovery of Consciousness Following Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *OTJR : occupation, participation and health*. 2022:15394492221117779.
95. Williams S, Murray C. The experience of engaging in occupation following stroke: a qualitative meta-synthesis. *The British Journal of Occupational Therapy*. 2013;76(8):370-8.
96. Wilson SA, Byrne P, Rodgers SE, Maden M. A Systematic Review of Smartphone and Tablet Use by Older Adults With and Without Cognitive Impairment. *Innovation in aging*. 2022;6(2):igac002.
97. Xie YL, Yang YX, Jiang H, Duan XY, Gu LJ, Qing W, et al. Brain-machine interface-based training for improving upper extremity function after stroke: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in neuroscience*. 2022;16:949575.
98. Zhang Q, Fu C, Liang Z, Peng L, Xiong F, Chen L, et al. The effect of adding trunk restraint to task-oriented training in improving on function in patients with stroke: a systematic review and meta-analysis. *NeuroRehabilitation*. 2020;46(1):95-108.
99. Zhang Y, Qiu X, Chen J, Ji C, Wang F, Song D, et al. Effects of exercise therapy on patients with poststroke cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neuroscience*. 2023;17:1164192.

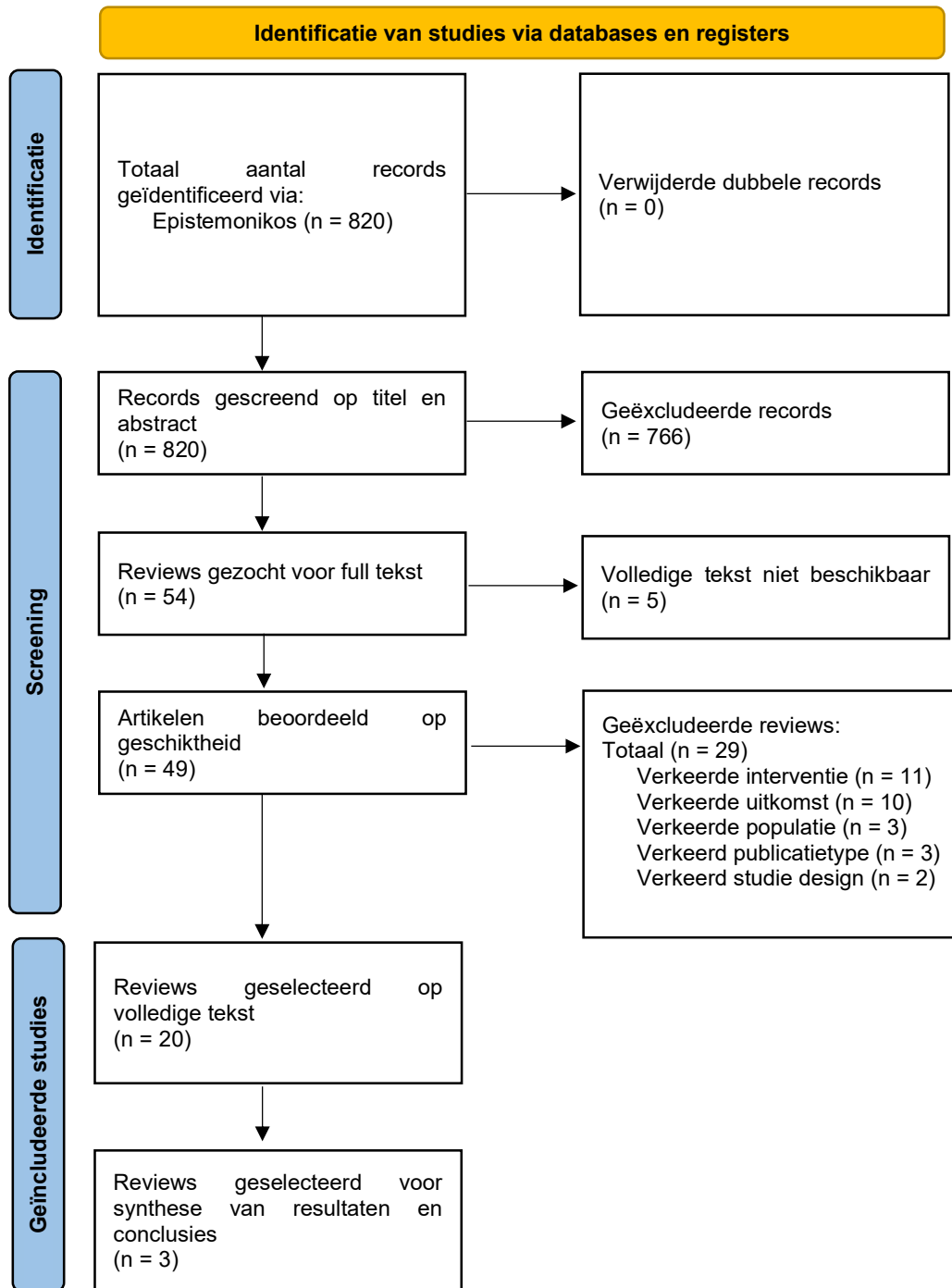
2. Bijlagen bij module 2.2 'Interventies om zelfmanagement te bevorderen'

2.1 Zoekverantwoording

Voor module 2.1 is een aparte zoekactie uitgevoerd.

Onderzoeksvraag	Welke ergotherapeutische interventies gericht op zelfmanagement bevorderen zijn effectief bevonden bij personen met hersenletsel?
Zoekdatum	31-05-2023
Database (aantal hits)	Epistemonikos (820)
Zoektermen	((stroke or strokes or poststroke or "post-stroke" or cerebrovascular or cva or SAH or brain or cerebral or cerebellum or "head injury" or "brain damage" or "brain injury" OR tbi or ABI or concussion) AND ("patient education" or "self-management" or "self management" or "self-monitoring" or "self monitoring" or "self-monitor" or "self monitor" or "self-administration" or "self-administring" or "self administration" or "self administring" or "self care" or "self-care" or "self-caring" or "self caring" or "self-efficacy" or "self efficacy" or "action plan" or "patient centred" or "patient centered" or "shared decision making" or "co-management" or empowered or empowering or "patient-focus" or "patient focus" or "patient-focused" or "patient focused" or "disease management" or "disease managing" or "program management" or "managing plan")) OR ((stroke or strokes or poststroke or "post-stroke" or apoplexic or apoplexia or cerebrovascular or cva or SAH or brain or cerebral or cerebellum or intracerebral or intracranial or parenchymal or intraparenchymal or intraventricular or infratentorial or supratentorial or "basal ganglia" or putaminal or putamen or posterior fossa or hemispheric or subarachnoid or hemiplegic or hemipligia or paresis or paretic or encephalitis or meningitis or "head injury" or "brain damage" or "brain injury" OR tbi or concussion) AND ("psychosocial intervention" or ergotherapy or ergotherapist or "occupational therapy" or "occupational therapist" or "occupational activities" or "occupational activity" or "enabling occupation" or "daily activities" or "daily activity" or "activities of daily living" or ADL or iADL)) Limit: Systematic Review Limit: PY=2013-2023

2.2 Stroomdiagram



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

2.3 Exclusietabellen

Exclusietabel op basis van volledige artikel

Auteur en jaar	Redenen van exclusie
Adcock 2022	Verkeerde uitkomst
Aterman 2023	Verkeerde populatie
Cadel 2023	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Chapman 2014	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Chen 2015	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Chen 2017	Geen volledige tekst beschikbaar
Cheong 2020	Verkeerd publicatie type
Coster 2020	Verkeerde populatie
Da-Silva 2018	Verkeerde uitkomst
Ezekiel 2017	Verkeerd studietype
Fens 2013	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Finch 2023	Verkeerde uitkomst
Fletcher-Smith 2012	Geen volledige tekst beschikbaar
Franek 2013	Verkeerde populatie
Fryer 2016	Verkeerd publicatie type
Garcia-Perez 2022	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Hall 2023	Verkeerde uitkomst
Hazelton 2022	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Jones 2014	Verkeerd publicatie type
Kringle 2020	Verkeerde uitkomst
Moore 2018	Verkeerde uitkomst
Morais 2015	Verkeerde uitkomst
Munce 2020	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Nygard 2022	Verkeerd studietype
Ouyang 2023	Geen volledige tekst beschikbaar
Powell 2016	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Rahman 2023	Geen volledige tekst beschikbaar
Sakakibara 2017	Verkeerde uitkomst
Suarilah 2022	Geen volledige tekst beschikbaar
Sugavanam 2013	Verkeerde uitkomst
Szeto 2023	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Tang 2015	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
van Nimwegen 2023	Verkeerde interventie (geen zelfmanagement)
Wang 2023	Verkeerde uitkomst

1. Adcock AK, Haggerty T, Crawford A, Espinosa C. mHealth impact on secondary stroke prevention: a scoping review of randomized controlled trials among stroke survivors between 2010-2020. *Mhealth*. 2022;8:19.
2. Aterman S, Ghahari S, Kessler D. Characteristics of peer-based interventions for individuals with neurological conditions: a scoping review. *Disabil Rehabil*. 2023;45(2):344-75.
3. Cadel L, Cimino SR, Bradley-Ridout G, Hitzig SL, Patel T, Ho CH, et al. Medication self-management interventions for persons with stroke: A scoping review. *PLoS One*. 2023;18(5):e0285483.
4. Chapman B, Bogle V. Adherence to medication and self-management in stroke patients. *Br J Nurs*. 2014;23(3):158-66.
5. Chen J, Jin W, Zhang XX, Xu W, Liu XN, Ren CC. Telerehabilitation Approaches for Stroke Patients: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2015;24(12):2660-8.
6. Chen L. Effectiveness of a Patient-Centered Self-Management Empowerment Intervention during Transition Care on Stroke Survivors 2017.
7. Cheong MJ, Jeon B, Noh SE. A protocol for systematic review and meta-analysis on psychosocial factors related to rehabilitation motivation of stroke patients. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(52):e23727.
8. Coster S, Li Y, Norman IJ. Cochrane reviews of educational and self-management interventions to guide nursing practice: A review. *Int J Nurs Stud*. 2020;110:103698.

9. Da-Silva RH, Moore SA, Price CI. Self-directed therapy programmes for arm rehabilitation after stroke: a systematic review. *Clin Rehabil.* 2018;32(8):1022-36.
10. Ezekiel L, Collett J, Dawes H, Mayo N, Pang L. Factors associated with participation in life situations after stroke in community dwelling adults: a systematic review...RCOT (Royal College of Occupational Therapist) Annual Conference 2017. *British Journal of Occupational Therapy.* 2017;80:60-1.
11. Fens M, Vluggen T, van Haastregt JC, Verbunt JA, Beusmans GH, van Heugten CM. Multidisciplinary care for stroke patients living in the community: a systematic review. *J Rehabil Med.* 2013;45(4):321-30.
12. Finch E, Coleman A, Cameron A, Moro C. Utilising interactive technology for stroke patient education: a systematic review. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2023:1-13.
13. Fletcher-Smith JC, Copley CS, Walker MF, Steultjens EMJ, Sackley CM. Abstracts of the 22nd European Stroke Conference. London, United Kingdom. May 28-31, 2013. *Cerebrovasc Dis.* 2012;35 Suppl 3:9-854.
14. Franek J. Self-management support interventions for persons with chronic disease: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2013;13(9):1-60.
15. Fryer CE, Luker JA, McDonnell MN, Hillier SL. Self-Management Programs for Quality of Life in People With Stroke. *Stroke.* 2016;47(12):e266-e7.
16. Garcia-Perez P, Lara JP, Rodriguez-Martinez MDC, de la Cruz-Cosme C. Interventions within the Scope of Occupational Therapy in the Hospital Discharge Process Post-Stroke: A Systematic Review. *Healthcare (Basel).* 2022;10(9).
17. Hall P, Lawrence M, Blake C, Lennon O. Interventions for behaviour change and self-management of risk in stroke secondary prevention: an overview of reviews. *Cerebrovasc Dis.* 2023.
18. Hazelton C, Thomson K, Todhunter-Brown A, Campbell P, Chung CS, Dorris L, et al. Interventions for perceptual disorders following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;11(11):CD007039.
19. Jones TM, Hush JM, Dear BF, Titov N, Dean CM. The efficacy of self-management programmes for increasing physical activity in community-dwelling adults with acquired brain injury (ABI): a systematic review. *Syst Rev.* 2014;3(1):39.
20. Kringle EA, Barone Gibbs B, Campbell G, McCue M, Terhorst L, Kersey J, et al. Influence of Interventions on Daily Physical Activity and Sedentary Behavior after Stroke: A Systematic Review. *PM R.* 2020;12(2):186-201.
21. Moore SA, Hrisos N, Flynn D, Errington L, Price C, Avery L. How should long-term free-living physical activity be targeted after stroke? A systematic review and narrative synthesis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2018;15(1):100.
22. Morais HC, Gonzaga NC, Aquino Pde S, Araujo TL. [Strategies for self-management support by patients with stroke: integrative review]. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(1):136-43.
23. Munce SEP, Perrier L, Shin S, Adhihetty C, Pitzul K, Nelson MLA, et al. Impact of quality improvement strategies on the quality of life of individuals post-stroke: a systematic review. *Disabil Rehabil.* 2020;42(8):1055-61.
24. Nygard L, Ryd C, Astell A, Nedlund AC, Boger J, Maki Petaja Leinonen A, et al. Self-initiated management approaches in everyday occupations used by people with acquired cognitive impairment. *Scand J Occup Ther.* 2022;29(2):139-51.
25. Ouyang RG, Long Y, Zhang JQ, Cao Z. Interventions for improving self-efficacy in patients after stroke based on self-efficacy-related principles of Bandura's cognition theory: a systematic review and meta-analysis. *Top Stroke Rehabil.* 2023:1-13.
26. Powell JM, Rich TJ, Wise EK. Effectiveness of Occupation- and Activity-Based Interventions to Improve Everyday Activities and Social Participation for People With Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2016;70(3):7003180040p1-9.
27. Rahman MS, Peng W, Adams J, Sibbritt D. The use of self-management strategies for stroke rehabilitation: a scoping review. *Top Stroke Rehabil.* 2023;30(6):552-67.
28. Sakakibara BM, Kim AJ, Eng JJ. A Systematic Review and Meta-Analysis on Self-Management for Improving Risk Factor Control in Stroke Patients. *Int J Behav Med.* 2017;24(1):42-53.
29. Suarilah I, Zulkarnain H, Saragih ID, Lee BO. Effectiveness of telehealth interventions among traumatic brain injury survivors: A systematic review and meta-analysis. *J Telemed Telecare.* 2022:1357633X221102264.
30. Sugavanam T, Mead G, Bulley C, Donaghy M, van Wijck F. The effects and experiences of goal setting in stroke rehabilitation - a systematic review. *Disabil Rehabil.* 2013;35(3):177-90.
31. Szeto SG, Wan H, Alavinia M, Dukelow S, MacNeill H. Effect of mobile application types on stroke rehabilitation: a systematic review. *J Neuroeng Rehabil.* 2023;20(1):12.
32. Tang A, Tao A, Soh M, Tam C, Tan H, Thompson J, et al. The effect of interventions on balance self-efficacy in the stroke population: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2015;29(12):1168-77.

33. van Nimwegen D, Hjelle EG, Bragstad LK, Kirkevold M, Sveen U, Hafsteinsdottir T, et al. Interventions for improving psychosocial well-being after stroke: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2023;142:104492.

34. Wang SCY, Kassavou A. Digital Health Behavioural Interventions to Support Physical Activity and Sedentary Behaviour in Adults after Stroke: A Systematic Literature Review with Meta-Analysis of Controlled Trials. *Behav Sci (Basel).* 2023;13(1).

Systematische reviews die uiteindelijk niet geselecteerd werden voor synthese van de resultaten (n=14)

Referentie	Zoekdatum	Populatie	Interventie / comparator	Uitkomsten
Boehme 2021	Tot januari 2021	CVA	Multimodale post-cva programma's; comparator niet gespecificeerd	ADL; KvL
Cheng 2015	Tot maart 2015	CVA	Motiverende gespreksvoering versus geen interventie, placebo gespreksvoering of andere psychologische therapie	ADL
Clark 2020	Tot januari 2018	CVA	Groepsinterventies gericht op zelfmanagement; comparator niet gespecificeerd	Zelfmanagement; ADL; participatie; KvL
Fryer 2016	Tot april 2016	CVA	Zelfmanagementinterventies versus (in)actieve controle interventies	Zelfmanagement; ADL; participatie; KvL
Hwang 2021	2005-2020	CVA	<i>Telehealth</i> interventies gericht op zelfmanagement support; comparator niet gespecificeerd	Zelfmanagement; ADL; participatie; KvL
Jones 2015	Tot december 2014	CVA; traumatisch hersenletsel	Zelfmanagementinterventies met component gericht op fysiek functioneren; comparator niet gespecificeerd	Zelfmanagement; KvL
Kessler 2017	Tot maart 2016	TIA	Zelfmanagementinterventies; comparator niet gespecificeerd	Zelfmanagement; KvL
Lennon 2013	Januari 2000 tot oktober 2012	CVA	Zelfmanagementprogramma's; comparator niet gespecificeerd	Zelfmanagement; KvL
Lo 2013	Tot november 2011	CVA	Zelfmanagementprogramma's gebaseerd op een theoretisch of conceptueel raamwerk versus zelfmanagementprogramma's gebaseerd op een ander theoretisch of conceptueel raamwerk, zelfmanagementprogramma's niet gebaseerd op een theoretisch of conceptueel raamwerk, of geen interventie	Zelfmanagement; ADL; participatie; KvL
Profitt 2022	Januari 2009 – november 2020	CVA	Ergotherapeutische interventies; comparator niet gespecificeerd	Participatie
Rodriguez-Bailon 2022	2000 tot april 2018	CVA; traumatisch hersenletsel	<i>Client centred</i> ergotherapeutische interventies; comparator niet gespecificeerd	ADL; participatie; KvL
Taft 2021	1999-2019	CVA	Preventieve gezondheidspreventie interventies; comparator niet gespecificeerd	Zelfmanagement
Warner 2015	1986-2012	CVA	Zelfmanagementinterventies versus gebruikelijke zorg, informatie of placebo	Zelfmanagement; ADL; participatie; KvL

Wray 2018	Tot juni 2016	CVA	Zelfmanagementinterventies; elke comparator	ADL; KvL
-----------	---------------	-----	---	----------

ADL: algemeen dagelijkse levensverrichtingen; KvL: kwaliteit van leven

1. Boehme, C., Toell, T., Lang, W., Knoflach, M., & Kiechl, S. (2021). Longer term patient management following stroke: A systematic review. *International journal of stroke : official journal of the International Stroke Society*, 16(8), 917–926. <https://doi.org/10.1177/17474930211016963>
2. Cheng, D., Qu, Z., Huang, J., Xiao, Y., Luo, H., & Wang, J. (2015). Motivational interviewing for improving recovery after stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2015(6), CD011398. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011398.pub2>
3. Clark, E., MacCrosain, A., Ward, N. S., & Jones, F. (2020). The key features and role of peer support within group self-management interventions for stroke? A systematic review. *Disability and rehabilitation*, 42(3), 307–316. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1498544>
4. Fryer, C. E., Luker, J. A., McDonnell, M. N., & Hillier, S. L. (2016). Self management programmes for quality of life in people with stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2016(8), CD010442. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010442.pub2>
5. Hwang, N. K., Park, J. S., & Chang, M. Y. (2021). Telehealth Interventions to Support Self-Management in Stroke Survivors: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(4), 472. <https://doi.org/10.3390/healthcare9040472>
6. Jones, T. M., Dean, C. M., Hush, J. M., Dear, B. F., & Titov, N. (2015). A systematic review of the efficacy of self-management programs for increasing physical activity in community-dwelling adults with acquired brain injury (ABI). *Systematic reviews*, 4, 51. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0039-x>
7. Kessler, D., & Liddy, C. (2017). An integrative literature review to examine the provision of self-management support following transient ischaemic attack. *Journal of clinical nursing*, 26(21-22), 3256–3270. <https://doi.org/10.1111/jocn.13701>
8. Lennon, S., McKenna, S., & Jones, F. (2013). Self-management programmes for people post stroke: a systematic review. *Clinical rehabilitation*, 27(10), 867–878. <https://doi.org/10.1177/0269215513481045>
9. Lo, SHS; Chang, AM; Chau, JPC; Gardner, GE. (2013). Theory-based self-management programs for promoting recovery in community-dwelling stroke survivors: a systematic review. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 11(12):p 157-215. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2013-1056>
10. Proffitt, R., Boone, A., Hunter, E. G., Schaffer, O., Strickland, M., Wood, L., & Wolf, T. J. (2022). Interventions to Improve Social Participation, Work, and Leisure Among Adults Poststroke: A Systematic Review. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 76(5), 7605205120. <https://doi.org/10.5014/ajot.2022.049305>
11. Rodríguez-Bailón, M., López-González, L., & Merchán-Baeza, J. A. (2022). Client-centred practice in occupational therapy after stroke: A systematic review. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 29(2), 89–103. <https://doi.org/10.1080/11038128.2020.1856181>
12. Taft, K., Laing, B., Wensley, C., Nielsen, L., & Slark, J. (2021). Health promotion interventions post-stroke for improving self-management: A systematic review. *JRSM cardiovascular disease*, 10, 20480040211004416. <https://doi.org/10.1177/20480040211004416>
13. Warner, G., Packer, T., Villeneuve, M., Audulv, A., & Versnel, J. (2015). A systematic review of the effectiveness of stroke self-management programs for improving function and participation outcomes: self-management programs for stroke survivors. *Disability and rehabilitation*, 37(23), 2141–2163. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.996674>
14. Wray, F., Clarke, D., & Forster, A. (2018). Post-stroke self-management interventions: a systematic review of effectiveness and investigation of the inclusion of stroke survivors with aphasia. *Disability and rehabilitation*, 40(11), 1237–1251. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1294206>

2.4 Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
<p>Oh 2022</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot november 2020</p> <p>Geïncludeerd studies: 17 RCT's</p> <p>Landen: Amerika, Australië, China, Groot-Brittannië, Nederland en Nieuw-Zeeland</p>	<p>Mensen na een herseninfarct, hersenbloeding of een TIA van 18 jaar of ouder en zelfstandig wonend.</p>	<p>Zelfmanagementinterventies waarvan het maken van een actieplan en implementeren hiervan een primair onderdeel is ("action-taking" componenten) en welke gericht zijn op gedragsverandering.</p> <p>Interventiekarakteristieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van werk- of dagboeken (n=8) - Actieve vervolg check-in en ondersteuning (n=8) - Individueel (n=8), in een groep (n=6) of een mix (n=3) - Gegeven door verpleegkundigen, ergotherapeuten, gezondheidsprofessionals, overige begeleiders of niet gerapporteerd. 	<p>Standaardzorg, placebo of inactieve zorg/interventie zoals een wachtlijst.</p>	<p>Alle studies hadden enig of hoog risico op vertekening met name door gebrek aan blindering.</p>	<p>Zelfeffectiviteit (self-efficacy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - CDSES - GSES - PS-SES - SSEQ - SES 	<p>Een meta-analyse van 7 studies van 676 participanten liet zien dat zelfmanagement interventies de zelfeffectiviteit verbeterden met een SMD van 0,29 (95%-BI: 0,07-0,52, p=0,01) ten opzichte van de controle interventies. Er was sprake van matige statistische heterogeniteit (I²: 47%, p=0,08)</p>	<p>Vier studies overlap met Pedersen 2020 en drie studies overlap met Zhou 2022.</p>
		<p>BADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - BI - mBI - mRS 			<p>Een meta-analyse van 5 studies van 670 participanten liet zien dat zelfmanagement interventies de BADL verbeterden met een SMD van 0,31 (95%-BI: 0,16-0,46, p<0,001) ten opzichte van de controle interventies. Er was geen sprake van statistische heterogeniteit (I²: 0%)</p>		
		<p>IADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - FAI - NEADL - Lawton IADL 			<p>Een meta-analyse van 6 studies van 596 participanten liet zien dat zelfmanagement interventies geen statistisch significant effect op de IADL hadden ten opzichte van de controle interventies (SMD 0,21 (95%- BI: -0,03-0,45, p=0,08). Er was sprake van matige statistische heterogeniteit (I²: 42%, p=0,12).</p> <p>Een subgroep analyse voor IADL liet zien dat er significante heterogeniteit bestond tussen Aziatische en Westerse studies. In de subgroep van de Westerse studies was er wederom geen statistisch significant effect van de zelfmanagement interventies</p>		

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
		<ul style="list-style-type: none"> - Health Empowerment Intervention for Stroke Self-management (HEISS), - "Plan Ahead!", - Healthy Eating and Lifestyle after Stroke (HEALS) - Improving Participation after Stroke Self-Management Program (IPASS). 			Kwaliteit van leven <ul style="list-style-type: none"> - 5Q-5D-5L - AQoL - SAQoL - SF-36 - SF-12 - SF-6D - SIS - SS-QoL - WHOQoL-BREF 	(SMD 0,12; 95%-BI: -0,08-0,31, p=0,24). Een meta-analyse van 7 studies van 752 participanten liet zien dat zelfmanagement interventies geen statistisch significant effect op de kwaliteit van leven hadden ten opzichte van de controle interventies (SMD 0,14 (95%-BI: -0,01-0,30, p=0,07). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit (I ² : 8%, p=0,37).	
Pedersen 2020 Systematische review Zoekdatum: tot april 2020 Geïnccludeerd studies: 11 RCT's Landen: Amerika, Australië, Canada, China, Nieuw-Zeeland, Noorwegen en Zweden	Mensen na een beroerte van 65 jaar of ouder ongeacht de setting of de tijd sinds de beroerte.	Zelfmanagementinterventies, gedefinieerd als interventies gericht op gedragsverandering en verbeteringen in psychologisch of sociaal functioneren. De interventie moest gegeven zijn door zorgprofessionals en mocht zowel op individueel als in een groep gegeven zijn. Interventiekarakteristieken: <ul style="list-style-type: none"> - Interventies waren gebaseerd op psychosociale theorieën over stress, coping, empowerment, self-efficacy of self-determination (n=7), of op de States of Change en motivational interviewing (n=1) of werd niet duidelijk beschreven (n=3). - Mantelzorgers, familie of vrienden werden betrokken of mochten aanwezig zijn bij de interventie (n=4) - Interventies werden gegeven door verpleegkundigen, ergotherapeuten of fysiotherapeuten. - Duur van interventies varieerde van 6 weken tot 21 maanden en 	Standaardzorg of een inactieve interventie zoals meegeven van educatiemateriaal.	Alle studies hadden over het algemeen enig (n=4) of hoog risico (n=7) op vertekening met name door het gebrek aan blindering van de beoordelaars, missende waarden en onvoldoende informatie over een vooraf gespecificeerd analyseplan.	Zelfmanagement <ul style="list-style-type: none"> - SSMOES - SSMBPS - SMBQ Zelfeffectiviteit (self-efficacy) <ul style="list-style-type: none"> - SES - Vragen gericht op self-efficacy uit de SMBQ - SSEQ 	Van de twee studies die zelfmanagement als uitkomst beschreven, vond één studie een statistisch significant verbetering liet zien op verwachtings- en gedragsscores (MD: 9,74 en 8,63 punten op de SSMOES en de SSMBPS respectievelijk) in vergelijking met standaardzorg. De andere studie vond verbeteringen in management van cognitieve symptomen en communicatie met zorgprofessionals op verschillende tijdstippen na de interventie. Verschillen op de andere subschalen van de SMBQ werden niet beschreven in de review. In drie van de vier studies gaven zelfmanagement interventies een significante verbetering van de zelfeffectiviteit ten opzichte van de controle interventies. De studie die geen effect van zelfmanagement interventie vond gebruikte een zelf-	De review geeft aan de studies niet te kunnen poolen vanwege de heterogeniteit. Voor de meeste primaire worden alleen p-waarden gerapporteerd en missen de numerieke resultaten nodig voor de interpretatie. Vier studies overlap met Oh 2022. Twee studies overlap met Zhou 2022.

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
		<p>bestond uit 1 tot 16 bijeenkomsten/afspraken.</p> <p>Programma's gerapporteerd in de review:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Take Charge - Chronic Disease Self-Management Course 			<ul style="list-style-type: none"> - Zelf-ontwikkelde vragenlijst 	ontwikkelde (niet gevalideerde) vragenlijst.	
					<p>Kwaliteit van leven</p> <ul style="list-style-type: none"> - EQ-5D-5L - SA-SIP30 - SAQoL - SF-36 - SF-12 - SS-QoL 	<p>Van de zes studies, vonden twee studies vonden geen significant verschil tussen interventie en controlegroepen en een andere studie rapporteerde de resultaten niet.</p> <p>Drie studies vonden enige significante effecten van de zelfmanagement interventies in vergelijking met de controlegroepen. Een studie rapporteert een effectgrootte van 0,52, 90%-BI = 0,12 tot 0,91 op drie maanden follow-up. Een andere studie met drie verschillende uitkomstmaten voor kwaliteit van leven vond verbeteringen van 1,8 tot 2,4 punten in de fysieke subschaal van de SF-36 op 12 maanden follow-up en de SF-12 op 6 maanden follow-up respectievelijk.</p> <p>Weer een andere studie rapporteerde significant verbeteringen op het sociaal domein in de subschalen familierollen, zelfzorg en werkproductiviteit, maar niet op de subschaal sociale rollen of op de fysieke en emotionele domeinen 9 maanden sinds de beroerte. Deze verbeteringen waren niet meer aanwezig 12 maanden sinds de beroerte.</p>	
					<p>ADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lawton IADL 	Van twee studies, liet één studie een significant effect zien van de	

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
					<ul style="list-style-type: none"> - SIS - OGQ 	zelfmanagement interventie ten opzichte van de controlegroep op 1 week, 3 en 6 maanden follow-up. De andere studie vond geen statistisch significante verschillen in de ADL subschaal van de SIS en de OGQ tussen de groepen.	
<p>Zhou 2022</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot december 2021</p> <p>Geïnccludeerde studies: 6 RCT's en 9 niet-gerandomiseerde studies.</p> <p>Landen: Australië, Israël, Nederland en Zweden</p>	<p>Mensen na een beroerte van 18 jaar of ouder, ongeacht de tijd sinds de beroerte, ernst of type van de beroerte.</p>	<p>De interventies waren zelfmanagement programma's. Studies waarin deze zelfmanagementprogramma's slechts onderdeel waren van de interventies werden geëxcludeerd.</p> <p><u>RCT's</u> Interventiekarakteristieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventies waren gericht om bepaalde zelfmanagementvaardigheden over te brengen op de participanten, zoals het stellen van doelen (<i>goal-setting</i>), probleemoplossing, positief denken, <i>peer support</i>, <i>seeking resources</i>, communicatie, en educatie. - Het aantal sessies per interventie varieerde van 6 tot 12, en de duur van de interventies varieerde van 1 uur tot 2,5 uur. De periode waarin het zelfmanagement programma werd gegeven varieerde van 6 tot 12 weken. De totale duur van de zelfmanagement programma's varieerde van 6 tot 30 uur. <p>Programma's gerapporteerd in de review:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Improving Participation After Stroke Self-Management program (IPASS) - The Bridges stroke self-management program 	<p>Standaardzorg, standaard revalidatietraining, gezondheidseducatie, of een placebo.</p>	<p><u>RCT's</u> Zowel een hoge methodologische kwaliteit (n=4) als een gemiddelde methodologische kwaliteit (n=2) werden gerapporteerd. In sommige trials was de 'allocation concealment' onduidelijk beschreven en voor de meeste trials was de blinding beoordeeld met een hoog risico.</p> <p><u>Niet-gerandomiseerde studies:</u> De meeste studies waren van gemiddelde methodologische kwaliteit (n=8), en één studie was van lage methodologische kwaliteit.</p>	<p>Sociale participatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - RNLI - USER-P - SIPSO - The subscale of the Health Education Impact Questionnaire - SIS-P - FAI - SS-QoL - LIFE-H - IPAQ 	<p>Uit de meta-analyse van 5 RCT's met 287 participanten kwam naar voren dat het totale effect van de zelfmanagement programma's op sociale participatie niet statistisch significant was (95%-BI: -0,23 tot 0,40, p=0,61). Er was sprake van een matige statistische heterogeniteit (I²: 40%, p=0,16).</p> <p>3 van de 9 niet-gerandomiseerde studies vonden een significant effect tussen de interventie- en controlegroepen.</p>	<p>Drie studies overlap met Oh 2022.</p> <p>Twee studies overlap met Pedersen 2020.</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
		<ul style="list-style-type: none"> - Supported Self-Management Pathway (SSMP) - Client-centred self-care intervention (CCSCI) - Chronic Disease Self-Management (CDSM) <p><u>Niet-gerandomiseerde studies:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In totaal waren er 5 tot 18 sessies van de zelfmanagement programma's gedurende een periode variërend van 3 tot 12 weken. 					

***Afkortingen**

5Q-5D-5L: 5-level EuroQol 5-dimension version

90%-BI/95%-BI: 90 of 95% betrouwbaarheidsinterval

AQoL: Assessment of Quality of Life

BADL: basale activiteiten van het dagelijks Leven

BI: Barthel Index

CDSSES: Chronic Disease Self-Efficacy Scale

EQ-5D-5L: European Quality of Life-5 Dimensions-5 levels

FAI: Frenchay Activity Index

GSES: General Self-Efficacy Scale

IADL: instrumentele activiteiten van dagelijks leven

IPAQ: Impact on Participation and Autonomy Questionnaire

LIFE-H: Assessment of Life Habits Questionnaire

mBI: Modified Barthel Index

MD: mean difference oftewel het gemiddelde verschil

mRS: Modified Rankin Scale

NEADL: Nottingham Extended Activities of Daily Living Scale

OGQ: Occupational Gaps Questionnaire

PS-SES: Participation Strategies Self- Efficacy Scale

RCT: randomized controlled trial oftewel gerandomiseerd onderzoek

RNLI: Reintegration to Normal Living Index

SA-SIP30: Stroke Adapted 30-item Sickness Impact Profile

SAQoL: 39-item Stroke and Aphasia QoL Scale

SES: Self-Efficacy Scale

SF-12: 12-Item Short Form Survey

SF-36: Study 36-Item Short-Form Health Survey

SF-6D: Short Form-6 Dimension

SIPSO: The Subjective Index of Physical and Social Outcomes

SIS: Stroke Impact Scale

SIS-P: participation subscale of Stroke Impact Scale

SMBQ: Self-Management Behavior Questionnaire

SSEQ: Stroke Self-efficacy Questionnaire,

SSMBPS: Stroke Self-Management Behaviors Performance Scale

SMD: standard mean difference oftewel een gestandaardiseerd gemiddeld verschil

SSMOES: Stroke Self-Management Outcome Expectation Scale

SS-QoL: Stroke-Specific Quality of Life,

SS-QoL: Stroke-Specific Quality of Life

TIA: Transient Ischemic Attack

USER-P: the Utrecht Scale for Evaluation of Rehabilitation-Participation

WHOQoL-BREF: abbreviated version of WHOQoL-100,

2.5 Risk-of-biastabel

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische reviews (AMSTAR 2)

	1. PICO componenten	2. A priori onderzoeksopzet (protocol)	3. Toelichting op design geïncludeerde onderzoeken	4. Uitgebreide zoekstrategie	5. Selectie van artikelen door minimaal twee personen	6. Data-extractie door minimaal twee personen	7. Lijst van uitgesloten onderzoeken	8. Details van geïncludeerde onderzoeken	9. Adequate beoordeling van de kans op vertekening in geïncludeerde onderzoeken	10. Financierings-bronnen van geïncludeerde onderzoeken	11. Adequate methode om bevindingen te combineren	12. Inschatting potentiële impact van vertekening in geïncludeerde onderzoeken op resultaat met-analyse	13. Rekening gehouden met kans op vertekening bij interpretatie review-resultaten	14. Adequate toelichting op / discussie over heterogeniteit	15. Beoordeling van publicatiebias	16. Uitspraak over mogelijke belangenverstremgeling	OVERALL oordeel*, waarbij de bij items 4,9, 11 en 15 als kritieke items zijn beschouwd
Oh 2022	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	Laag
Pedersen 2020	+	+	+	+	+	+	+	+/-	+	-	n.v.t.	n.v.t.	+	+	n.v.t.	+	Hoog
Zhou 2022	+	-	+	+/-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	Laag

+: voldoet; -: voldoet niet; +/-: voldoet gedeeltelijk

* De auteurs van AMSTAR 2 geven de volgende indeling voor een overall oordeel:

- **Hoog:** geen of één niet-kritieke tekortkoming
- **Redelijk:** meer dan één niet-kritieke tekortkoming
- **Laag:** één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen
- **Kritiek laag:** meer dan één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen

Als kritieke items adviseren ze de items 2, 4, 7, 9, 11, 13 en 15, maar ze geven expliciet aan dat dit een advies is en dat het aan kwaliteitsbeoordelaars is om te bepalen welke items in een bepaalde situatie het meest belangrijk zijn. Voor deze uitgangsvraag binnen de Ergotherapie richtlijn Hersenletsel, waarvoor we de resultaten uit de systematische reviews overnemen, hebben wij gemeend dat met name de items 4, 8, 9, 11 en 15 van belang zijn.

Details AMSTAR 2-beoordelingen voor de ingesloten reviews

Author, publication year: Oh 2022		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	In comparison to usual care provided by healthcare institutions, placebos, or no-treatments, what is the effectiveness of self-management interventions that cover action-taking for community-dwelling adult stroke survivors on improving health-related outcomes (self-efficacy, HRQoL, BADL, IADL, and depression)
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	No	Review stated that they had an a priori protocol, however, do not refer to a registration database or a publication.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Explanation for only RCT's is not explicitly given, but it is clear that the RCT design is best suited for the reviews' question.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	Study setting not clearly reported for each primary study, but in general all study details are adequately described.
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane Risk of Bias tool.
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	Not part of data-extraction or results.
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	None of the primary studies had low risk of bias. Review did not do any sensitivity analyses on studies with lower risk compared to those with higher risk.
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	Used the GRADE approach, taking into account RoB.
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	No	This was not possible since there were too little primary studies for each outcome to properly assess publication bias statistically.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	Authors declared no conflicting interests. Funding from Business Finland (government agency).

Author, publication year: Pedersen 2020		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	Objective: to determine the efficacy of self-management interventions for people with stroke over the age of 65 in relation to psychosocial outcomes. Comparator and outcomes are further specified in methods of the review.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	Review was registered in PROSPERO . Small note that the date of registration does not correspond with the dates reported, review may have been registered after submission.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Explanation for only RCT's is not explicitly given, but it is clear that the RCT design is best suited for the reviews' question.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	Excluded studies with reasons were referred in the text.
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Partial yes	No detailed information reported on the intervention duration, intensity, providers of the intervention and the study setting. For some studies these elements are reported in text, however, not for all.
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane Risk of Bias 2 tool.
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	No meta-analysis	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	No meta-analysis	
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	None of the primary studies were considered low risk of bias. Review does not provide pooled estimates due to heterogeneity and discusses the implications of high risk of bias on the results: cautious interpretation.
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	Due to heterogeneity, results were not pooled and presented narratively.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	No meta-analysis	
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	Authors declared no conflicting interests. Funding from Velux Foundation.

Author, publication year: Zhou 2022		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	Objective: the aim of this study was to identify the effectiveness of self-management programs on the improvement of social participation among stroke survivors.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	No	
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Elaboration on eligibility criteria was provided.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	Search in seven databases, provided search strategy and information. No extra information on searching in reference lists, trial registries, content experts, grey literature, and no

		statement that search was completed within 24 months of the review.
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	A clear and elaborate table of characteristics is provided for both RCT's as non-randomized studies.
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane Risk of Bias 2 tool.
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	No	Both medium and high-quality studies were included in the meta-analysis. Nothing reported on the potential impact of bias.
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	Impact of study design and sample size was discussed.
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	Heterogeneity was stressed out and discussed.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	No	Due to the number of studies included in meta-analysis fewer than 10, the assessment of publication bias was not conducted in view of the low test power.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and publication of this article.

2.6 GRADE beoordeling

Vraagstelling: Zelfmanagement versus gebruikelijke zorg / geen actieve interventie voor mensen met hersenletsel

Literatuur: Oh 2022; Pedersen 2020; Zhou 2022

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
Zelfmanagement									
2 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^b	niet gevonden	<ul style="list-style-type: none"> Eén RCT (n=129) vond een statistisch significante verbetering van een zelfmanagement interventie op verwachtings- en gedragsscores (MD's van 9,74 en 8,63 punten op respectievelijk de Stroke Self-Management Outcome Expectation Scale (SSMOES; 28 items) en de Stroke Self-Management Behaviors Performance Scale (SSMBPS; 11 items)) in vergelijking met standaardzorg bij mensen na een cva. Eén RCT (n=210) vond bij mensen die een cva hadden doorgemaakt verbeteringen in het omgaan met cognitieve symptomen en communicatie met zorgprofessionals op verschillende tijdstippen na de interventie. 	⊕⊕○○ Laag	

Zelfeffectiviteit (self-efficacy)

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
12 ^{1,2,c}	gerandomiseerde trials	ernstig ^d	niet ernstig	ernstig ^e	niet ernstig	niet gevonden	<ul style="list-style-type: none"> Meta-analyse (7 RCT's; n=676) resulteerde in een gepoold SMD van 0,29 (95% -BI: 0,07 tot 0,52); dat wil zeggen een gunstig effect van zelfmanagementinterventies met een 'action-taking' component op self-efficacy van mensen die een cva hadden doorgemaakt. Vijf andere RCT's werden niet in de meta-analyse opgenomen. Drie van deze RCT's vonden een significant verschil in het voordeel van de interventiegroep t.o.v. de controlegroep. Een vierde RCT vond geen effect van de interventie en de vijfde rapporteerde in de publicatie uiteindelijk geen bevindingen voor deze uitkomst. 	⊕⊕○○ Laag	

Algemene dagelijkse levensverrichtingen

5 ^{2,c}	gerandomiseerde trials	ernstig ^f	niet ernstig	ernstig ^e	niet ernstig	niet gevonden	Meta-analyse (n=670) resulteerde in een gepoold SMD van 0,31 (95%-BI: 0,16 tot 0,46); dat wil zeggen een positief effect van zelfmanagementinterventies op <i>basale algemene dagelijkse levensverrichtingen (BADL)</i> bij mensen die een cva doorgemaakt hadden. Er was geen sprake van heterogeniteit ($I^2=0\%$).	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	--------------	---------------	---	--------------	--

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
6 ^{2,c}	gerandomiseerde trials	ernstig ^g	niet ernstig	ernstig ^e	niet ernstig	niet gevonden	Meta-analyse (n=596) resulteerde in een gepoold SMD van 0,21 (95%-BI -0,03 tot 0,45); dat wil zeggen dat er geen significant effect werd gezien van zelfmanagementinterventies op het verbeteren van <i>instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL)</i> van mensen die een cva doorgemaakt hadden. Er was sprake van enige heterogeniteit (I ² =42%), die verklaard werd door geografische locatie (subgroepanalyse: Aziatische vs. Kaukasische studies).	⊕⊕○○ Laag	
1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^h	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ⁱ	niet gevonden	Eén RCT (n=40) vond bij mensen die een cva hadden doorgemaakt geen significante verschillen in <i>algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)</i> gemeten met een subschaal van de Stroke Impact Scale (combinatie van basale en instrumentele ADL) tussen zelfmanagementinterventie- en de controlegroep.	⊕○○○ Zeer laag	

(Sociale) participatie

5 ³	gerandomiseerde trials	ernstig ^j	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig ^k	niet gevonden	Meta-analyse (n=287) resulteerde in een gepoold SMD van 0,08 (95%-BI: -0,23 tot 0,40); dat wil zeggen dat er geen verschil in het effect op sociale participatie werd gezien tussen zelfmanagement- en controle-interventies bij mensen die een cva hadden doorgemaakt.	⊕⊕⊕○ Redelijk	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	------------------	--

Kwaliteit van leven

14 ^{1,2,c}	gerandomiseerde trials	ernstig ^l	niet ernstig	ernstig ^e	niet ernstig	niet gevonden	<ul style="list-style-type: none"> • Meta-analyse (7 studies; n=752) resulteerde in een gepoold SMD van 0,14 (95%-BI: -0,01 tot 0,30), wat betekent dat er t.o.v. de controlegroepen geen statistisch significant effect van zelfmanagementinterventies op het verbeteren van kwaliteit van leven werd gezien bij mensen die een cva hadden doorgemaakt. Er was geen sprake van heterogeniteit (I²=8%). • Zeven RCT's werden niet in een meta-analyse opgenomen. Twee daarvan vonden enige significante effecten op kwaliteit van leven van zelfmanagementinterventies in vergelijking met de controlegroepen bij mensen die een cva hadden doorgemaakt: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 RCT (n=96) rapporteerde een effectgrootte (MD?) van 0,52 (90%-BI: 0,12 tot 0,91) op drie maanden follow-up op de Stroke Adapted 30-item Sickness Impact Profile. ○ 1 RCT (n=100) rapporteerde significante verbeteringen op het sociaal domein in de subschalen familierollen, zelfzorg en werkproductiviteit, maar niet op de subschaal sociale rollen of op de fysieke en emotionele domeinen 9 maanden sinds het cva. Deze verbeteringen waren niet meer aanwezig 12 maanden sinds het cva. <p>Drie RCT's (n=798) vonden geen significant verschil tussen interventie- en controlegroepen en twee andere studies (n=388) rapporteerden uiteindelijk geen resultaten voor kwaliteit van leven in de publicatie.</p>	⊕⊕○○ Laag	
---------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	--------------	---------------	---	--------------	--

BI: Betrouwbaarheidsinterval; cva: cerebrovasculair accident; MD: *mean difference* (gemiddeld verschil), SMD: *standardized mean difference* (gestandaardiseerd gemiddeld verschil), RCT: *randomized controlled trial* (gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek)

Explanations

- a. Grote kans op vertekening in alle RCT's.
- b. Studiepopulatie in totaal n<400; onvoldoende kwantificering van het resultaat.
- c. De GRADE-beoordeling (certainty assessment) is gebaseerd op de meta-analyse en werd overgenomen zoals door de reviewauteurs gerapporteerd.
- d. Kans op vertekening door inadequate blinding in alle studies.
- e. De zelfmanagementprogramma's verschilden inhoudelijk van elkaar.
- f. Kans op vertekening vanwege ontbreken van blinding van deelnemers en personeel in alle RCT's en mogelijk selectieve rapportage in drie van de vijf RCT's.
- g. Inadequate allocation concealment in drie van de zes studies, daarnaast kans op vertekening vanwege het ontbreken van blinding van deelnemers en personeel in alle zes de RCT's.
- h. 1 RCT met grote kans op vertekening.
- i. Studiepopulatie n=40; resultaten niet gekwantificeerd.
- j. Tegenstrijdigheden in de beoordeling van kans op vertekening door de systematische review auteurs: voor alle RCT's wordt aangegeven dat er geen blinding van deelnemers was en wel blinding van effectbeoordelaars. Echter, participatie werd veelal gescoord door de deelnemers zelf, die dus niet geblindeerd waren.
- k. Ook al is totale aantal deelnemers <400 (vuistregel GRADE), toch niet afgewaardeerd vanwege relatief smalle betrouwbaarheidsinterval.
- l. Kans op vertekening door inadequate allocation concealment in vijf van de zeven RCT's en inadequate methoden voor blinding van deelnemers en personeel in zes van de zeven RCT's.

Referenties

1. Pedersen 2020
2. Oh 2022
3. Zhou 2022

2.7 Summary of findings table

Samenvatting resultaten:

Zelfmanagement versus gebruikelijke zorg / geen actieve interventie voor mensen met hersenletsel

Patiënten of populatie: mensen met hersenletsel
Interventie: zelfmanagement
Controle: gebruikelijke zorg / geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Zelfmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Eén RCT (n=129) vond een statistisch significante verbetering van een zelfmanagement interventie op verwachtings- en gedragsscores (MD's van 9,74 en 8,63 punten op respectievelijk de Stroke Self-Management Outcome Expectation Scale (SSMOES; 28 items) en de Stroke Self-Management Behaviors Performance Scale (SSMBPS; 11 items)) in vergelijking met standaardzorg bij mensen na een cva. Eén RCT (n=210) vond bij mensen die een cva hadden doorgemaakt verbeteringen in het omgaan met cognitieve symptomen en communicatie met zorgprofessionals op verschillende tijdstippen na de interventie. 	(2 RCT's) ¹	⊕⊕○○ Laag ^{a,b}
Zelfeffectiviteit (self-efficacy)	<ul style="list-style-type: none"> Meta-analyse (7 RCT's; n=676) resulteerde in een gepoold SMD van 0,29 (95% -BI: 0,07 tot 0,52); dat wil zeggen een gunstig effect van zelfmanagementinterventies met een 'action-taking' component op self-efficacy van mensen die een cva hadden doorgemaakt. Vijf andere RCT's werden niet in de meta-analyse opgenomen. Drie van deze RCT's vonden een significant verschil in het voordeel van de interventiegroep t.o.v. de controlegroep. Een vierde RCT vond geen effect van de interventie en de vijfde rapporteerde in de publicatie uiteindelijk geen bevindingen voor deze uitkomst. 	(12 RCT's) ^{1,2,c}	⊕⊕○○ Laag ^{d,e}
Algemene dagelijkse levensverrichtingen	<p>Meta-analyse (n=670) resulteerde in een gepoold SMD van 0,31 (95%-BI: 0,16 tot 0,46); dat wil zeggen een positief effect van zelfmanagementinterventies op <i>basale algemene dagelijkse levensverrichtingen (BADL)</i> bij mensen die een cva doorgemaakt hadden. Er was geen sprake van heterogeniteit (I²=0%).</p>	(5 RCT's) ^{2,c}	⊕⊕○○ Laag ^{e,f}

2.7 Summary of findings table

Samenvatting resultaten:

Zelfmanagement versus gebruikelijke zorg / geen actieve interventie voor mensen met hersenletsel

Patiënten of populatie: mensen met hersenletsel
Interventie: zelfmanagement
Controle: gebruikelijke zorg / geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
	<p>Meta-analyse (n=596) resulteerde in een gepoold SMD van 0,21 (95%-BI -0,03 tot 0,45); dat wil zeggen dat er geen significant effect werd gezien van zelfmanagementinterventies op het verbeteren van <i>instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL)</i> van mensen die een cva doorgemaakt hadden. Er was sprake van enige heterogeniteit (I²=42%), die verklaard werd door geografische locatie (subgroepanalyse: Aziatische vs. Kaukasische studies).</p>	(6 RCT's) ^{2,c}	⊕⊕○○ Laag ^{e,g}
	<p>Eén RCT (n=40) vond bij mensen die een cva hadden doorgemaakt geen significante verschillen in <i>algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)</i> gemeten met een subschaal van de Stroke Impact Scale (combinatie van basale en instrumentele ADL) tussen zelfmanagementinterventie- en de controlegroep.</p>	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{h,i}
(Sociale) participatie	<p>Meta-analyse (n=287) resulteerde in een gepoold SMD van 0,08 (95%-BI: -0,23 tot 0,40); dat wil zeggen dat er geen verschil in het effect op sociale participatie werd gezien tussen zelfmanagement- en controleinterventies bij mensen die een cva hadden doorgemaakt.</p>	(5 RCT's) ³	⊕⊕⊕○ Redelijk ^{j,k}

2.7 Summary of findings table

Samenvatting resultaten:

Zelfmanagement versus gebruikelijke zorg / geen actieve interventie voor mensen met hersenletsel

Patiënten of populatie: mensen met hersenletsel
Interventie: zelfmanagement
Controle: gebruikelijke zorg / geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Kwaliteit van leven	<ul style="list-style-type: none"> Meta-analyse (7 studies; n=752) resulteerde in een gepoold SMD van 0,14 (95%-BI: -0,01 tot 0,30,), wat betekent dat er t.o.v. de controlegroepen geen statistisch significant effect van zelfmanagementinterventies op het verbeteren van kwaliteit van leven werd gezien bij mensen die een cva hadden doorgemaakt. Er was geen sprake van heterogeniteit ($I^2=8\%$). Zeven RCT's werden niet in een meta-analyse opgenomen. Twee daarvan vonden enige significante effecten op kwaliteit van leven van zelfmanagementinterventies in vergelijking met de controlegroepen bij mensen die een cva hadden doorgemaakt: <ul style="list-style-type: none"> 1 RCT (n=96) rapporteerde een effectgrootte (MD?) van 0,52 (90%-BI: 0,12 tot 0,91) op drie maanden follow-up op de Stroke Adapted 30-item Sickness Impact Profile. 1 RCT (n=100) rapporteerde significante verbeteringen op het sociaal domein in de subschalen familierollen, zelfzorg en werkproductiviteit, maar niet op de subschaal sociale rollen of op de fysieke en emotionele domeinen 9 maanden sinds het cva. Deze verbeteringen waren niet meer aanwezig 12 maanden sinds het cva. <p>Drie RCT's (n=798) vonden geen significant verschil tussen interventie- en controlegroepen en twee andere studies (n=388) rapporteerden uiteindelijk geen resultaten voor kwaliteit van leven in de publicatie.</p>	(14 RCT's) ^{1,2,c}	⊕⊕○○ Laag ^{e,l}

BI: Betrouwbaarheidsinterval; cva: cerebrovasculair accident; MD: *mean difference* (gemiddeld verschil), SMD: *standardized mean difference* (gestandaardiseerd gemiddeld verschil), RCT: *randomized controlled trial* (gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek)

Explanations

- Grote kans op vertekening in alle RCT's.
- Studiepopulatie in totaal n<400; onvoldoende kwantificering van het resultaat.
- De GRADE-beoordeling (certainty assessment) is gebaseerd op de meta-analyse en werd overgenomen zoals door de reviewauteurs gerapporteerd.

- d. Kans op vertekening door inadequate blinding in alle studies.
- e. De zelfmanagementprogramma's verschilden inhoudelijk van elkaar.
- f. Kans op vertekening vanwege ontbreken van blinding van deelnemers en personeel in alle RCT's en mogelijk selectieve rapportage in drie van de vijf RCT's.
- g. Inadequate allocation concealment in drie van de zes studies, daarnaast kans op vertekening vanwege het ontbreken van blinding van deelnemers en personeel in alle zes de RCT's.
- h. 1 RCT met grote kans op vertekening.
- i. Studiepopulatie n=40; resultaten niet gekwantificeerd.
- j. Tegenstrijdigheden in de beoordeling van kans op vertekening door de systematische review auteurs: voor alle RCT's wordt aangegeven dat er geen blinding van deelnemers was en wel blinding van effectbeoordelaars. Echter, participatie werd veelal gescoord door de deelnemers zelf, die dus niet geblindeerd waren.
- k. Ook al is totale aantal deelnemers <400 (vuistregel GRADE), toch niet afgewaardeerd vanwege relatief smalle betrouwbaarheidsinterval.
- l. Kans op vertekening door inadequate allocation concealment in vijf van de zeven RCT's en inadequate methoden voor blinding van deelnemers en personeel in zes van de zeven RCT's.

Referenties

1. Pedersen 2020
2. Oh 2022
3. Zhou 2022

3. Bijlagen bij module 3.2 'Interventies om balans in het dagelijks handelen te bevorderen'

3.1 Zoekverantwoording

Zoekverantwoording systematische reviews

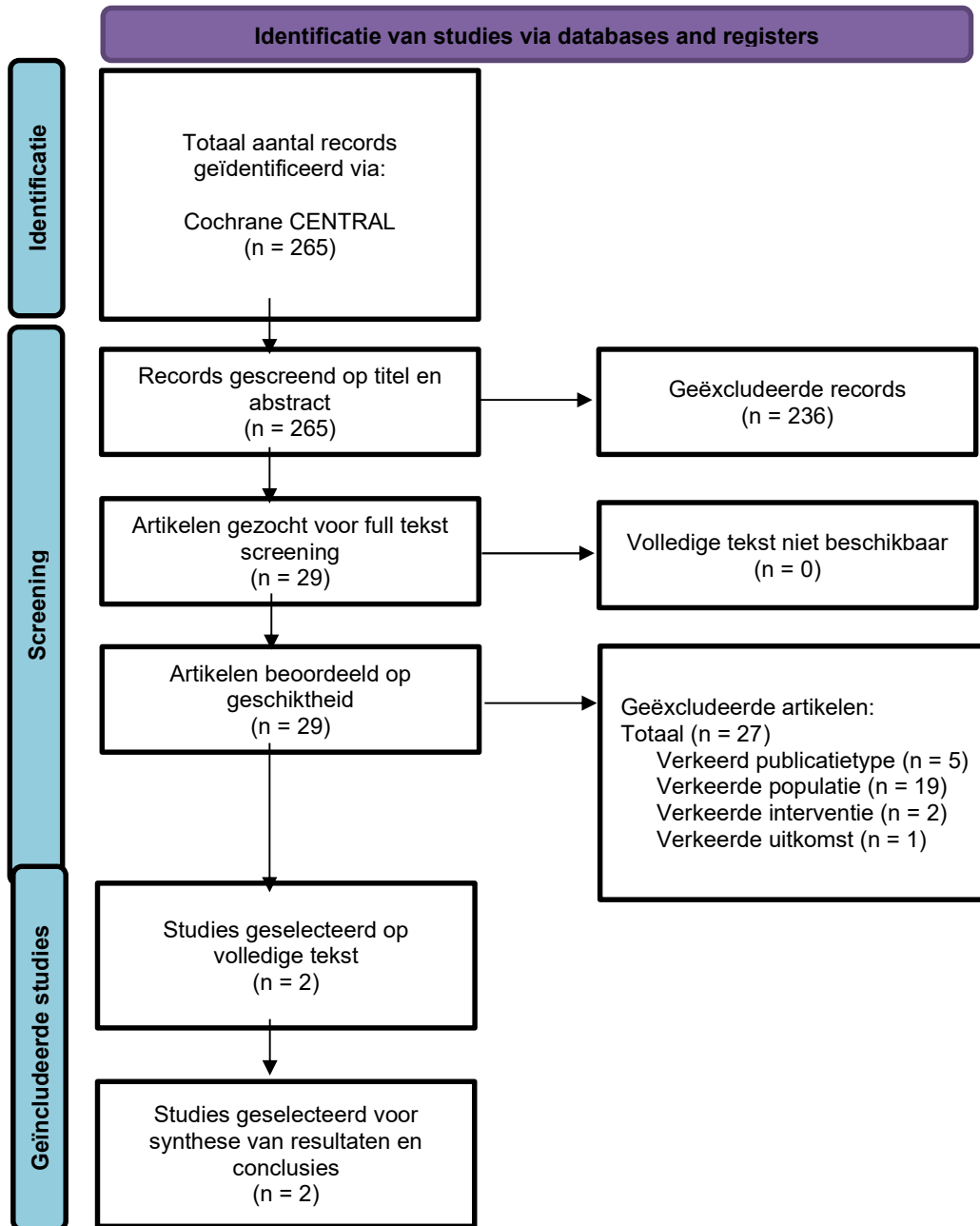
De zoekverantwoording voor de brede zoekactie naar systematische reviews staat vermeld in bijlage 1.1. Het bijbehorende stroomdiagram staat vermeld in bijlage 1.2. De exclusietabel is opgenomen in bijlage 1.3.

Zoekverantwoording primaire studies

Onderzoeksvraag	Welke interventies kan een ergotherapeut inzetten om personen met hersenletsel te behandelen gericht op het domein balans in het dagelijks handelen?	
Zoekdatum	13-09-2023	
Database (aantal hits)	Cochrane CENTRAL (265)	
Zoektermen:		
ID	Search	Hits
#1	[mh ^"cerebrovascular disorders"] OR [mh "basal ganglia cerebrovascular disease"] OR [mh "brain ischemia"] OR [mh "carotid artery diseases"] OR [mh "cerebrovascular trauma"] OR [mh "intracranial arterial diseases"] OR [mh "intracranial arteriovenous malformations"] OR [mh "intracranial embolism and thrombosis"] OR [mh "intracranial hemorrhages"] OR [mh ^stroke] OR [mh "brain infarction"] OR [mh ^"stroke, lacunar"] OR [mh ^"vasospasm, intracranial"] OR [mh ^"vertebral artery dissection"] OR [mh "hypoxia, brain"] OR (stroke?:ti,ab OR "post stroke":ti,ab OR poststroke:ti,ab OR post-stroke:ti,ab OR apoplex?:ti,ab OR ("cerebral" NEXT vasc?):ti,ab OR cerebrovasc?:ti,ab OR cva:ti,ab OR SAH:ti,ab) OR ((brain:ti,ab OR cerebr?:ti,ab OR cerebell?:ti,ab OR vertebrobasil?:ti,ab OR hemispher?:ti,ab OR intracran?:ti,ab OR intracerebral:ti,ab OR infratentorial:ti,ab OR supratentorial:ti,ab OR ("middle" NEXT cerebr?):ti,ab OR mca?:ti,ab OR "anterior circulation":ti,ab OR "basilar artery":ti,ab OR "vertebral artery":ti,ab) NEAR/5 (isch?emi?:ti,ab OR infarct?:ti,ab OR thrombo?:ti,ab OR emboli?:ti,ab OR occlus?:ti,ab OR hypoxi?:ti,ab)) OR ((brain?:ti,ab OR cerebr?:ti,ab OR cerebell?:ti,ab OR intracerebral:ti,ab OR intracran?:ti,ab OR parenchymal:ti,ab OR intraparenchymal:ti,ab OR intraventricular:ti,ab OR infratentorial:ti,ab OR supratentorial:ti,ab OR ("basal" NEXT gangli?):ti,ab OR putaminal:ti,ab OR putamen:ti,ab OR "posterior fossa":ti,ab OR hemispher?:ti,ab OR subarachnoid:ti,ab) NEAR/5 (h?emorrhag?:ti,ab OR h?ematoma?:ti,ab OR bleed?:ti,ab)) OR ([mh hemiplegia] OR [mh paresis] OR [mh aphasia] OR [mh "gait disorders, neurologic"]) OR (hemipar?:ti,ab OR hemipleg?:ti,ab OR paresis:ti,ab OR paretic:ti,ab OR aphasi?:ti,ab OR dysphasi?:ti,ab) OR ([mh "brain damage, chronic"] OR [mh ^"brain injuries"] OR [mh "brain concussion"] OR [mh "brain hemorrhage, traumatic"] OR [mh ^"brain injury, chronic"] OR [mh ^"diffuse axonal injury"]) OR ([mh ^"craniocerebral trauma"] OR [mh "head injuries, closed"] OR [mh "intracranial hemorrhage, traumatic"]) OR ([mh "brain abscess"] OR [mh "central nervous system infections"] OR [mh encephalitis] OR [mh meningitis]) OR (encephalitis:ti,ab OR meningitis:ti,ab OR ("head" NEXT injur?):ti,ab)	84550
#2	(pacing:ti,ab,kw OR ((graded:ti,ab,kw OR mini:ti,ab,kw) NEAR/3 activity:ti,ab,kw) OR "Acceptance commitment therapy":ti,ab,kw OR "Balancing Everyday Life":ti,ab,kw OR "Action Over Inertia":ti,ab,kw OR "Redesigning Daily Occupations":ti,ab,kw)	5343

#3	((occupational:ti,ab,kw OR life-style:ti,ab,kw OR life:ti,ab,kw OR work-life:ti,ab,kw OR "everyday activities":ti,ab,kw) NEAR/3 (balance:ti,ab,kw OR inbalance:ti,ab,kw OR performance:ti,ab,kw OR resilience:ti,ab,kw)) OR (energy:ti,ab,kw NEAR/3 (lack:ti,ab,kw OR management:ti,ab,kw OR conservation:ti,ab,kw)) OR (fatigue:ti,ab,kw NEAR/3 (managing:ti,ab,kw OR chronic:ti,ab,kw)))	5649
#4	((pacing:ti,ab,kw NEAR/3 (strateg*:ti,ab,kw OR techniq*:ti,ab,kw)) OR ((graded:ti,ab,kw OR mini:ti,ab,kw) NEAR/3 activity:ti,ab,kw) OR "Acceptance commitment therapy":ti,ab,kw OR "Balancing Everyday Life":ti,ab,kw OR "Action Over Inertia":ti,ab,kw OR "Redesigning Daily Occupations":ti,ab,kw)	519
#5	#2 OR #3 OR #4	10904
#6	#1 AND #5 with Publication Year from 2013 to 2023, in Trials	571
#7	conference:pt	226442
#8	(trialssearch OR clinicaltrials):so	479179
#9	#7 OR #8	705621
#10	#6 NOT #9	265

3.2 Stroomdiagram primaire studies



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

3.3 Exclusietabel

Exclusietabel op basis van volledige artikel van de primaire studies

Auteur en jaartal	Redenen van exclusie
Adamit 2021	Verkeerde populatie
Ahn 2017	Verkeerde populatie
Ahn 2019	Verkeerde populatie
Dawson 2022	Verkeerde populatie
Dawson 2013 – “Managing...”	Verkeerd publicatietype
Dawson 2013 – “Occupation...”	Verkeerde populatie
Eriksson 2022	Verkeerd publicatietype
Han 2020	Verkeerde populatie
Hassani Mehraban 2022	Verkeerde populatie
He 2020	Verkeerde populatie
Kessler 2017	Verkeerde populatie
Kessler 2018	Verkeerde populatie
Kim 2015	Verkeerde interventie
Long 2020	Verkeerde populatie
McEwen 2015	Verkeerde populatie
Mehdizadeh 2017	Verkeerde populatie
NCT05162781	Verkeerd publicatietype
Poulin 2017	Verkeerde populatie
Raya-Ruiz 2022	Verkeerd publicatietype
Sargénus Landahl 2021	Verkeerde populatie
Schmidt 2015	Verkeerde uitkomst
Serrada 2022	Verkeerde populatie
Skubik-Peplaski 2017	Verkeerde populatie
Somerville 2019	Verkeerd publicatietype
Wolf 2016	Verkeerde populatie
Young 2021	Verkeerde interventie
Zhang 2022	Verkeerde populatie

1. Adamit T, Shames J, Rand D. Effectiveness of the Functional and Cognitive Occupational Therapy (FaCoT) Intervention for Improving Daily Functioning and Participation of Individuals with Mild Stroke: a Randomized Controlled Trial. 2021;18(15).
2. Ahn SN. Effectiveness of occupation-based interventions on performance's quality for hemiparetic stroke in community-dwelling: a randomized clinical trial study. 2019;44(2):275-82.
3. Ahn SN, Yoo EY, Jung MY, Park HY, Lee JY, Choi YI. Comparison of Cognitive Orientation to daily Occupational Performance and conventional occupational therapy on occupational performance in individuals with stroke: a randomized controlled trial. 2017;40(3):285-92.
4. Dawson DR, Anderson ND, Binns M, Bar Y, Chui A, Gill N, et al. Strategy-training post-stroke via tele-rehabilitation: a pilot randomized controlled trial. 2022:1-10.
5. Dawson DR, Anderson ND, Binns MA, Bottari C, Damianakis T, Hunt A, et al. Managing executive dysfunction following acquired brain injury and stroke using an ecologically valid rehabilitation approach: a study protocol for a randomized, controlled trial. 2013;14:306.
6. Dawson DR, Binns MA, Hunt A, Lemsky C, Polatajko HJ. Occupation-based strategy training for adults with traumatic brain injury: a pilot study. 2013;94(10):1959-63.
7. Eriksson G, Tistad M, Elf M, Fors U, von Koch L, Ytterberg C, et al. Study protocol of a non-randomised controlled trial evaluating the effectiveness of the F@ce 2.0 programme: a person-centred, ICT-supported and interdisciplinary rehabilitation intervention after stroke. 2022;12(8):e058748.
8. Han DS, Chuang PW, Chiu EC. Effect of home-based reablement program on improving activities of daily living for patients with stroke: a pilot study. 2020;99(49):e23512.
9. Hassani Mehraban A, Fallahzadeh Abarghuei A, Lajevardi L, Shamili A. The Effect of ICF-Core Set-Based Occupational Therapy Interventions on the Function and Satisfaction of Individuals with Chronic Stroke: a Randomized Clinical Trial. 2022:1-19.

10. He X, Zhu Y, Peng X. Feasibility study of collaborative care interventions for stroke patients. 2020;13(10):7691-9.
11. Kessler D, Egan M, Dubouloz CJ, McEwen S, Graham FP. Occupational Performance Coaching for Stroke Survivors: a Pilot Randomized Controlled Trial. 2017;71(3):7103190020p1-p7.
12. Kessler D, Egan MY, Dubouloz C, McEwen S, Graham FP. Occupational performance coaching for stroke survivors (OPC-Stroke): understanding of mechanisms of actions. 2018;81(6):326-37.
13. Kim H, Kim YL, Lee SM. Effects of therapeutic Tai Chi on balance, gait, and quality of life in chronic stroke patients. 2015;38(2):156-61.
14. Long Y, Ouyang RG, Zhang JQ. Effects of virtual reality training on occupational performance and self-efficacy of patients with stroke: a randomized controlled trial. 2020;17(1):150.
15. McEwen S, Polatajko H, Baum C, Rios J, Cirone D, Doherty M, et al. Combined Cognitive-Strategy and Task-Specific Training Improve Transfer to Untrained Activities in Subacute Stroke. 2015;29(6):526-36.
16. Mehdizadeh M, Mehraban AH, Zahediannasab R. The effect of group-based occupational therapy on performance and satisfaction of stroke survivors: pilot trail, neuro-occupational view. 2017;8(1):69-76.
17. Nct. Transferring Speed of Processing Gains to Everyday Cognitive Tasks After Stroke.
18. Poulin V, Korner-Bitensky N, Bherer L, Lussier M, Dawson DR. Comparison of two cognitive interventions for adults experiencing executive dysfunction post-stroke: a pilot study. 2017;39(1):1-13.
19. Raya-Ruiz MA, Rodríguez-Bailón M, Castaño-Monsalve B, Vidaña-Moya L, Fernández-Solano AJ, Merchán-Baeza JA. Study protocol for a non-randomised controlled trial: community-based occupational therapy intervention on mental health for people with acquired brain injury (COT-MHABI). 2022;17(10):e0274193.
20. Sargénius Landahl K, Schult ML, Borg K, Bartfai A. Comparison of attention process training and activity-based attention training after acquired brain injury: a randomized controlled study. 2021;53(10):jrm00235.
21. Schmidt J, Fleming J, Ownsworth T, Lannin NA. Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. 2015;36(2):175-86.
22. Serrada I, Fryer C, Hordacre B, Hillier S. Can body awareness training improve recovery following stroke: a study to assess feasibility and preliminary efficacy. 2022;36(5):650-9.
23. Skubik-Peplaski C, Custer M, Powell E, Westgate Philip M, Sawaki L. Comparing Occupation-Based and Repetitive Task Practice Interventions for Optimal Stroke Recovery: a Pilot Randomized Trial. 2017;35(3):156-68.
24. Somerville E, Minor B, Keglovits M, Yan Y, Stark S. Effect of a Novel Transition Program on Disability After Stroke: a Trial Protocol. 2019;2(10):e1912356.
25. Wolf TJ, Polatajko H, Baum C, Rios J, Cirone D, Doherty M, et al. Combined Cognitive-Strategy and Task-Specific Training Affects Cognition and Upper-Extremity Function in Subacute Stroke: an Exploratory Randomized Controlled Trial. 2016;70(2):7002290010p1-p10.
26. Young HJ, Mehta T, Herman C, Baidwan NK, Lai B, Rimmer JH. The Effects of a Movement-to-Music (M2M) Intervention on Physical and Psychosocial Outcomes in People Poststroke: a Randomized Controlled Trial. 2021;3(4).
27. Zhang L, Yan Y, Sun Z, Ge X, Qin X, Lin KC. Coaching-Based Teleoccupational Guidance for Home-Based Stroke Survivors and Their Family Caregivers: study Protocol for a Superior Randomized Controlled Trial. 2022;2022:9123498.

3.4 Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies

Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde systematische reviews

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
Wu 2015 Systematische review en meta-analyse Zoekdatum: tot mei 2014 Geïncludeerd studies: 5 RCTs (371 deelnemers) Landen: China, Nederland, Nieuw-Zeeland, Verenigde Staten, Zweden	Volwassenen (18 jaar en ouder) met een klinische diagnose van beroerte (onafhankelijk van subtype) en vastgestelde vermoeidheid.	Niet-medicamenteuze interventies, zoals cognitieve gedragstherapie, educatie, begeleiding, of bewegingstherapie, voor de behandeling van vermoeidheid na een beroerte.	Een andere niet-medicamenteuze interventie voor de behandeling van vermoeidheid na een beroerte.	Hoog risico op vertekening door selectiebias en onbekende detectiebias.	Ernst van vermoeidheid - CIS-f - SOL-f	Eén studie (83 deelnemers) vond geen verschil in vermoeidheid tussen Cognitive and Graded Activity Training (COGRAT) en cognitieve therapie, zowel direct na de behandeling (CIS-f: MD 0,80, 95% BI -3,63 tot 5,23; SOL-f: MD -0,30, 95% BI -1,35 tot 0,75) als de 6 maanden follow up (CIS-f: MD -2,00, 95% BI -6,74 tot 2,74; SOL-f: MD -0,50, 95% BI -1,64 tot 0,64). GRADE-oordeel niet toegekend door de review auteurs.	Includeert ook RCTs over farmacologische interventies, deze zijn hier niet beschreven.
					Kwaliteit van leven - SA-SIP30	Eén studie (83 deelnemers) rapporteerde een significante reductie in de score op de SA-SIP30 ($p = 0.002$), maar ook voor deze uitkomst was het verschil tussen de COGRAT en cognitieve therapie niet significant ($p > 0.1$). GRADE-oordeel niet toegekend door de review auteurs.	
					ADL	Geen bewijs	
		Niet-medicamenteuze interventies, zoals cognitieve gedragstherapie, educatie, begeleiding, of bewegingstherapie, voor de behandeling van vermoeidheid na een beroerte.	Placebo, standaardzorg of wachtlijst	Alle studies hadden een hoog risico op vertekening, met name door selectiebias.	Ernst van vermoeidheid - FSS - MFS	Een meta-analyse van 2 studies (35 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was tussen de ernst van vermoeidheid na behandeling tussen een interventiegroep en een controlegroep (SMD: -0,68, 95% BI: -1,37 tot 0,02). GRADE: zeer laag.	
					Kwaliteit van leven - SF-36	Eén studie (19 deelnemers) die groepseducatie t.a.v. vermoeidheid vergeleek met generieke groepseducatie rapporteerde significante verbeteringen in het SF-36 sociaal functioneren domein voor beide groepen ($p = 0.03$) maar geen significant verschil tussen groepen ($p = 0.20$). Er waren geen significante verbeteringen in andere domeinen van de SF-36. GRADE-oordeel niet toegekend door de review auteurs.	
					ADL - Barthel Index - mRS	Eén studie (19 deelnemers) die groepseducatie t.a.v. vermoeidheid vergeleek met generieke groepseducatie rapporteerde geen verbeteringen in de Barthel Index of de mRS na de interventie en	

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
						er was geen verschil tussen de groepen. GRADE-oordeel niet toegekend door de review auteurs.	
	Volwassenen (18 jaar en ouder) met een klinische diagnose van beroerte (onafhankelijk van subtype)	Niet-medicamenteuze interventies, zoals cognitieve gedragstherapie, educatie, begeleiding, of bewegingstherapie, voor de preventie van vermoeidheid na een beroerte.		N.v.t.	Ernst van vermoeidheid Kwaliteit van leven ADL	Geen bewijs	
	Volwassenen (18 jaar en ouder) met een klinische diagnose van beroerte (onafhankelijk van subtype)	Niet-medicamenteuze interventies, zoals cognitieve gedragstherapie, educatie, begeleiding, of bewegingstherapie, met als primaire doel iets anders dan behandeling of preventie van vermoeidheid na een beroerte.		Hoog risico op vertekening door selectiebias, geen gebruik van 'intention-to-treat' analyse en onbekende detectiebias.	Ernst van vermoeidheid - energy/fatigue subdomein van de Medical Outcomes Study Kwaliteit van leven ADL	Eén studie (125 deelnemers) vond dat de toename van vermoeidheid in de interventiegroep 0,16 punten minder was (95% BI: -0,44 tot 0,12) dan in de controlegroep, maar het verschil was niet statistisch significant. GRADE: zeer laag. Niet gerapporteerd door de review auteurs Niet gerapporteerd door de review auteurs	

BI: betrouwbaarheidsinterval

CIS-f: Checklist Individual Strength-fatigue subscale

FFS: fatigue severity scale

MD: mean difference, gemiddeld verschil

MFS: mental fatigue scale

mRS: modified Ranking Scale

N.v.t.: niet van toepassing

RCT: randomized controlled trial, oftewel gerandomiseerd onderzoek

SA-SIP30: Stroke-Adapted Sickness Impact Profile-30

SF-36: short-form-36

SMD: standard mean difference, oftewel een gestandaardiseerd gemiddeld verschil

SOL-f: Self-Observation List-fatigue subscale

SSQoL: stroke specific quality of life

Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde primaire studies

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
<p>Silverberg 2022</p> <p>RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde proefpersonen: 73</p> <p>Setting: twee poliklinieken voor hersenletsel in Canada</p>	<p>Patiënten van 18-70 jaar oud die 1-12 maanden voor de studie mild traumatisch hersenletsel hebben opgelopen en hier nog steeds symptomen van ervaren.</p> <p>Gemiddelde leeftijd: 42,5 jaar Geslacht: 67% vrouw Educatie: 50% heeft een bachelor of hoger Ras/ethniciteit: 72% blank, 18% Aziatisch, 12% overig Weken sinds ongeval: 19,5 (±11) [PACING+] vs. 15,5 (±9) [GET]</p>	<p>PACING+ (operant condition-based pacing strategies plus mindfulness training):</p> <p>Twee sessies van 1 uur per week (een gesuperviseerd door een psycholoog, de ander met een ergotherapeut), via videobellen, gedurende 8 weken.</p> <p>PACING+ was gericht op het reguleren het activiteitsniveau van de patiënt om pieken en dalen te voorkomen. Strategieën die hieronder vielen waren activiteitquota's, het afwisselen van activiteiten en vooraf pauzes inplannen. PACING+ includeerde ook educatie over mindfulness principes, begeleide oefeningen en thuisoefeningen. Er was ook een korte assertieve communicatietraining om verzoeken te kunnen afslaan en om hulp te vragen.</p>	<p>GET (graded exposure therapy):</p> <p>Twee sessies van 1 uur per week (een gesuperviseerd door een psycholoog, de ander met een ergotherapeut), via videobellen, gedurende 8 weken.</p> <p>GET bestond uit geplande blootstelling aan cognitief intensieve oefeningen, fysieke inspanning of zintuiglijke stimulatie gedurende de sessies en als 'huiswerk'. Deze therapieën konden bestaan uit gewenning aan symptomen, centrale desensitatie en het uitdagen van ideeën van gevaar.</p>	<p>Na interventie (8 weken na start van de behandeling)</p>	<p>Behavioral Response to Illness Questionnaire (BRIQ) 'all-or-nothing behavior' subdomein</p> <p>Scores reiken van 0 t/m 24, waarbij een hogere waarde meer 'endurance behavior' aangeeft, oftewel een hogere neiging om door te gaan totdat het echt niet meer kan.</p>	<p>Meegenomen in de analyse: PACING+ groep: N = 29 GET groep: N = 30</p>	<p>Er was geen verschil in de afname van de BRIQ subscore tussen de PACING+ groep en de GET groep (MD = -1,99, 95% BI: -4,47 tot 0,48).</p>
<p>Wolf 2021</p> <p>RCT</p>	<p>Patiënten van 18 jaar en ouder die ten minste 1</p>	<p>COSTAR (cognitive oriented strategy</p>	<p>TST (task-specific training):</p>	<p>Na interventie (12 sessies)</p>	<p>Vermoeidheid: Patient-Reported Outcomes Measurement Information</p>	<p>COSTAR-groep: N = 12 Na interventie: 50,8 (±11,5)</p>	<p>Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: 0,2 (95% BI -0,5 tot 0,9)</p>

<p>Aantal geïncludeerde proefpersonen: 44</p> <p>Setting: ergotherapeutisch programma in Washington, Verenigde Staten.</p>	<p>maand geleden een ischemische beroerte hebben gehad met een NIHSS-score van 2-12, die alle revalidatie die geadviseerd was door de arts hadden afgerond, die op dit moment geen revalidatie kregen, en nog steeds onvervulde functionele doelen hadden.</p> <p>Gemiddelde leeftijd: 60,2 (±10,9) jaar Geslacht: 48% vrouw Educatie: 14,4 (±3,0) jaar Weken sinds beroerte: 73,3 (±84,6)</p>	<p>training augmented rehabilitation):</p> <p>Twaalf sessies (1-2 keer per week) van 45 minuten met een ergotherapeut, waarin de eerste twee sessies gebruikt werden voor het in kaart brengen van de problemen en doelen van de patiënt, sessies 3-11 voor het werken aan elk van deze doelen en sessie 12 voor het opnemen op video van het uitvoeren van de taken.</p> <p>COSTAR bestaat uit dezelfde principes als TST, maar dan aangevuld met metacognitieve strategieën. De twee unieke eigenschappen van COSTAR ten opzichte van TST zijn het gebruik van een cognitieve strategie en 'guided discovery'.</p>	<p>Twaalf sessies (1-2 keer per week) van 45 minuten met een ergotherapeut, waarin de eerste twee sessies gebruikt werden voor het in kaart brengen van de problemen en doelen van de patiënt, sessies 3-11 voor het werken aan elk van deze doelen en sessie 12 voor het opnemen op video van het uitvoeren van de taken.</p> <p>TST is gebaseerd op geïntegreerde modellen van motorische controle, motorisch leren en gedragswetenschappen die samen zorgen voor het verkrijgen van vaardigheden voor het uitvoeren van relevante- of betekenisvolle taken. Deze training is uitdagend, progressief en afgesteld op de individuele patiënt.</p>	<p>9 maanden na eind van de behandeling</p>	<p>System (PROMIS)-57 fatigue subdomein</p> <p>Een hogere score betekent meer vermoeidheid</p>	<p>Na 9 maanden: 53,4 (±12,4)</p> <p>TST-groep: N = 15</p> <p>Na interventie: 51,3 (±12,0)</p> <p>Na 9 maanden: 54,5 (±9,9)</p>	<p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: COSTAR: 0,1 (95% BI -0,6 tot 0,9)</p>
					<p>Participatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reintegration to Normal Living Index (RNLI) (MCID = 7) - PROMIS-57: satisfaction with participation - Stroke Impact Scale (SIS): participation - Activity Card Sort (ACS): low demand leisure - ACS: high demand leisure - ACS: social 	<p>COSTAR-groep: N = 12</p> <p>RNLI na interventie: 41,3 (±7,6)</p> <p>RNLI na 9 maanden: 42,0 (±9,5)</p> <p>PROMIS-57: satisfaction with participation na interventie: 47,4 (±9,0)</p> <p>PROMIS-57: satisfaction with participation na 9 maanden: 45,1 (±7,1)</p> <p>SIS: participation na interventie: 50,8 (±15,6)</p> <p>SIS: participation na 9 maanden: 48,1 (±14,5)</p> <p>ACS: low demand leisure na interventie: 12,4 (±4,3)</p> <p>ACS: low demand leisure na 9 maanden: 12,5 (±3,4)</p> <p>ACS: high demand leisure na interventie: 41,0 (±17,6)</p> <p>ACS: high demand leisure na 9 maanden: 35,7 (±20,6)</p> <p>ACS: social na interventie: 8,5 (±2,3)</p> <p>ACS: social na 9 maanden: 9,0 (±2,6)</p> <p>TST-groep: N = 15</p> <p>RNLI na interventie: 41,1 (±10,4)</p>	<p>RNLI: Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: -0,2 (95% BI -0,9 tot 0,5)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: 0,2 (95% BI -0,5 tot 1,0)</p> <p>PROMIS-57: satisfaction with participation: Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: 0,0 (95% BI -0,7 tot 0,7)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: 0,0 (95% BI -0,7 tot 0,8)</p> <p>SIS: participation: Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: -0,4 (95% BI: -1,1 tot 0,3)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: -0,2 (95% BI: -0,9 tot 0,6)</p> <p>ACS: low demand leisure: Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: -0,4 (95% BI -1,1 tot 0,3)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: 0,04 (95% BI niet gerapporteerd)</p> <p>ACS: high demand leisure:</p>

					<p>RNLI na 9 maanden: 38,1 (±10,5)</p> <p>PROMIS-57: satisfaction with participation na interventie: 42,7 (±12,5)</p> <p>PROMIS-57: satisfaction with participation na 9 maanden: 42,1 (±10,7)</p> <p>SIS: participation na interventie: 48,1 (±22,4)</p> <p>SIS: participation na 9 maanden: 45,7 (±23,0)</p> <p>ACS: low demand leisure na interventie: 9,9 (±3,7)</p> <p>ACS: low demand leisure na 9 maanden: 11,5 (4,4)</p> <p>ACS: high demand leisure na interventie: 55,4 (±48,8)</p> <p>ACS: high demand leisure na 9 maanden: 50,7 (±36,7)</p> <p>ACS: social na interventie: 8,1 (±3,2)</p> <p>ACS: social na 9 maanden: 8,8 (±3,4)</p>	<p>Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: 0,19 (95% BI niet gerapporteerd)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: -0,3 (95% BI -1,1 tot 0,4)</p> <p>ACS: social: Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: -0,5 (95% BI -1,2 tot 0,2)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: 0,1 (95% BI niet gerapporteerd)</p>
				<p>ADL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stroke Impact Scale (SIS): ADL (MCID = 5,9) - ACS: instrumental 	<p>COSTAR-groep: N = 12</p> <p>SIS ADL na interventie: 61,3 (±11,7)</p> <p>SIS ADL na 9 maanden: 55,2 (±13,1)</p> <p>ACS instrumental na interventie: 65,3 (±18,9)</p> <p>ACS instrumental na 9 maanden: 60,0 (±12,6)</p> <p>TST-groep: N = 15</p> <p>SIS - ADL na interventie: 57,3 (±14,9)</p>	<p>SIS ADL</p> <p>Effect size na de interventie van TST vs. COSTAR: 0,19 (95% BI niet gerapporteerd)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: 0 (95% BI -0,8 tot 0,7)</p> <p>ACS instrumental Effect size na interventie van TST vs. COSTAR: -0,5 (95% BI -1,2 tot 0,2)</p> <p>Effect size na 9 maanden van TST vs. COSTAR: -0,5 (95% BI -1,3 tot 0,3)</p>

						SIS – ADL na 9 maanden: 51,5 (±17,4) ACS instrumentaal na interventie: 55,4 (±25,0) ACS instrumentaal na 9 maanden: 53,3 (±28,2)	
--	--	--	--	--	--	---	--

ACS: Activity Card Sort

ADL: algemeen dagelijkse levensverrichtingen

BI: betrouwbaarheidsinterval

BRIQ: behavioral response to illness questionnaire

MCID: minimally clinically important difference, klinisch relevant verschil

MD: mean difference, oftewel gemiddeld verschil

NIHSS: national institutes of health stroke scale

PROMIS: patient-reported outcomes measurement information system

RCT: randomized controlled trial, oftewel gerandomiseerd onderzoek

RNLI: Reintegration to Normal Living Index

SIS: Stroke Impact Scale

3.5 Risk-of-biastabellen

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische review (AMSTAR 2)

	1. PICO componenten	2. A priori onderzoeksoptzet (protocol)	3. Toelichting op design geïncludeerde onderzoeken	4. Uitgebreide zoekstrategie	5. Selectie van artikelen door minimaal twee personen	6. Data-extractie door minimaal twee personen	7. Lijst van uitgesloten onderzoeken	8. Details van geïncludeerde onderzoeken	9. Adequate beoordeling van de kans op vertekening in geïncludeerde onderzoeken	10. Financierings-bronnen van geïncludeerde onderzoeken	11. Adequate methode om bevindingen te combineren	12. Inschatting potentiële impact van vertekening in geïncludeerde onderzoeken op resultaat met-analyse	13. Rekening gehouden met kans op vertekening bij interpretatie review-resultaten	14. Adequate toelichting op / discussie over heterogeniteit	15. Beoordeling van publicatiebias	16. Uitspraak over mogelijke belangenverstreveling	OVERALL oordeel*, waarbij de bij items 4, 8, 9, 11 en 15 als kritieke items zijn beschouwd
Wu 2015	+	+	+	+	+/-	-	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+/-	+	Hoog

+: voldoet; -: voldoet niet; +/-: voldoet gedeeltelijk

* De auteurs van AMSTAR 2 geven de volgende indeling voor een overall oordeel:

- **Hoog:** geen of één niet-kritieke tekortkoming
- **Redelijk:** meer dan één niet-kritieke tekortkoming
- **Laag:** één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen
- **Kritiek laag:** meer dan één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen

Als kritieke items adviseren ze de items 2, 4, 7, 9, 11, 13 en 15, maar ze geven expliciet aan dat dit een advies is en dat het aan kwaliteitsbeoordelaars is om te bepalen welke items in een bepaalde situatie het meest belangrijk zijn. Voor deze uitgangsvraag binnen de Ergotherapie richtlijn Hersenletsel, waarvoor we de resultaten uit de systematische reviews overnemen, hebben wij gemeend dat met name de items 4, 8, 9, 11 en 15 van belang zijn.

Author, publication year:		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	No explicit statement, but type of study follows research question.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Partial yes	For the first edition of the review, title- and abstract screening was performed by one author, full text screening by another author. The update does have study selection in duplicate.
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	No	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Partial yes	Only assesses allocation concealment, blinding of assessors and whether the study used an intention-to-treat analysis.
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Partial yes	They state that there are not enough studies to investigate publication bias with a funnel plot.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde RCT's (RoB2)

	1. Risk of bias arising from the randomization process	2. Risk of bias due to deviations from the intended interventions (effect of assignment to intervention)	3. Missing outcome data	4. Risk of bias in measurement of the outcome	5. Risk of bias in selection of the reported result	Overall risk of bias
Silverberg 2022	Low risk	Some concerns	Some concerns	Low risk	High risk	High risk
Wolf 2021	Low risk	High risk	High risk	Some concerns	Some concerns	High risk

Author, publication year: Silverberg 2022		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	Yes	Authors use REDCap, which has a randomization module.
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	Yes	Authors use REDCap, which conceals the allocation sequence from the research team.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	No	
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Yes	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Yes	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	Probably yes	Not all patients were adherent to treatment
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	No information	It is not clear what type of treatment the patients received that were not adherent to their assigned treatment
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	Yes	Percentages of non-adherent patients are similar between groups (69% vs. 74%)
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	No	6 patients were excluded from the analysis due to COVID-19 and 8 patients were excluded because they discontinued treatment and/or were lost to follow-up.
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	Probably no	Number of patients that is not analyzed is balanced between groups
Domain 2: Risk of bias judgement	Some concerns	Participants and providers were not blinded and there was no use of ITT-analysis.
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	No	8 out of 73 patients (11%) did not complete outcome assessment
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	No	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	Probably yes	Reasons can be related to treatment effect (e.g. too symptomatic, perceive treatment as unhelpful)
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	Probably no	Reasons are quite similar across groups
Domain 3: Risk of bias judgement	Some concerns	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	No	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	Probably no	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	Yes	Patients reported the outcome themselves
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	No	Patients were blinded to treatment outcomes
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	Probably yes	Clinical trial registration that was submitted before the study started
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	Probably yes	The registration only has 2 questionnaires as outcome, while the report has many more
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3. ... multiple eligible analyses of the data?	No information	
Domain 5: Risk of bias judgement	High	

Author, publication year: Wolf 2021		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	Yes	Random number generation in Microsoft Excel
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	Yes	"An administrative assistant created numbered opaque envelopes with treatment allocation; the principal investigator kept the envelopes..."
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	Probably no	Only moderate vs. moderately severe depression seems to have a skewed distribution
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Yes	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Yes	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	Yes	Attrition rates of 50% and 25%, and completion of 9.8 and 10.7 sessions out of 12 in the two groups, respectively
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	Probably yes	Some patients lost interest in the study, the other reasons for withdrawal or loss to follow-up are not clear
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	No	50% in one group, 25% in the other group
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	No	Complete case analysis
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	Yes	50% analyzed in one group, 25% in the other, reasons for dropout/withdrawal are unclear
Domain 2: Risk of bias judgement	High	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	No	39% loss to follow-up
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	No	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	Yes	Difference between arms, reasons unknown
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	Probably yes	
Domain 3: Risk of bias judgement	High	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	No	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	Probably no	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	Yes	Outcome assessors were not, but PROMIS is a patient-reported outcome, and the patients were not blinded
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	Probably yes	It is not stated that patients were blinded to treatment options
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	Probably no	It is not likely that patients reported their outcomes differently based on the treatment they received
Domain 4: Risk of bias judgement	Some concerns	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	No information	No mention of a protocol, trial registration or statistical analysis plan
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2 ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	No information	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	No information	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	

3.6 GRADE-profielen

Populatie post cva met vermoeidheidsklachten

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een cva met vastgestelde vermoeidheidsklachten

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Niet-medicamenteuze behandeling van vermoeidheid vs. placebo, standaardzorg of wachtlijst

Vermoeidheid

2 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig ^b	zeer ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies (35 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was tussen de ernst van vermoeidheid na behandeling tussen een interventiegroep en een controlegroep (SMD: -0,68, 95% BI: -1,37 tot 0,02). Eén studie vergeleek groepseducatie gericht op vermoeidheid met generieke groepseducatie (Clarke 2012) en de andere studie vergeleek stressverlagende mindfulness therapie met een wachtlijst (Johansson 2012b).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Omgaan met belastbaarheid

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Participatie

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Kwaliteit van leven

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^d	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Eén studie (19 deelnemers) die groepseducatie gericht op vermoeidheid vergeleek met generieke groepseducatie rapporteerde significante verbeteringen in het SF-36 sociaal functioneren domein voor beide groepen (p = 0.03) maar geen significant verschil tussen groepen (p = 0.20). Er waren geen significante verbeteringen in andere domeinen van de SF-36.	⊕○○○ Zeer laag	

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^d	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Eén studie (19 deelnemers) die groepseducatie gericht op vermoeidheid vergeleek met generieke groepseducatie rapporteerde geen verbeteringen in de Barthel Index of de mRS na de interventie en er was geen verschil tussen de groepen.	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Balans in het dagelijks handelen

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Niet-medicamenteuze behandeling van vermoeidheid vs. een andere niet-medicamenteuze behandeling gericht op vermoeidheid

Vermoeidheid

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^f	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Eén studie (83 deelnemers) vond geen verschil in vermoeidheid tussen COgnitive and GRaded Activity Training (COGRAT) en cognitieve therapie, zowel direct na de behandeling (CIS-f: MD 0,80, 95% BI -3,63 tot 5,23; SOL-f: MD -0,30, 95% BI -1,35 tot 0,75) als de 6 maanden follow up (CIS-f: MD -2,00, 95% BI -6,74 tot 2,74; SOL-f: MD -0,50, 95% BI -1,64 tot 0,64).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

Omgaan met belastbaarheid

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Participatie

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Kwaliteit van leven

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^f	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^g	niet gevonden	Eén studie (83 deelnemers) rapporteerde een significante reductie in de score op de SA-SIP30 ($p = 0.002$), maar het verschil tussen de COgnitive and GRaded Activity Training (COGRAT) en cognitieve therapie was niet significant ($p > 0.1$).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Balans in het dagelijks handelen

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

BI: betrouwbaarheidsinterval; CIS-f: Checklist Individual Strength-fatigue subscale; MD: mean difference (gemiddeld verschil); mRS: modified Ranking Scale; SA-SIP30: Stroke-Adapted Sickness Impact Profile-30; SF-36: short-form-36; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil); SOL-f: Self-Observation List-fatigue subscale

Explanations

- Alle studies hadden een hoog risico op vertekening, met name door selectiebias.
- Er worden twee zeer verschillende interventies en controlegroepen vergeleken door de twee studies. De review van Wu heeft hiervoor niet afgewaardeerd. Echter moet hier wel rekening gehouden worden in de interpretatie van het gepoolde resultaat.
- Twee trials met elk minder dan 20 deelnemers. Mogelijk hadden de studies te weinig power om verschillen te kunnen waarnemen, in plaats van dat er geen verschil is.
- Studie had een hoog risico op vertekening, met name door selectiebias.
- Enkele studie met zeer beperkt aantal deelnemers.
- Hoog risico op vertekening door selectiebias.
- Enkele studie met beperkt aantal deelnemers.

Referentie

- Wu 2015.

Populatie post cva zonder (vastgestelde) vermoeidheidsklachten

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een cva bij wie geen vermoeidheidsklachten zijn vastgesteld

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
Niet-medicamenteuze behandeling niet primair gericht op de behandeling of preventie van vermoeidheid vs. placebo, standaardzorg of wachtlijst									

Vermoeidheid

2 ^{1,2}	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	zeer ernstig ^b	ernstig ^c	niet gevonden	Eén studie (125 deelnemers) vond geen statistisch significant verschil in vermoeidheid tussen de groep die het Chronic Disease Self-Management Programma volgde en de controlegroep die op een wachtlijst stond (MD: -0,16. 95% BI: -0,44 tot 0,12). Een andere studie (44 deelnemers) vond geen statistisch significant verschil in vermoeidheid tussen de COSTAR-interventie en taak-specifieke training na de interventie (<i>effect size</i> : 0,2, 95% BI -0,5 tot 0,9) of 9 maanden na de interventie (<i>effect size</i> : 0,1, 95% BI -0,6 tot 0,9).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	----------------------	---------------	---	-------------------	--

Omgaan met belastbaarheid

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Participatie

1 ²	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	ernstig ^d	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Eén studie (44 deelnemers) rapporteerde geen statistisch significante verschillen tussen de COSTAR-interventie en taak-specifieke training na de interventie en 9 maanden na de interventie in participatie gemeten met de RNLI, PROMIS-57 <i>satisfaction with participation</i> , SIS- <i>participation</i> subdomein, ACS-subdomeinen <i>low demand leisure</i> , <i>high demand leisure</i> en <i>social</i> .	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

Kwaliteit van leven

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
-	-	-	-	-	-	-		-	

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten

1 ²	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	ernstig ^d	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Eén studie (44 deelnemers) rapporteerde geen statistisch significant verschil tussen de COSTAR-interventie en taak-specifieke training in ADL gemeten met de SIS ADL-subdomein of met de ACS <i>instrumental</i> subdomein na de interventie (SIS ADL: effect size: 0,19, 95% BI niet gerapporteerd; ACS <i>instrumental</i> : -0,5, 95% BI -1,2 tot 0,2). De studie rapporteerde ook geen statistisch significant verschil tussen de interventie en controlegroep 9 maanden na de interventie (SIS ADL: effect size 0, 95% BI -0,8 tot 0,7; ACS <i>instrumental</i> : effect size -0,5, 95% BI -1,3 tot 0,3).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

Balans in het dagelijks handelen

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

ACS: Activity Card Sort; ADL: algemeen dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; COSTAR: Cognitive Oriented Strategy Training Augmented Rehabilitation; MD: mean difference (gemiddeld verschil); mRS: modified Ranking Scale; PROMIS: patient-reported outcomes measurement information system; RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SIS: Stroke Impact Scale

Explanations

- Hoog risico op vertekening met name door selectiebias en onbekende detectiebias.
- De interventie van één studie was niet gericht op mensen na een beroerte, maar op chronische ziekten in het algemeen. Beide studies onderzochten interventies die niet primair gericht waren op het verminderen van vermoeidheid.
- Totaal aantal deelnemers is beperkt.
- De studie onderzocht interventies die niet primair gericht waren op het verminderen van vermoeidheid.
- Een enkele studie met zeer beperkt aantal deelnemers.

Referenties

- Wu 2015.
- Wolf 2021.

Populatie met traumatisch hersenletsel en vermoeidheidsklachten

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel en vermoeidheidsklachten

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
Vermoeidheid									
-	-	-	-	-	-	-		-	
Omgaan met belastbaarheid									
1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Eén studie (73 deelnemers) rapporteerde geen statistisch significant verschil in het omgaan met belastbaarheid gemeten met de BRIQ subdomein 'all or nothing behavior' tussen de PACING+ groep en graded exposure therapie (MD = -1,99, 95% BI: -4,47 tot 0,48).	⊕○○○ Zeer laag	
Participatie									
-	-	-	-	-	-	-		-	
Kwaliteit van leven									
-	-	-	-	-	-	-		-	
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten									
-	-	-	-	-	-	-		-	
Balans in het dagelijks handelen									
-	-	-	-	-	-	-		-	

BI: betrouwbaarheidsinterval; BRIQ: behavioral response to illness questionnaire; MD: mean difference (gemiddeld verschil)

Explanations

a. Enig risico op vertekening door uitval van deelnemers en hoog risico op selectie in gerapporteerde resultaten.

b. Enkele studie met beperkt aantal deelnemers.

Referentie

1.Silverberg 2022.

3.7 Summary of findings tabellen

Populatie post cva

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een cva en met vastgestelde vermoeidheidsklachten

Patiënten of populatie: mensen na een cva en vastgestelde vermoeidheidsklachten

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Niet-medicamenteuze behandeling van vermoeidheid vs. placebo, standaardzorg of wachtlijst			
Vermoeidheid	Een meta-analyse van 2 studies (35 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was tussen de ernst van vermoeidheid na behandeling tussen een interventiegroep en een controlegroep (SMD: -0,68, 95% BI: -1,37 tot 0,02). Eén studie vergeleek groepseducatie gericht op vermoeidheid met generieke groepseducatie (Clarke 2012) en de andere studie vergeleek stressverlagende mindfulness therapie met een wachtlijst (Johansson 2012b).	(2 RCTs) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,b,c}
Omgaan met belastbaarheid	Niet gemeten	-	-
Participatie	Niet gemeten	-	-
Kwaliteit van leven	Eén studie (19 deelnemers) die groepseducatie gericht op vermoeidheid vergeleek met generieke groepseducatie rapporteerde significante verbeteringen in het SF-36 sociaal functioneren domein voor beide groepen (p = 0.03) maar geen significant verschil tussen groepen (p = 0.20). Er waren geen significante verbeteringen in andere domeinen van de SF-36.	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{d,e}
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten	Eén studie (19 deelnemers) die groepseducatie gericht op vermoeidheid vergeleek met generieke groepseducatie rapporteerde geen verbeteringen in de Barthel Index of de mRS na de interventie en er was geen verschil tussen de groepen.	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{d,e}
Balans in het dagelijks handelen	Niet gemeten	-	-
Niet-medicamenteuze behandeling van vermoeidheid vs. een andere niet-medicamenteuze behandeling gericht op vermoeidheid			

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een cva en met vastgestelde vermoeidheidsklachten

Patiënten of populatie: mensen na een cva en vastgestelde vermoeidheidsklachten

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Vermoeidheid	Eén studie (83 deelnemers) vond geen verschil in vermoeidheid tussen COgnitive and GRaded Activity Training (COGRAT) en cognitieve therapie, zowel direct na de behandeling (CIS-f: MD 0,80, 95% BI -3,63 tot 5,23; SOL-f: MD -0,30, 95% BI -1,35 tot 0,75) als de 6 maanden follow up (CIS-f: MD -2,00, 95% BI -6,74 tot 2,74; SOL-f: MD -0,50, 95% BI -1,64 tot 0,64).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{e,f}
Omgaan met belastbaarheid	Niet gemeten	-	-
Participatie	Niet gemeten	-	-
Kwaliteit van leven	Eén studie (83 deelnemers) rapporteerde een significante reductie in de score op de SA-SIP30 (p = 0.002), maar het verschil tussen de COgnitive and GRaded Activity Training (COGRAT) en cognitieve therapie was niet significant (p > 0.1).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{f,g}
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten	Niet gemeten	-	-
Balans in het dagelijks handelen	Niet gemeten	-	-

BI: betrouwbaarheidsinterval; CIS-f: Checklist Individual Strength-fatigue subscale; cva: cerebrovasculair accident; MD: mean difference (gemiddeld verschil); mRS: modified Ranking Scale; SA-SIP30: Stroke-Adapted Sickness Impact Profile-30; SF-36: short-form-36; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil); SOL-f: Self-Observation List-fatigue subscale

Explanations

- Alle studies hadden een hoog risico op vertekening, met name door selectiebias.
- Er worden twee zeer verschillende interventies en controlegroepen vergeleken door de twee studies. De review van Wu heeft hiervoor niet afgewaardeerd. Echter moet hier wel rekening gehouden worden in de interpretatie van het gepoolde resultaat.
- Twee trials met elk minder dan 20 deelnemers. Mogelijk hadden de studies te weinig power om verschillen te kunnen waarnemen, in plaats van dat er geen verschil is.
- Studie had een hoog risico op vertekening, met name door selectiebias.
- Enkele studie met zeer beperkt aantal deelnemers.
- Hoog risico op vertekening door selectiebias.
- Enkele studie met beperkt aantal deelnemers.

Referentie

- Wu 2015.

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een cva bij wie geen vermoeidheidsklachten zijn vastgesteld

Patiënten of populatie: mensen na een cva waarbij geen vermoeidheidsklachten zijn vastgesteld

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
<i>Niet-medicamenteuze behandeling niet primair gericht op de behandeling of preventie van vermoeidheid vs. placebo, standaardzorg of wachtlijst</i>			
Vermoeidheid	Eén studie (125 deelnemers) vond geen statistisch significant verschil in vermoeidheid tussen de groep die het <i>Chronic Disease Self-Management</i> Programma volgde en de controlegroep die op een wachtlijst stond (MD: -0,16, 95% BI: -0,44 tot 0,12). Een andere studie (44 deelnemers) vond geen statistisch significant verschil in vermoeidheid tussen de COSTAR-interventie en taak-specifieke training na de interventie (effect size: 0,2, 95% BI -0,5 tot 0,9) of 9 maanden na de interventie (effect size: 0,1, 95% BI -0,6 tot 0,9).	(2 RCTs) ^{1,2}	⊕○○○ Zeer laag ^{a,b,c}
Omgaan met belastbaarheid	Niet gemeten	-	-
Participatie	Eén studie (44 deelnemers) rapporteerde geen statistisch significante verschillen tussen de COSTAR-interventie en taak-specifieke training na de interventie en 9 maanden na de interventie in participatie gemeten met de RNLI, PROMIS-57 <i>satisfaction with participation</i> , SIS <i>participation</i> subdomein, ACS-subdomeinen <i>low demand leisure</i> , <i>high demand leisure</i> en <i>social</i> .	(1 RCT) ²	⊕○○○ Zeer laag ^{a,d,e}
Kwaliteit van leven	Niet gemeten	-	-
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten	Eén studie (44 deelnemers) rapporteerde geen statistisch significant verschil tussen de COSTAR-interventie en taak-specifieke training in ADL gemeten met de SIS ADL subdomein of met de ACS <i>instrumental</i> subdomein na de interventie (SIS ADL: effect size: 0,19, 95% BI niet gerapporteerd; ACS <i>instrumental</i> : -0,5, 95% BI -1,2 tot 0,2). De studie rapporteerde ook geen statistisch significant verschil tussen de interventie en controlegroep 9 maanden na de interventie (SIS ADL: effect size: 0, 95% BI -0,8 tot 0,7; ACS <i>instrumental</i> : effect size: -0,5, 95% BI -1,3 tot 0,3).	(1 RCT) ²	⊕○○○ Zeer laag ^{a,d,e}

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een cva bij wie geen vermoeidheidsklachten zijn vastgesteld

Patiënten of populatie: mensen na een cva waarbij geen vermoeidheidsklachten zijn vastgesteld

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Balans in het dagelijks handelen	Niet gemeten	-	-

ACS: Activity Card Sort; ADL: algemeen dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; cva: cerebrovasculair accident; COSTAR: Cognitive Oriented Strategy Training Augmented Rehabilitation; MD: mean difference (gemiddeld verschil); mRS: modified Ranking Scale; PROMIS: patient-reported outcomes measurement information system; RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SIS: Stroke Impact Scale

Explanations

- Hoog risico op vertekening met name door selectiebias en onbekende detectiebias.
- De interventie van één studie was niet gericht op mensen na een beroerte, maar op chronische ziekten in het algemeen. Beide studies onderzochten interventies die niet primair gericht waren op het verminderen van vermoeidheid.
- Totaal aantal deelnemers is beperkt.
- De studie onderzocht interventies die niet primair gericht waren op het verminderen van vermoeidheid.
- Een enkele studie met zeer beperkt aantal deelnemers.

References

- Wu 2015.
- Wolf 2021.

Populatie met traumatisch hersenletsel

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel en vermoeidheidsklachten

Patiënten of populatie: mensen met traumatisch hersenletsel en vermoeidheidsklachten

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Vermoeidheid	Niet gemeten	-	-
Omgaan met belastbaarheid	Eén studie (73 deelnemers) rapporteerde geen statistisch significant verschil in het omgaan met belastbaarheid gemeten met de BRIQ subdomein 'all or nothing behavior' tussen de PACING+ groep en graded exposure therapie (MD = -1,99, 95% BI: -4,47 tot 0,48).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,b}
Participatie	Niet gemeten	-	-

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel en vermoeidheidsklachten

Patiënten of populatie: mensen met traumatisch hersenletsel en vermoeidheidsklachten

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Kwaliteit van leven	Niet gemeten	-	-
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten	Niet gemeten	-	-
Balans in het dagelijks handelen	Niet gemeten	-	-

BI: betrouwbaarheidsinterval; BRIQ: behavioral response to illness questionnaire; MD: mean difference (gemiddeld verschil)

Explanations

- Enig risico op vertekening door uitval van deelnemers en hoog risico op selectie in gerapporteerde resultaten.
- Enkele studie met beperkt aantal deelnemers.

References

- Silverberg 2022.

4. Bijlagen bij module 4.2 'Interventies om arm-/handvaardigheid te bevorderen'

Zoekverantwoording systematische reviews

De zoekverantwoording voor de brede zoekactie naar systematische reviews staat vermeld in bijlage 1.1. Het bijbehorende stroomdiagram staat vermeld in bijlage 1.2. De exclusietabel is opgenomen in bijlage 1.3.

4.1 Exclusietabel

Systematische reviews die uiteindelijk niet geselecteerd werden voor synthese van de resultaten (n=35)

Van 15 meest recente systematische reviews werd een beknopte data-extractie gedaan, weergegeven in de tabel hieronder.

Referentie	Zoekdatum	Populatie	Interventie / comparator
Gao 2023	31 juli 2022	Post-cva	<i>Constraint-induced movement therapy</i> vs. elke comparator
Borges 2022	18 mei 2021	Post-cva	<i>Action observation</i> vs. andere therapie, conventionele fysiotherapie, placebo of geen therapie
De Azevedo 2022	Januari 2021	Post-cva	<i>Constraint-induced movement therapy</i> vs. elke conventionele therapie
Gelineau 2022	Juli 2021	Post-cva	<i>Exergaming interventions</i> voor revalidatie van de bovenste ledematen (gegeven in thuissituatie) vs. conventionele therapie
Jin 2022	Oktober 2021	Post-cva	Op <i>virtual reality</i> gebaseerde therapie vs. conventionele of placebo therapie
Leong 2022	Oktober 2021	Post-cva	<i>Virtual augmented, and mixed reality</i> behandeling vs. conventionele behandeling
Li 2022	Mei 2021	Post-cva	<i>Virtual reality</i> behandeling vs. conventionele behandeling
Toh 2022	September 2020	Post-cva	Bovenste ledematen training in thuissituatie vs. conventionele therapie, placebo of geen interventie
Wang 2022	December 2021	Post-cva	<i>Game-based virtual reality</i> revalidatiemethode van bovenste ledematen vs. conventionele (fysio- en ergo)therapie
Zhao 2022	Augustus 2021	Post-cva	<i>Robot-assisted training</i> (pols- en handrevalidatie) vs. gebruikelijke behandeling
de Holanda Marinho Nogueira 2021	2005-2020	Post-cva	Conventionele spiegeltherapie vs. andere technieken
Fang 2021	Oktober 2020	Post-cva	<i>Virtual reality</i> revalidatie vs. traditionele revalidatie
Huang 2021	Augustus 2020	Post-cva	Muziektherapie vs. geen muziek
Peng 2021	7 maart 2021	Post-cva	<i>Virtual reality based</i> therapie vs. conventionele therapie zoals fysiotherapie, ergotherapie of combinatie daarvan
Richardson 2021	24 juni 2020	Post-cva	Bilaterale armtraining vs. unilaterale training

- Bertani, R., et al., Effects of robot-assisted upper limb rehabilitation in stroke patients: a systematic review with meta-analysis. *Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 2017. 38(9): p. 1-9.
- Borges, L.R., et al., Action observation for upper limb rehabilitation after stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2022. 8: p. CD011887.
- Chen, Z., et al., Robot-Assisted Arm Training versus Therapist-Mediated Training after Stroke: A systematic review and meta-analysis. *J. Healthc. Eng.*, 2020. 2020: p. 8810867.
- Costa, V.d.S., et al., Effects of mirror therapy on the motor and functional recovery of post-stroke paretic upper limbs: a systematic review. *Fisioter. pesqui*, 2016. 23(4): p. 431-438.

5. Da Silva, R.H., S.A. Moore, and C.I. Price, Self-directed therapy programmes for arm rehabilitation after stroke: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 2018. 32(10): p. 1412-1411.
6. de Azevedo, J.A., et al., Effects of constraint-induced movement therapy on activity and participation after a stroke: Systematic review and meta-analysis. *Frontiers in human neuroscience*, 2022. 16: p. 987061.
7. de Holanda Marinho Nogueira, N.G., et al., Mirror therapy in upper limb motor recovery and activities of daily living, and its neural correlates in stroke individuals: a systematic review and meta-analysis. *Brain research bulletin*, 2021. 177.
8. Fang, Z., et al., Effect of Traditional plus Virtual Reality Rehabilitation on Prognosis of Stroke Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 2021.
9. French, B., et al., Repetitive task training for improving functional ability after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016. 11: p. CD006073.
10. Gandhi, D.B.C., et al., Mirror therapy in stroke rehabilitation: Current perspectives. *Ther. Clin. Risk Manage.*, 2020. 16: p. 75-85.
11. Gao, Q., et al., Effect of different constraint-induced movement therapy protocols on recovery of stroke survivors with upper extremity dysfunction: a systematic review and network meta-analysis. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 2023.
12. Gelineau, A., et al., Measured and Perceived Effects of Upper Limb Home-Based Exergaming Interventions on Activity after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 2022. 19(15).
13. Huang, W.H., et al., The Effectiveness of Music Therapy on Hand Function in Patients With Stroke: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in neurology*, 2021. 12: p. 641023.
14. Jin, M., et al., Effects of virtual reality in improving upper extremity function after stroke: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical rehabilitation*, 2022. 36(5): p. 2692155211066534.
15. Laver, K.E., et al., Virtual reality for stroke rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(2).
16. Lee, H.S., Y.J. Park, and S.W. Park, The Effects of Virtual Reality Training on Function in Chronic Stroke Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Research International*, 2019. 2019: p. 1-12.
17. Lee, Y., et al., Comparison of the effects of bilateral and unilateral training after stroke: A meta-analysis. *NeuroRehabilitation*, 2017. 40(3): p. 301-313.
18. Leong, S.C., et al., Examining the effectiveness of virtual, augmented, and mixed reality (VAMR) therapy for upper limb recovery and activities of daily living in stroke patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 2022. 19(1): p. 93.
19. Li, Y., et al., Effect of time-dose-matched virtual reality therapy on upper limb dysfunction in patients post-stroke: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2022. 103(6): p. 1131-1143.e7.
20. Liu, L.Y., Y. Li, and A. Lamontagne, The effects of error-augmentation versus error-reduction paradigms in robotic therapy to enhance upper extremity performance and recovery post-stroke: a systematic review. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 2018. 15(1): p. 65.
21. Liu, X.H., et al., Constraint-induced movement therapy in treatment of acute and sub-acute stroke: a meta-analysis of 16 randomized controlled trials. *Neural regeneration research*, 2017. 12(9): p. 1443-1450.
22. Machado, S., et al., Is mental practice an effective adjunct therapeutic strategy for upper limb motor restoration after stroke? A systematic review and meta-analysis. *CNS & neurological disorders drug targets*, 2015. 14(5): p. 567-75.
23. Mehrholz, J., et al., Electromechanical and robot-assisted arm training for improving activities of daily living, arm function, and arm muscle strength after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015. 11(11): p. CD006876.
24. Mehrholz, J., et al., Systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials of robotic-assisted arm training for improving activities of daily living and upper limb function after stroke. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 2020. 17(1): p. 83.
25. Peng, Q.C., L. Yin, and Y. Cao, Effectiveness of Virtual Reality in the Rehabilitation of Motor Function of Patients With Subacute Stroke: A Meta-Analysis. *Frontiers in neurology*, 2021. 12: p. 639535.
26. Peng, T.H., et al., Action observation therapy for improving arm function, walking ability, and daily activity performance after stroke: a systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*, 2019. 33(8): p. 269215519839108.

27. Richardson, M.C., et al., The Effects of Unilateral Versus Bilateral Motor Training on Upper Limb Function in Adults with Chronic Stroke: A Systematic Review. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association*, 2021. 30(4): p. 105617.
28. Stewart, C., et al., Non-pharmacological interventions for the improvement of post-stroke activities of daily living and disability amongst older stroke survivors: A systematic review. *PLoS one*, 2018. 13(10): p. e0204774.
29. Thieme, H., et al., Mirror therapy for improving motor function after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018. 7: p. CD008449.
30. Thrane, G., et al., A meta-analysis of constraint-induced movement therapy after stroke. *Journal of rehabilitation medicine*, 2014. 46(9): p. 833-42.
31. Toh, S.F.M., P.F. Chia, and K.N.K. Fong, Effectiveness of home-based upper limb rehabilitation in stroke survivors: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neurology*, 2022. 13: p. 964196.
32. Veerbeek, J.M., et al., Effects of Robot-Assisted Therapy for the Upper Limb After Stroke. *Neurorehabilitation & Neural Repair*, 2017. 31(2): p. 107-121.
33. Wang, L., et al., Game-Based Virtual Reality System for Upper Limb Rehabilitation After Stroke in a Clinical Environment: Systematic Review and Meta-Analysis. *Games for health journal*, 2022. 11(5): p. 277-297.
34. Yang, Y., et al., Effect of mirror therapy on recovery of stroke survivors: A systematic review and network meta-analysis. *Neuroscience*, 2018. 390: p. 318-336.
35. Zhao, M., et al., Robot-assisted distal training improves upper limb dexterity and function after stroke: a systematic review and meta-regression. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 2022. 43(3): p. 1641-1657.

4.2 Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
Alexander 2021 Systematische review en meta-analyse Zoekdatum: 2000 tot en met 27 september 2019 Geïncludeerde studies: 4 RCTs (56 participanten) Landen: Australië, China, Verenigde Staten, Zuid-Korea	Volwassenen (minstens 18 jaar oud) met een klinische diagnose van een beroerte en een geassocieerde arm-hand functiebeperking	Revalidatieprogramma met een niet-robotische dynamische hand orthese, gesuperviseerd door een zorgprofessional. De interventie kon uitgevoerd worden in alle settings en duurde 4-8 weken.	Placebo, geen interventie of standaardzorg	Alle studies hadden een hoog risico op bias	Uitvoering van basis ADL	Geen van de geïncludeerde studies rapporteerde resultaten voor deze uitkomst.	Op basis van de overige uitkomsten in de review, concluderen de auteurs dat er onvoldoende evidence is dat een niet-robotische dynamische handorthese het herstel van bovenste ledematen bevordert.
					Uitvoering van instrumentele ADL	Geen van de geïncludeerde studies rapporteerde resultaten voor deze uitkomst.	
Barclay 2020 Systematische review en meta-analyse Zoekdatum: tot en met september/oktober 2019 Geïncludeerde studies: 25 RCTs (676 participanten) Landen: Brazilië, China, Duitsland, India, Italië, Nederland, Schotland, Verenigde Staten, Zuid-Korea	Volwassenen die na een beroerte beperkingen hadden in hun arm-hand functie	Interventies die mental practice verwerkten in arm-hand bewegingen/taken; dit kon als een alleenstaande interventie ingezet worden of in combinatie met een standaardbehandeling.	Geen interventie, placebo mental practice, standaardzorg	De meeste studies hadden een hoog risico op bias door gebrek aan blinding van participanten en/of zorgverleners. Daarnaast was er vaak een onduidelijk risico op bias door toewijzing van interventies.	ADL - Barthel Index - Functional Independence Measure	Een meta-analyse van 4 studies en 157 participanten liet zien dat er geen verschil was in ADL tussen een interventiegroep die mental practice kreeg bovenop een standaardbehandeling in vergelijking met alleen een standaardbehandeling (SMD: 0,08, 95% BI -0,24 tot 0,39, I ² =0%). GRADE: laag.	Er was één studie die ADL evalueerde voor een interventie van enkel mental practice versus standaardzorg, maar de resultaten hiervan worden niet gerapporteerd.

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
<p>Tenberg 2023</p> <p>Systematische review en netwerk meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot en met september 2021</p> <p>Geïnccludeerde studies: 145 RCTs (6432 participanten)</p> <p>Landen: Niet gerapporteerd</p>	<p>Volwassenen met een diagnose van ischemische of hemorragische beroerte in de afgelopen 6 maanden.</p>	<p>Alle actieve bewegingstherapieën gericht op arm-handfunctie, op zichzelf staand of in combinatie met andere behandelingen. De duur van de behandeling moest minstens 2 weken zijn, maar er zijn geen beperkingen m.b.t. de manier van implementatie (setting, behandelaar, intensiteit).</p>	<p>Actieve of passieve controle zoals niet-bewegingsinterventies, standaardzorg, een andere bewegingsinterventie, neurologische- of cognitieve interventies, placebo, educatie etc. De duur van de behandeling moest minstens 2 weken zijn.</p>	<p>Ongeveer 30% van de studies had een hoog risico op bias, 10% een laag risico op bias en de rest had 'some concerns'</p>	<p>ADL (post-interventie)</p> <p>- Barthel Index</p>	<p>64 RCTs met ADL uitkomsten zijn geïnccludeerd met ADL uitkomsten.</p> <p>SMD (95% BI) voor alle interventies die meegenomen zijn in de netwerkmeta-analyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Active observation: 0,48 (0,06 tot 0,91) - CIMT + mirror therapy: 0,38 (-0,42 tot 1,17) - Low CIMT: 0,28 (-0,23 tot 0,80) - Active mobilization: 0,23 (-0,46 tot 0,93) - Strengthening + mobilization: 0,24 (-0,54 tot 1,02) - Robotic + task-specific training: 0,19 (-0,37 tot 0,75) - Active mirror therapy: 0,14 (-0,40 tot 0,67) - VR: -0,01 (-0,45 tot 0,42) - Bilateral training: -0,04 (-0,49 tot 0,41) - Robotic: -0,07 (-0,42 tot 0,28) - Task specific training: -0,07 (-0,36 tot 0,22) - Active non local therapy: -0,16 (-0,54 tot 0,22) - Non local therapy (active + passive): -0,19 (-0,57 tot 0,19) - Strengthening: -0,27 (-0,81 tot 0,26) - Upper extremity therapy (active + passive): -0,28 (-0,60 tot 0,04) - Passive mobilization: -0,75 (-1,74 tot 0,24) - Sham: -0,61 (-1,24 tot 0,01) 	<p>Resultaten voor niet-relevante interventies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CIMT + biofeedback: 0,48 (-0,03 tot 1,00) - Task specific training + biofeedback: 0,54 (-0,44 tot 1,53) - Active tDCS + biofeedback: 0,27 (-0,47 tot 1,01) - tDCS + occupational: 0,16 (-0,58 tot 0,90) - Task specific training + electrical stimulation: 0,16 (-0,67 tot 0,98) - Biofeedback: 0,10 (-0,20 tot 0,40) - rTMS + biofeedback: 0,15 (-0,66 tot 0,96) - Passive rTMS: 0,13 (-0,68 tot 0,94) - Robotic + biofeedback: -0,04 (-0,31 tot 0,22) - Strengthening + biofeedback: -0,38 (-1,15 tot 0,39) - Robotic + electrical stimulation: -0,42 (-0,92 tot 0,08)

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
					ADL (na 1-12 maanden follow-up) Barthel Index	<p>25 RCTs met ADL uitkomsten zijn geïncludeerd met ADL uitkomsten.</p> <p>SMD (95% BI) voor alle interventies die meegenomen zijn in de netwerk meta-analyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Low CIMT: 0,79 (0,28 tot 1,30) - Robotic + task-specific training: 0,69 (0,10 tot 1,28) - Bilateral training: 0,32 (-0,13 tot 0,77) - Active mirror therapy: 0,38 (-0,36 tot 1,11) - Upper extremity therapy (active + passive): 0,21 (-0,18 tot 0,60) - Robotic: 0,17 (-0,14 tot 0,47) - Task specific training: 0,14 (-0,23 tot 0,51) - Non local therapy (active + passive): 0,09 (-0,28 tot 0,46) - Active non local therapy: -0,16 (-0,69 tot 0,37) - Active mobilization: -0,50 (-1,10 tot 0,10) - Strengthening: -0,49 (-1,03 tot 0,05) - Sham: -0,62 (-1,12 tot -0,13) 	<p>Resultaten voor niet-relevante interventies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Task specific training + electrical stimulation: 0,80 (0,32 tot 1,29) - Biofeedback: 0,01 (-0,35 tot 0,38) - Robotic + biofeedback: -0,20 (-0,63 tot 0,22) - Robotic + electrical stimulation: -0,26 (-0,62 tot 0,09)
					Sociale participatie (post-interventie) - Stroke Impact Scale	<p>14 RCTs met sociale participatie als uitkomst zijn geïncludeerd</p> <p>SMD (95% BI) voor alle interventies die meegenomen zijn in de netwerk meta-analyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strengthening: 0,44 (-1,64 tot 2,52) - Task-specific training + strengthening: 0,02 (-1,13 tot 1,18) 	<p>Resultaten voor niet-relevante interventies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robotic + electrical stimulation: 0,55 (-0,63 tot 1,73) - Boxing: 0,07 (-1,99 tot 2,13) - Biofeedback: -0,45 (-1,62 tot 0,72) - Robotic + biofeedback: -1,61 (-3,68 tot 0,45)

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
						<ul style="list-style-type: none"> - Active non local therapy: -0,56 (-2,23 tot 1,12) - Task specific training: -2,04 (-4,40 tot 0,32) - Upper extremity therapy (active + passive): -2,09 (-4,40 tot 0,22) - Non local therapy (active + passive): -2,11 (-4,41 tot 0,20) - VR: -2,15 (-4,73 tot 0,43) - Low CIMT: -2,19 (-4,73 tot 0,35) - Active observation: -2,63 (-5,39 tot 0,12) - Bilateral training: -2,61 (-5,05 tot -0,17) - Active mirror therapy: -2,87 (-5,62 tot -0,11) 	
					Sociale participatie (na 1-12 maanden follow-up) Stroke Impact Scale	Netwerk meta-analyse niet mogelijk omdat het netwerk niet goed verbonden was.	

ADL: algemeen dagelijkse levensverrichtingen

CIMT: constraint induced movement therapy

RCT: randomized controlled trial, oftewel gerandomiseerd onderzoek

rTMS: repetitieve transcraniële magnetische stimulatie

SMD: standard mean difference oftewel een gestandaardiseerd gemiddeld verschil

tDCS: transcraniële direct current stimulatie

VR: virtual reality

*Cochrane Handbook paragraaf 6.5.1: If some scales increase with disease severity (for example, a higher score indicates more severe depression) whilst others decrease (a higher score indicates less severe depression), it is essential to multiply the mean values from one set of studies by -1 (or alternatively to subtract the mean from the maximum possible value for the scale) to ensure that all the scales point in the same direction, before standardization. The SD does not need to be modified.

4.3 Risk-of-biastabel

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische reviews (AMSTAR 2)

	1. PICO componenten	2. A priori onderzoekopzet (protocol)	3. Toelichting op design geïncludeerde onderzoeken	4. Uitgebreide zoekstrategie	5. Selectie van artikelen door minimaal twee personen	6. Data-extractie door minimaal twee personen	7. Lijst van uitgesloten onderzoeken	8. Details van geïncludeerde onderzoeken	9. Adequate beoordeling van de kans op vertekening in geïncludeerde onderzoeken	10. Financierings-bronnen van geïncludeerde onderzoeken	11. Adequate methode om bevindingen te combineren	12. Inschatting potentiële impact van vertekening in geïncludeerde onderzoeken op resultaat met-analyse	13. Rekening gehouden met kans op vertekening bij interpretatie review-resultaten	14. Adequate toelichting op / discussie over heterogeniteit	15. Beoordeling van publicatiebias	16. Uitspraak over mogelijke belangenverstrengeling	OVERALL oordeel*, waarbij de bij items 4, 8, 9, 11 en 15 als kritieke items zijn beschouwd
Alexander 2021	+	+/-	+	+/-	+/-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+/-	+	Redelijk
Barclay 2020	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Hoog
Tenberg 2023	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	Redelijk

+: voldoet; -: voldoet niet; +/-: voldoet gedeeltelijk

* De auteurs van AMSTAR 2 geven de volgende indeling voor een overall oordeel:

- **Hoog:** geen of één niet-kritieke tekortkoming
- **Redelijk:** meer dan één niet-kritieke tekortkoming
- **Laag:** één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen
- **Kritiek laag:** meer dan één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen

Als kritieke items adviseren ze de items 2, 4, 7, 9, 11, 13 en 15, maar ze geven expliciet aan dat dit een advies is en dat het aan kwaliteitsbeoordelaars is om te bepalen welke items in een bepaalde situatie het meest belangrijk zijn. Voor deze uitgangsvraag binnen de Ergotherapie richtlijn Hersenletsel, waarvoor we de resultaten uit de systematische reviews overnemen, hebben wij gemeend dat met name de items 4, 8, 9, 11 en 15 van belang zijn.

Author, publication year: Alexander 2021		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Partial Yes	Prospero registration was after the search
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Follows from research question
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	Did not screen references or consult experts
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Partial yes	One reviewer excluded obviously irrelevant studies, the rest of the selection was performed in duplicate
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	No	No statement on whether data extraction was performed in duplicate
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	In supplemental material
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	They excluded participant/care personnel blinding, but explained well why they did that
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	The authors talk about this in their discussion
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Partial yes	They discuss why assessment of publication bias was not useful (too little studies). They included gray literature to reduce publication bias by performing additional searches for doctoral theses and dissertations, and registered trials.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Author, publication year: Barclay 2020		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Follows from the research question
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane risk of bias tool
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	Through GRADE
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	Through GRADE
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Yes	Examination of funnel plots
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Author, publication year: Tenberg 2023		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Not explicitly, follows from the research question
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	The country in which the study is performed was not mentioned, but otherwise adequate
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane risk of bias tool 2
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	

11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	Subanalysis excluding studies with high risk of bias
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	No	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Yes	
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

4.4 GRADE-profiel

Onderlinge effectiviteit van verschillende ergotherapeutische interventies gericht op het herstel van de arm-handfunctie van volwassenen met acute of subacute cva.

Hoewel de auteurs van de systematische review met netwerkmeta-analyse (Tenberg 2023) aangeven dat ze de GRADE-methodiek hebben toegepast, zijn de methoden en resultaten ervan incompleet gerapporteerd in de publicatie. De auteurs rapporteren een GRADE-niveau redelijk voor de follow-up resultaten van uitkomst algemeen dagelijkse levensverrichtingen (ADL), enkel voor de vergelijking met *sham* interventie. Er wordt geen level of evidence gegeven voor de post-interventie resultaten. Contact met de reviewauteurs heeft niet geleid tot de gewenste aanvullende informatie.

Het toepassen van de GRADE-methodiek op netwerkmeta-analyses behelst voor elke vergelijking en uitkomst een GRADE-beoordeling van de directe effectschatting, de indirecte effectschatting en de netwerkschatting (Brignardello-Petersen 2018)¹. Dat lijkt voor deze netwerkanalyse niet zo te zijn uitgevoerd. De publicatie (incl. online supplement) bevat helaas onvoldoende informatie om de volledige GRADE-beoordeling zelf uit te voeren. Gezien de kans op vertekening in de geïnccludeerde onderzoeken en het feit dat op enkele na alle netwerkschattingen voor de uitkomst ADL (zowel direct post interventie als na maximaal 12 maanden follow-up) een niet-significant verschil laten zien, is het aannemelijk dat een GRADE-beoordeling in veel gevallen op maximaal 'laag' zou uitkomen.

Ten aanzien van het uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten lijkt er

- direct na de interventie niet of nauwelijks verschil te zijn bij een onderlinge vergelijking van de volgende interventies: actieve observatie, *constraint induced movement therapy* (CIMT) + spiegeltherapie, laag intensieve CIMT, actieve mobilisatie, *strengthening* + mobilisatie, robotisch + taakspecifieke training, actieve spiegeltherapie, *virtual reality*, bilaterale training, robotische interventie, taakspecifieke training, actieve niet-lokale therapie, niet-lokale therapie (actief en passief), *strengthening*, therapie van de bovenste ledematen (actief en passief), passieve mobilisatie, *sham* (64 RCTs; GRADE niet te beoordelen).²
- na maximaal 12 maanden follow-up lijkt laag intensieve CIMT superieur, terwijl er voor de volgende vergelijkingen niet of nauwelijks verschillen werden gevonden: robotische + taakspecifieke training, bilaterale training, actieve spiegeltherapie van de bovenste ledematen (actief + passief), robotische interventie, taakspecifieke training, niet-lokale therapie (actief en passief), actieve niet-lokale therapie, actieve mobilisatie, *strengthening* en *sham* interventie (25 RCTs; GRADE niet te beoordelen).²

¹ Brignardello-Petersen, R., Bonner, A., Alexander, P. E., Siemieniuk, R. A., Furukawa, T. A., Rochweg, B., Hazlewood, G. S., Alhazzani, W., Mustafa, R. A., Murad, M. H., Puhan, M. A., Schünemann, H. J., Guyatt, G. H., & GRADE Working Group (2018). Advances in the GRADE approach to rate the certainty in estimates from a network meta-analysis. *Journal of clinical epidemiology*, 93, 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.10.005>

² Interventies in de netwerkmeta-analyse die voor de Nederlandse ergotherapiepraktijk niet relevant werden geacht door de werkgroep, zijn buiten beschouwing gelaten.

Mental practice interventies vs. gebruikelijke zorg, andere interventie of geen (actieve) interventie ter verbetering van de arm-handfunctie van volwassenen die een cva hebben doorgemaakt

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemeen dagelijkse levensverrichtingen

4 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Meta-analyse van 4 studies (n=157 deelnemers); SMD: 0,08, 95% BI -0,24 tot 0,39	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	--	--------------	--

Explanations

- a. De GRADE-beoordeling is overgenomen zoals gepresenteerd door de auteurs van de systematische review.
- b. High risk of bias in multiple studies for blinding of participants and therapists; unclear allocation concealment in most studies.
- c. Small sample size.

Referentie

1.Barclay 2020.

Niet-robotische dynamische handorthese vs. gebruikelijke zorg, andere interventie of geen (actieve) interventie ter verbetering van de arm-handfunctie van volwassenen die een cva hebben doorgemaakt

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemeen dagelijkse levensverrichtingen - niet gemeten

-	-	-	-	-	-	-	Geen van de ingesloten RCT's rapporteerde resultaten voor deze uitkomst.	-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Referentie

1.Alexander 2021.

5. Bijlagen bij module 5.2 'Interventies bij visuele problematiek'

5.1 Zoekverantwoording

Zoekverantwoording systematische reviews

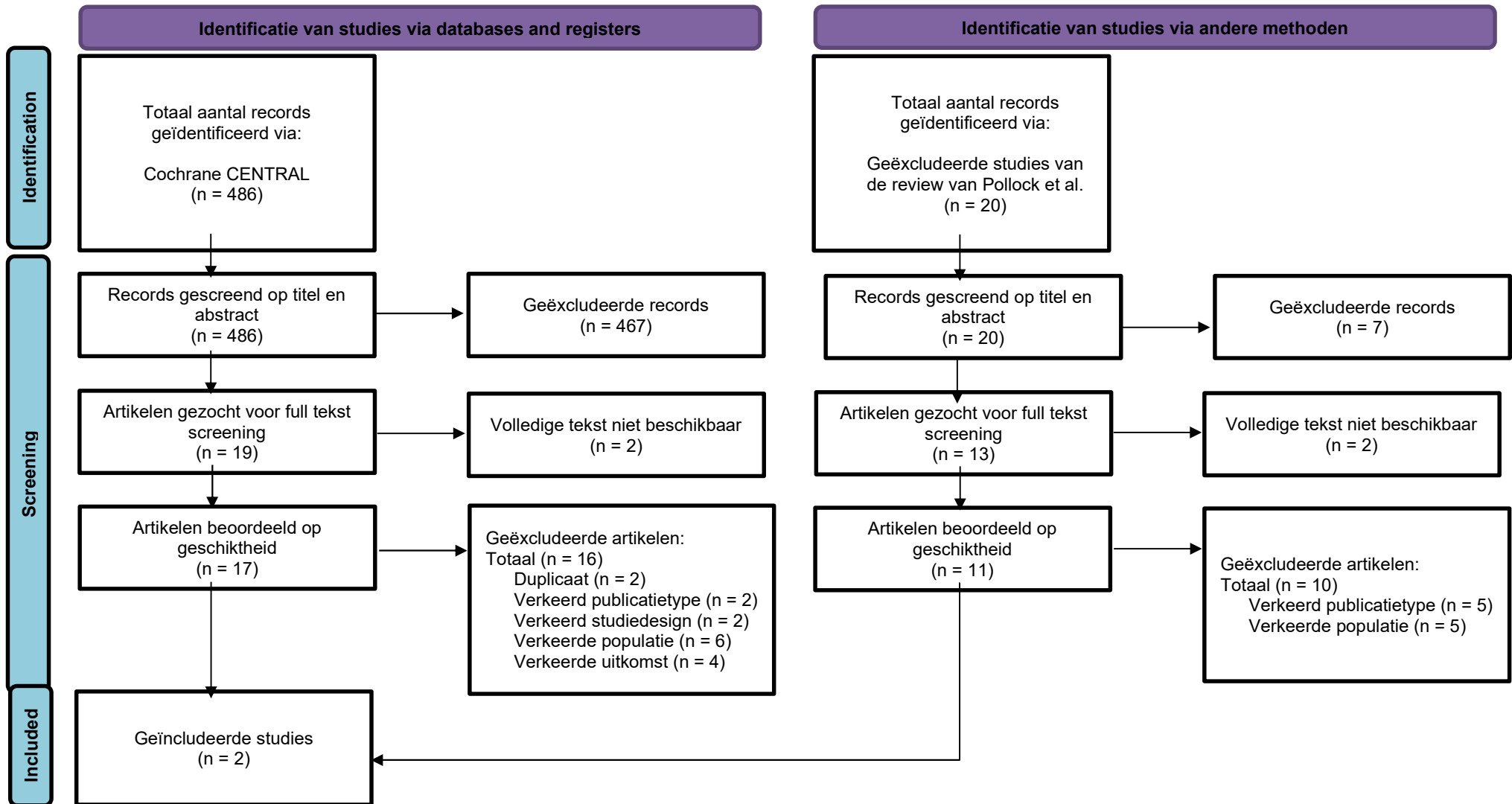
De zoekverantwoording voor de brede zoekactie naar systematische reviews staat vermeld in bijlage 1.1. Het bijbehorende stroomdiagram staat vermeld in bijlage 1.2. De exclusietabel is opgenomen in bijlage 1.3.

Zoekverantwoording primaire studies

Onderzoeksvraag	Welke interventies kan een ergotherapeut inzetten om personen met hersenletsel te behandelen gericht op het domein visus?	
Zoekdatum	20-09-2023	
Database (aantal hits)	Cochrane CENTRAL (486)	
Zoektermen:		
ID	Search	Hits
#1	<p>([mh "Cerebrovascular Disorders"] OR [mh ^"Basal Ganglia Cerebrovascular Disease"] OR [mh ^"Brain Ischemia"] OR [mh ^"Carotid Artery Diseases"] OR [mh ^"Intracranial Arterial Diseases"] OR [mh ^"Intracranial Arteriovenous Malformations"] OR [mh ^"Intracranial Embolism and Thrombosis"] OR [mh ^"Intracranial Hemorrhages"] OR [mh ^"Stroke"] OR [mh ^"Brain Infarction"] OR [mh "Vasospasm, Intracranial"] OR [mh "Vertebral Artery Dissection"] OR (stroke or poststroke or post,Ãstroke or cerebrovasc* or brain vasc* or cerebral vasc* or cva* or apoplex* or SAH):ti,ab,kw OR ((brain* or cerebr* or cerebell* or intracran* or intracerebral) near/5 (isch?emi* or infarct* or thrombo* or emboli* or occlus*)):ti,ab,kw OR ((brain* or cerebr* or cerebell* or intracerebral or intracranial or subarachnoid) near/5 (haemorrhage* or hemorrhage* or haematoma* or hematoma* or bleed*)):ti,ab,kw OR [mh "Hemiplegia"] OR [mh ^"Paresis"] OR (hemipleg* or hemipar* or paresis or paretic):ti,ab,kw)</p> <p>([mh ^"Eye"] OR [mh ^"Visually Impaired Persons"] OR [mh ^"Ocular Physiological Processes"] OR [mh ^"Diagnostic Techniques, Ophthalmological"] OR [mh ^"Optometry"] OR [mh ^"Orthoptics"] OR [mh "Eye Diseases"] OR [mh ^"Vision Disorders"] OR [mh "Eye Manifestations"] OR [mh "Blindness"] OR [mh ^"Diplopia"] OR [mh "Vision, Binocular"] OR [mh "Vision, Monocular"] OR [mh ^"Visual Acuity"] OR [mh "Visual Fields"] OR [mh "Vision, Low"] OR [mh "Perimetry"] OR [mh "Ophthalmology"] OR [mh "Vision Screening"] OR [mh ^"Eye Diseases, Hereditary"] OR [mh ^"Eye Hemorrhage"] OR [mh ^"Lacrimal Apparatus Diseases"] OR [mh ^"Lens Diseases"] OR [mh ^"Ocular Hypertension"] OR [mh ^"Ocular Hypotension"] OR [mh ^"Ocular Motility Disorders"] OR [mh ^"Optic Nerve Diseases"] OR [mh ^"Orbital Diseases"] OR [mh ^"Pupil Disorders"] OR [mh ^"Refractive Errors"] OR [mh ^"Retinal Diseases"] OR [mh ^"Blindness, Cortical"] OR [mh ^"Hemianopsia"] OR [mh ^"Vitreoretinopathy, Proliferative"] OR [mh ^"Vitreous Detachment"] OR [mh "Scotoma"] OR [mh "Abducens Nerve"] OR [mh "Oculomotor Nerve"] OR [mh "Trochlear Nerve"] OR (nystagmus or smooth pursuit or saccades or "depth perception" or stereopsis or (gaze NEAR/1 disorder*) or retinal or retinopathy or (macular NEAR/1 degeneration) or glaucoma or cataract* or ophthalmol* or (optic NEAR/1 nerve)):ti,ab,kw OR ((intranuclear NEAR/1 ophthalmoplegia) or (parinaud* NEAR/1 syndrome) or (weber* NEAR/1 syndrome) or (skew NEAR/1 deviation) or (conjugate NEAR/1 deviation)):ti,ab,kw OR (one near/3 half-syndrome):ti,ab,kw OR ((visual* or vision or eye or eyes or eyesight or sight) near/5 (problem* or disorder* or impair* or disabilit* or loss or disease* or defect* or manifestation* or screening or test* or examination*)):ti,ab,kw OR (hemianop* or blindness or (low NEAR/1 vision) or (refractive NEAR/1 errors) or vitreoretinopathy or (vitreous NEAR/1 detachment) or scotoma or diplopia or optometr* or ocular or orthoptic*):ti,ab,kw</p>	95953
#2	<p>([mh ^"Eye"] OR [mh ^"Visually Impaired Persons"] OR [mh ^"Ocular Physiological Processes"] OR [mh ^"Diagnostic Techniques, Ophthalmological"] OR [mh ^"Optometry"] OR [mh ^"Orthoptics"] OR [mh "Eye Diseases"] OR [mh ^"Vision Disorders"] OR [mh "Eye Manifestations"] OR [mh "Blindness"] OR [mh ^"Diplopia"] OR [mh "Vision, Binocular"] OR [mh "Vision, Monocular"] OR [mh ^"Visual Acuity"] OR [mh "Visual Fields"] OR [mh "Vision, Low"] OR [mh "Perimetry"] OR [mh "Ophthalmology"] OR [mh "Vision Screening"] OR [mh ^"Eye Diseases, Hereditary"] OR [mh ^"Eye Hemorrhage"] OR [mh ^"Lacrimal Apparatus Diseases"] OR [mh ^"Lens Diseases"] OR [mh ^"Ocular Hypertension"] OR [mh ^"Ocular Hypotension"] OR [mh ^"Ocular Motility Disorders"] OR [mh ^"Optic Nerve Diseases"] OR [mh ^"Orbital Diseases"] OR [mh ^"Pupil Disorders"] OR [mh ^"Refractive Errors"] OR [mh ^"Retinal Diseases"] OR [mh ^"Blindness, Cortical"] OR [mh ^"Hemianopsia"] OR [mh ^"Vitreoretinopathy, Proliferative"] OR [mh ^"Vitreous Detachment"] OR [mh "Scotoma"] OR [mh "Abducens Nerve"] OR [mh "Oculomotor Nerve"] OR [mh "Trochlear Nerve"] OR (nystagmus or smooth pursuit or saccades or "depth perception" or stereopsis or (gaze NEAR/1 disorder*) or retinal or retinopathy or (macular NEAR/1 degeneration) or glaucoma or cataract* or ophthalmol* or (optic NEAR/1 nerve)):ti,ab,kw OR ((intranuclear NEAR/1 ophthalmoplegia) or (parinaud* NEAR/1 syndrome) or (weber* NEAR/1 syndrome) or (skew NEAR/1 deviation) or (conjugate NEAR/1 deviation)):ti,ab,kw OR (one near/3 half-syndrome):ti,ab,kw OR ((visual* or vision or eye or eyes or eyesight or sight) near/5 (problem* or disorder* or impair* or disabilit* or loss or disease* or defect* or manifestation* or screening or test* or examination*)):ti,ab,kw OR (hemianop* or blindness or (low NEAR/1 vision) or (refractive NEAR/1 errors) or vitreoretinopathy or (vitreous NEAR/1 detachment) or scotoma or diplopia or optometr* or ocular or orthoptic*):ti,ab,kw</p>	78920

	OR (oscillopsia or (visual NEAR/1 tracking) or (fresnel NEAR/1 prism*)):ti,ab,kw OR ((III or IV or VI or third or fourth or sixth) near/3 (nerve-palsy)):ti,ab,kw)	
#3	#1 AND #2	3054
#4	[(mh ^"Infant") OR [mh ^"Child"] OR (neonat* or child or children or childhood or juvenile or infan* or toddler):ti,ab OR [mh ^"Neoplasms"] OR (cancer* or carcinoma* or tumor* or tumour* or neoplasm*):ti,ab)	433627
#5	#3 NOT #4	2416
#6	conference*:pt	226442
#7	(trialssearch or clinicaltrials):so	479179
#8	#6 OR #7	705621
#9	#5 NOT #8 with Publication Year from 2018 to 2023, in Trials	401
	[mh ^"cerebrovascular disorders"] OR [mh "basal ganglia cerebrovascular disease"] OR [mh "brain ischemia"] OR [mh "carotid artery diseases"] OR [mh "cerebrovascular trauma"] OR [mh "intracranial arterial diseases"] OR [mh "intracranial arteriovenous malformations"] OR [mh "intracranial embolism and thrombosis"] OR [mh "intracranial hemorrhages"] OR [mh ^stroke] OR [mh "brain infarction"] OR [mh ^"stroke, lacunar"] OR [mh ^"vasospasm, intracranial"] OR [mh ^"vertebral artery dissection"] OR [mh "hypoxia, brain"] OR (stroke?:ti,ab,kw OR "post stroke":ti,ab,kw OR poststroke:ti,ab,kw OR post-stroke:ti,ab,kw OR apoplex?:ti,ab,kw OR ("cerebral" NEXT vasc?):ti,ab,kw OR cerebrovasc?:ti,ab,kw OR cva:ti,ab,kw OR SAH:ti,ab,kw) OR ((brain:ti,ab,kw OR cerebr?:ti,ab,kw OR cerebell?:ti,ab,kw OR vertebrobasil?:ti,ab,kw OR hemispher?:ti,ab,kw OR intracran?:ti,ab,kw OR intracerebral:ti,ab,kw OR infratentorial:ti,ab,kw OR supratentorial:ti,ab,kw OR ("middle" NEXT cerebr?:ti,ab,kw OR mca?:ti,ab,kw OR "anterior circulation":ti,ab,kw OR "basilar artery":ti,ab,kw OR "vertebral artery":ti,ab,kw) NEAR/5 (isch?emi?:ti,ab,kw OR infarct?:ti,ab,kw OR thrombo?:ti,ab,kw OR emboli?:ti,ab,kw OR occlus?:ti,ab,kw OR hypoxi?:ti,ab,kw)) OR ((brain?:ti,ab,kw OR cerebr?:ti,ab,kw OR cerebell?:ti,ab,kw OR intracerebral:ti,ab,kw OR intracran?:ti,ab,kw OR parenchymal:ti,ab,kw OR intraparenchymal:ti,ab,kw OR intraventricular:ti,ab,kw OR infratentorial:ti,ab,kw OR supratentorial:ti,ab,kw OR ("basal" NEXT gangli?):ti,ab,kw OR putaminal:ti,ab,kw OR putamen:ti,ab,kw OR "posterior fossa":ti,ab,kw OR hemispher?:ti,ab,kw OR subarachnoid:ti,ab,kw) NEAR/5 (h?emorrhag?:ti,ab,kw OR h?ematoma?:ti,ab,kw OR bleed?:ti,ab,kw)) OR ([mh hemiplegia] OR [mh paresis] OR [mh aphasia] OR [mh "gait disorders, neurologic"]) OR (hempar?:ti,ab,kw OR hemipleg?:ti,ab,kw OR paresis:ti,ab,kw OR paretic:ti,ab,kw OR aphasi?:ti,ab,kw OR dysphasi?:ti,ab,kw) OR ([mh "brain damage, chronic"] OR [mh ^"brain injuries"] OR [mh "brain concussion"] OR [mh "brain hemorrhage, traumatic"] OR [mh ^"brain injury, chronic"] OR [mh ^"diffuse axonal injury"]) OR ([mh ^"craniocerebral trauma"] OR [mh "head injuries, closed"] OR [mh "intracranial hemorrhage, traumatic"]) OR ([mh "brain abscess"] OR [mh "central nervous system infections"] OR [mh encephalitis] OR [mh meningitis])	
#10	OR (encephalitis:ti,ab,kw OR meningitis:ti,ab,kw OR ("head" NEXT injur?):ti,ab,kw)	90380
#11	#10 AND #2	2692
#12	#11 NOT #4	2114
#13	#12 NOT #5	271
#14	#13 NOT #8 with Publication Year from 2013 to 2023, in Trials	85
#15	#9 OR #14	486

5.2 Stroomdiagram primaire studies



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

5.3 Exclusietabel

Exclusietabel systematische reviews

Referentie	Zoekdatum	Populatie	Interventie / comparator	ADL als uitkomst?
Alwashmi 2022	Tot aan juni 2020	Post CVA	Interventies gericht op multisensorische integratie (m.n. audiovisuele training) vs. unimodale stimulatie.	Ja
Berger 2016	2001-2013	Verworven hersenletsel	Ergotherapeutische interventies gerelateerd aan visuele en visueel-perceptionele functies. Comparators niet gespecificeerd.	Niet specifiek, enkele van de gepresenteerde resultaten zouden onder ADL kunnen worden geschaard.
Hazelton 2022	Tot aan augustus 2021	Post CVA	Interventies voor perceptuele stoornissen (m.u.v. gezichtsvelddefecten) vs. een andere actieve interventie of geen interventie.	Ja
Simpson-Jones 2019	Tot aan juni 2017	Traumatisch hersenletsel	Interventies gericht op visuele revalidatie. Comparators niet gespecificeerd.	Nee

ADL: Algemeen dagelijkse levensverrichtingen

1. Alwashmi K, Meyer G, Rowe FJ. Audio-visual stimulation for visual compensatory functions in stroke survivors with visual field defect: a systematic review. *Neurol Sci.* 2022;43(4):2299-2321. doi:10.1007/s10072-022-05926-y
2. Berger S, Kaldenberg J, Selmane R, Carlo S. Effectiveness of Interventions to Address Visual and Visual-Perceptual Impairments to Improve Occupational Performance in Adults With Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2016;70(3):7003180010p1-7003180010p7. doi:10.5014/ajot.2016.020875
3. Hazelton C, Thomson K, Todhunter-Brown A, et al. Interventions for perceptual disorders following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;11(11):CD007039. Published 2022 Nov 3. doi:10.1002/14651858.CD007039.pub3
4. Simpson-Jones ME, Hunt AW. Vision rehabilitation interventions following mild traumatic brain injury: a scoping review. *Disabil Rehabil.* 2019;41(18):2206-2222. doi:10.1080/09638288.2018.1460407

Exclusietabel op basis van volledige artikel van de primaire studies

Auteur en jaartal	Redenen van exclusie
Carter 1983	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Carter 1988	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Cavanaugh 2021	Verkeerde uitkomst
Cavanaugh 2021	Duplicaat
Cavanaugh 2022	Verkeerde uitkomst
Cho 2015	Verkeerde populatie
Choi 2022	Verkeerde populatie
Chokron	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Correia 2021	Verkeerde populatie
Crotty 2018	Verkeerde uitkomst
Crotty 2018	Duplicaat
Fedorov 2010	Verkeerde populatie
Fino 2017	Verkeerd publicatietype
Ginsberg 2013	Verkeerde populatie
Ha 2020	Verkeerde populatie
Hollands 2013	Verkeerd publicatietype
Justo	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
Park 2013	Verkeerde populatie
Reddy 2013	Verkeerde populatie
Rosenberg 2011	Verkeerd publicatietype
Rowe 2019	Verkeerde uitkomst
Sabel 2009	Verkeerde populatie
Saposnik 2014	Verkeerd publicatietype
Sheehy 2019	Verkeerd publicatietype
Svaerke 2019	Verkeerde populatie
Thiagarajan 2014 – “Effect...”	Verkeerd studiedesign
Thiagarajan 2014 – “Oculomotor...”	Verkeerd studiedesign
Tramontano 2019	Verkeerde populatie
Van Wyk 2014	Verkeerd publicatietype
White 2010	Verkeerd publicatietype

Carter, L. T., Howard, B. E., & O'Neil, W. A. (1983). Effectiveness of cognitive skill remediation in acute stroke patients. *Am J Occup Ther*, 37(5), 320-326. <https://doi.org/10.5014/ajot.37.5.320>

Carter, L. T., Oliveira, D. O., Duponte, J., & Lynch, S. V. (1988). The relationship of cognitive skills performance to activities of daily living in stroke patients. *Am J Occup Ther*, 42(7), 449-455. <https://doi.org/10.5014/ajot.42.7.449>

Cavanaugh, M. R., Blanchard, L. M., McDermott, M., Lam, B. L., Tamhankar, M., & Feldon, S. E. (2021a). Efficacy of visual retraining in the hemianopic field after stroke: results of a randomized clinical trial. 128(7). <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2020.11.020>

Cavanaugh, M. R., Blanchard, L. M., McDermott, M., Lam, B. L., Tamhankar, M., & Feldon, S. E. (2021b). Efficacy of Visual Retraining in the Hemianopic Field after Stroke: results of a Randomized Clinical Trial. 128(7), 1091-1101. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2020.11.020>

Cavanaugh, M. R., Tadin, D., Carrasco, M., & Huxlin, K. R. (2022). Benefits of Endogenous Spatial Attention During Visual Double-Training in Cortically-Blinded Fields. 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.771623>
after Stroke: A systematic review and meta-analysis. *J. Healthc. Eng.*, 2020, 8810867. <https://doi.org/10.1155/2020/8810867>

Cheng, H. Y. (2016). The effect of a psychoeducational intervention on stroke family caregivers' outcomes and stroke survivors' utilisation of health and social services. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 76(10). <http://www.epistemonikos.org/documents/ff966d3050f86adc55c4c593f5f3c2097777e235>

Cho, H. Y., Kim, K., Lee, B., & Jung, J. (2015). The effect of neurofeedback on a brain wave and visual perception in stroke: a randomized control trial. *J Phys Ther Sci*, 27(3), 673-676. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.673>

Choi, W. (2022). The Effect of Task-Oriented Training on Upper-Limb Function, Visual Perception, and Activities of Daily Living in Acute Stroke Patients: a Pilot Study. 19(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph19063186>

Chokron, S., & Gout, O. Visual field restoration in patients with post-stroke homonymous hemianopsia (REVOIR). <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02129397/full>

Correia, A., Pimenta, C., Alves, M., & Virella, D. (2021). Better balance: a randomised controlled trial of oculomotor and gaze stability exercises to reduce risk of falling after stroke. 35(2), 213-221. <https://doi.org/10.1177/0269215520956338>

Crotty, M., van den Berg, M., Hayes, A., Chen, C., Lange, K., & George, S. (2018). Hemianopia after stroke: a randomized controlled trial of the effectiveness of a standardised versus an individualized rehabilitation program, on scanning ability whilst walking. 43(2), 201-209. <https://doi.org/10.3233/NRE-172377>

Fedorov, A., Chibisova, Y., Szymaszek, A., Alexandrov, M., Gall, C., & Sabel, B. A. (2010). Non-invasive alternating current stimulation induces recovery from stroke. *Restor Neurol Neurosci*, 28(6), 825-833. <https://doi.org/10.3233/RNN-2010-0580>

Fino, P. C., Peterka, R. J., Hullar, T. E., Murchison, C., Horak, F. B., Chesnutt, J. C., & King, L. A. (2017). Assessment and rehabilitation of central sensory impairments for balance in mTBI using auditory biofeedback: a randomized clinical trial. 17(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s12883-017-0812-7>

Ginsberg, M. D., Palesch, Y. Y., Hill, M. D., Martin, R. H., Moy, C. S., Barsan, W. G., Waldman, B. D., Tamariz, D., Ha, S. Y., & Sung, Y. H. (2020). Effects of Fresnel prism glasses on balance and gait in stroke patients with hemiplegia: a randomized controlled trial pilot study. 28(6), 625-633. <https://doi.org/10.3233/THC-191973>

Hollands, K. L., Pelton, T., Wimperis, A., Whitham, D., Jowett, S., Sackley, C., Alan, W., & van Vliet, P. (2013). Visual cue training to improve walking and turning after stroke: a study protocol for a multi-centre, single blind randomised pilot trial. *Trials*, 14, 276. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-276>

Justo, D. The effect of vestibulo-ocular reflex improving exercise on gait and balance among post stroke sub acute patients. <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02174941/full>

Park, S. H., Koh, E. J., Choi, H. Y., & Ko, M. H. (2013). A double-blind, sham-controlled, pilot study to assess the effects of the concomitant use of transcranial direct current stimulation with the computer assisted cognitive rehabilitation to the prefrontal cortex on cognitive functions in patients with stroke. *J Korean Neurosurg Soc*, 54(6), 484-488. <https://doi.org/10.3340/jkns.2013.54.6.484>

Reddy, R. P., Rajeswaran, J., Devi, B. I., & Kandavel, T. (2013). Neurofeedback Training as an Intervention in a Silent Epidemic: an Indian Scenario. 17(4), 213-225. <https://doi.org/10.1080/10874208.2013.847139>

Rosenberg, G., Bornstein, N., Diener, H. C., Gorelick, P. B., Shuaib, A., Lees, K., & investigators, M. (2011). The Membrane-Activated Chelator Stroke Intervention (MACSI) Trial of DP-b99 in acute ischemic stroke: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multinational pivotal phase III study. *Int J Stroke*, 6(4), 362-367. <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2011.00608.x>

Rowe, F. J., Hepworth, L. R., Conroy, E. J., Rainford, N. E. A., Bedson, E., Drummond, A., García-Fiñana, M., Salis, C., Murray, L., & Vonk, J. (2018). Memory limitations after stroke and stroke-related aphasia: evidence from a systematic review of patient-reported memory measures...18th International Aphasia Rehabilitation Conference (IARC), University of Aveiro, Portugal. September 5-7, 2018. *Aphasiology*, 32, 191-200. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1485838>

Saposnik, G., Chow, C. M., Gladstone, D., Cheung, D., Brawer, E., Thorpe, K. E., Saldanha, A., Dang, A., Bayley, M., Sheehy, L., Taillon-Hobson, A., Sveistrup, H., Bilodeau, M., Yang, C., Welch, V., Hossain, A., & Finestone, H. (2019). Home-based virtual reality training after discharge from hospital-based stroke rehabilitation: a parallel randomized feasibility trial. 20(1), 333. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3438-9>

Svaerke, K. W., Omkvist, K. V., Havsteen, I. B., & Christensen, H. K. (2019). Computer-Based Cognitive Rehabilitation in Patients with Visuospatial Neglect or Homonymous Hemianopia after Stroke. 28(11), 104356. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.104356>

Synnot, A., Chau, M., Pitt, V., O'Connor, D., Gruen, R. L., Wasiak, J., Clavisi, O., Pattuwage, L., & Phillips, K. (2017). Interventions for managing skeletal muscle spasticity following traumatic brain injury. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11), CD008929. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008929.pub2>

Thiagarajan, P., & Ciuffreda, K. J. (2014). Effect of oculomotor rehabilitation on accommodative responsivity in mild traumatic brain injury. 51(2), 175-191. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0027>

Thiagarajan, P., Ciuffreda, K. J., Capo-Aponte, J. E., Ludlam, D. P., & Kapoor, N. (2014). Oculomotor neurorehabilitation for reading in mild traumatic brain injury (mTBI): an integrative approach. 34(1), 129-146. <https://doi.org/10.3233/NRE-131025>

Tramontano, M., Dell'Uomo, D., Cinnera, A. M., Luciani, C., Di Lorenzo, C., Marcotulli, M., Vona, F., Mercurio, A., & Abbruzzese, S. (2019). Visual-spatial training in patients with sub-acute stroke without neglect: a randomized,

single-blind controlled trial. 34(1), 7-13. <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01958257/full>

van Wyk, A., Eksteen, C. A., & Rheeder, P. (2014). The effect of visual scanning exercises integrated into physiotherapy in patients with unilateral spatial neglect poststroke: a matched-pair randomized control trial. *Neurorehabil Neural Repair*, 28(9), 856-873. <https://doi.org/10.1177/1545968314526306>

Vilageliu-Jordà, E., Enseñat-Cantalops, A., & García-Molina, A. (2021). [Non-pharmacological intervention in post-traumatic amnesia, a systematic review]. *Revista de neurologia*, 73(7), 223-232. <https://doi.org/10.33588/rn.7307.2020625>

White, H., & Jamieson, D. G. (2010). Review of the ESPRIT study: aspirin plus dipyridamole versus aspirin alone for prevention of vascular events after a noncardioembolic, mild-to-moderate ischemic stroke or transient ischemic attack. *Postgrad Med*, 122(6), 227-229. <https://doi.org/10.3810/pgm.2010.11.2238>

5.4 Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies

Karakteristieken en resultaten van de systematische reviews

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
<p>Pollock 2019</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot mei 2018</p> <p>Geïncludeerd studies: 20 RCTs</p> <p>Landen: Duitsland, Nederland, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten of onduidelijk.</p>	<p>Volwassenen die na een beroerte zijn gediagnosticeerd met gezichtsvelduitval, oftewel hemianopsie (met of zonder neglect).</p> <p>Gezichtsvelduitval werd gedefinieerd als homonieme uitval van het gezichtsveld aan de tegenovergestelde zijde van de (hersens)laesie, of door een klinische diagnose van gezichtsvelduitval.</p>	<p>Interventies gericht op het verbeteren van de gezichtsvelduitval of op het omgaan met het verlies aan gezichtsvermogen. De interventies werden als volgt geclassificeerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restitutie, o.a. directe training of herhaalde stimulatie van het aangedane gezichtsveld. - Compensatie, o.a. het aanleren van het scannen van de omgeving. - Substitutie, o.a. het gebruik van optische hulpmiddelen zoals een prisma of typoscoop. - Beoordelen en screening, waarin interventies gericht zijn op het zorgen voor een juiste diagnose van gezichtsvelduitval zodat een gepaste interventie gegeven kan worden. <p>Setting: eerstelijns, revalidatiecentrum, expertisecentrum voor mensen die slechtziend of blind zijn, een stroke-unit of neurologische afdeling in het ziekenhuis.</p>	<p>Interventies werden vergeleken met een passieve controle (geen behandeling, placebo, standaardzorg) of een andere actieve behandeling.</p>	<p>Twee studies hadden laag risico op bias op alle domeinen. De overige 18 studies hadden enig of hoog risico op bias door onduidelijke rapportage van of gebrek aan blinding bij toewijzen van participanten aan de interventie- of controlegroep of bij het meten van de uitkomst. Bij 5 studies was de manier van omgaan met incomplete data onduidelijk of incorrect en in 6 studies was er sprake van andere bronnen van vertekening.</p>	<p>ADL gemeten met: de Barthel ADL index, FIM, mRS, Katz Index of ADL en de Rehabilitation Activities Profile.</p> <p>Als ADL met de NEADL, FAI, Lawton Instrumental ADL of de Rivermead ADL score gemeten werd noemden de auteurs dit 'extended ADL'.</p>	<p><u>Restitutie:</u> Studies over restitutieve interventies rapporteerden geen ADL uitkomst.</p> <p><u>Compensatie vs. passieve controle:</u> Twee studies (97 participanten) lieten geen statistisch significant verschil zien tussen compensatie interventies en passieve controle (SMD: 0,49, 95%BI -0,01 tot 0,99, I²=25%) op 'extended ADL'. GRADE: zeer laag</p> <p><u>Compensatie vs. een andere compensatie interventie:</u> Een studie (10 participanten) rapporteerde dat audiovisuele training beter was dan visuele exploratie training voor ADL. Andere studies rapporteerden geen ADL uitkomsten. Een andere studie (30 participanten) vond geen verschil in ADL tussen compensatie interventie via de computer ten opzichte van standaard ergotherapie.</p> <p><u>Substitutie vs. passieve controle:</u> Een studie (39 participanten) liet geen statistisch significant verschil zien tussen substitutie interventie en een passieve controle (MD: -4,00, 95%BI -17,86 tot 9,86) op ADL. GRADE: zeer laag</p> <p>Een studie (48 participanten), liet geen statistisch significant verschil zien tussen substitutie interventie (prisma) en een passieve controle, wanneer het prisma niet werd gedragen (SMD: 0,20, 95%BI -0,44 tot 0,85) op 'extended ADL'. Een andere studie waarbij het prisma wel gedragen werd liet ook geen statistisch significant verschil zien tussen de substitutie interventie en de passieve controle (SMD: 0,24, 95%BI -0,26 tot 0,75). GRADE: zeer laag</p>	<p>8 van de 20 studies konden meegenomen worden in de meta-analyses. De overige studies zijn beschrijvend gerapporteerd.</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
						<p><u>Beoordelen en screening vs. passieve controle:</u> een studie (37 participanten) liet geen statistisch significant effect zien van een interventie ten opzichte van een passieve controle op ADL (MD: -6.97, 95%BI -23,78 tot 9,84). GRADE: zeer laag.</p> <p>Vergelijken van verschillende soorten interventies:</p> <p>Compensatie t.o.v. restitutie: geen verschil in ADL (1 studie, 30 participanten)</p> <p>Compensatie t.o.v. substitutie: geen verschil in 'extended ADL' (1 studie, 44 participanten)</p>	

ADL: activiteiten van het dagelijks leven

BI: betrouwbaarheidsinterval

FAI: Frenchay Activities Index

FIM: Functional Independence Measure

I²: een maat voor heterogeniteit in een meta-analyse

MD: mean difference oftewel het gemiddelde verschil

mRS: modified Ranking Scale

NEADL: Nottingham Extended Activities of Daily Living scale

RCT: randomized controlled trial, oftewel gerandomiseerd onderzoek

SMD: standard mean difference oftewel een gestandaardiseerd gemiddeld verschil

Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde primaire studies

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR /RD/NNT en 95% BI)
<p>Batool 2022</p> <p>RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde participanten: 64</p> <p>Setting: Opleidingsziekenhuis verbonden aan een universiteit in Pakistan</p>	<p>Mensen van 19-60 jaar oud, in de subacute fase (3-6 maanden na het krijgen) van een beroerte en een oogbewegingsstoornis gediagnosticeerd door een neuroloog. Participanten hadden minimaal een score van 25 of hoger op de MMSE en konden minimaal 10 meter lopen met of zonder hulpmiddel.</p> <p>Gemiddelde leeftijd: 55,6 (IG) en 54,4 (CG)</p> <p>Geslacht: 47% (IG) en 41% (CG) vrouw</p> <p>Type oogbewegingsstoornis %IG/CG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nystagmus: 19%/16% - Strabismus: 16%/16% - Stoornis in saccadische oogbewegingen: 19%/16% - Stoornis in volgbewegingen: 16%/19% - Vergentiestoornis: 16%/16% - Verlamming van hersenzenuwen III, IV & VI: 16%/19% 	<p>Visuele scanoefeningen met een taak-specifieke aanpak. Oefeningen bestonden uit het uitvoeren van de aangedane oogbewegingen: naar boven, beneden, naar het midden, lateraal en diagonaal in verschillende uitgangsposities (in rugligging, zijligging tot zit, zittend, van zit naar staan, staand en tijdens het lopen). De participanten werden eerst gevraagd om de letters van een kaart hardop voor te lezen die de therapeut laat zien aan de aangedane zijde. Daarna werd gevraagd om de letters hardop op te lezen die op een HART kaart aan de muur hing. Participanten deden 30 min taak-specifieke oefeningen en 15 min visuele scan oefeningen, 6 dagen per week voor een maand. De interventie werd gesuperviseerd door een fysiotherapeut.</p>	<p>Taakspecifieke oefeningen met placebo oogoefeningen, zoals het staan op een mat, bruggetje maken, opstaan van de stoel met en zonder hulp, staan met en zonder hulpmiddelen en lopen op even en oneven oppervlaktes. De placebo oogoefeningen bestonden uit willekeurige oogbewegingen door het volgen van een zaklamp die de therapeut door de ruimte verplaatste. Participanten deden 30 min taakspecifieke oefeningen en 15 min placebo oogoefeningen, 6 dagen per week gedurende een maand. De interventie werd gesuperviseerd door een fysiotherapeut.</p>	<p>Na interventie (4 weken na start van de behandeling).</p>	<p>ADL werd gemeten met de Barthel Index.</p> <p>Score van 0 (totale afhankelijkheid) tot 100 (volledig onafhankelijk).</p>	<p>In beide groepen zaten 32 participanten.</p> <p>Gemiddelde Barthel Index totaalscore (SD) voor de groepen na de interventie: IG: 32,7 (12,7) CG: 26,3 (10,7)</p>	<p>De Barthel Index totaalscore was gemiddeld hoger in de experimentele groep dan in de controlegroep (MD = 6,4; 95%-BI: 0,7 tot 12,2; p = 0,033)</p>
<p>Kang 2009</p> <p>Pilot RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde participanten: 16</p> <p>Setting: Revalidatieafdeling binnen in een</p>	<p>Mensen met een linkszijdige verlamming na een beroerte. Participanten hadden een score van 18 of hoger op de MMSE, en een score lager dan 109 op de 'Motor Free Visual Perception Test'.</p> <p>Gemiddelde leeftijd: 59,5 (IG) en 62,5 (CG)</p> <p>Geslacht: niet gerapporteerd</p>	<p>Een gecomputeriseerde interactieve visuele perceptie revalidatieprogramma bestaand uit twaalf taken die de participanten moeten uitvoeren. De ontwikkelde software achter dit programma ('Continuously Adaptive Mean Shift algoritme) laat afbeeldingen van de verschillende taken</p>	<p>De controlegroep werden getraind met een ander, meer bekend, gecomputeriseerd cognitief revalidatieprogramma ('Foundation and Visuospatial sections of PSS CogRehab'). De participanten voerden de taken uit met de rechterhand (niet-</p>	<p>Na interventie (4 weken na start van de behandeling).</p>	<p>ADL werd gemeten met de Koreaanse versie van de Modified Barthel Index (MBI)</p>	<p>In beide groepen zaten 8 participanten.</p> <p><u>Gemiddelde post-interventie (SD):</u> IG ('Motion Tracking'): 56,4 (21,5)</p>	<p>De MBI-totaalscore na interventie was hoger in de interventiegroep vergeleken met de controlegroep (MD= 9,1; 95%-BI - 11,1 tot 29,3).</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR /RD/NNT en 95% BI)
ziekenhuis, Zuid-Korea	Gemiddeld (SD) aantal dagen sinds optreden van beroerte: 64,3 (37,4; IG) en 58,1 (29,9; CG)	<p>zien die de participanten met hun handen (in plaats van de computermuis) uit kunnen voeren. Alle taken werden in een ontspannende zittende houding voor een computer uitgevoerd. De participanten voerden deze taken uit met de rechterhand (de niet-verlamde zijde) voor 4 weken onder toezicht van een ergotherapeut. Totaal werden er 12 sessies gehouden; 3 sessies per week van elk 30 minuten.</p> <p>De taken bestonden uit visuele reacties, visuele differentiële reacties, visueel volgen en bepalen van doel, en visueel-ruimtelijk en motorische uitdagingen. Bijvoorbeeld het verplaatsen van een ballonnetje of het volgen van pijlen met de hand.</p>	verlamde zijde) voor 4 weken onder toezicht van een ergotherapeut. Er werden 3 sessies per week van ieder 30 minuten gehouden.			CG ('PSS CogRehab'): 47,3 (19,6)	

ADL: activiteiten in het dagelijks leven; BI: betrouwbaarheidsinterval; CG: controlegroep; HH: homonieme hemianopsie; IG: interventiegroep; MMSE: Mini Mental State Examination; MD: mean difference, oftewel gemiddeld verschil; MBI: modified Barthel Index; NVT: Neuro Vision Tech; NEI VFQ-25: National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire; RCT: randomized controlled trial, oftewel gerandomiseerd onderzoek; SD: standaarddeviatie; VA LV VFQ 48: Visual Functional Questionnaire 48

5.5 Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische review (AMSTAR 2)

Beoordeling systematische review

Auteur en jaar	1. PICO componenten	2. A priori onderzoekopzet (protocol)	3. Toelichting op design geïncludeerde onderzoeken	4. Uitgebreide zoekstrategie	5. Selectie van artikelen door minimaal twee personen	6. Data-extractie door minimaal twee personen	7. Lijst van uitgesloten onderzoeken	8. Details van geïncludeerde onderzoeken	9. Adequate beoordeling van de kans op vertekening in geïncludeerde onderzoeken	10. Financierings-bronnen van geïncludeerde onderzoeken	11. Adequate methode om bevindingen te combineren	12. Inschatting potentiële impact van vertekening in geïncludeerde onderzoeken op resultaat met-analyse	13. Rekening gehouden met kans op vertekening bij interpretatie review-resultaten	14. Adequate toelichting op / discussie over heterogeniteit	15. Beoordeling van publicatiebias	16. Uitspraak over mogelijke belangenverstrengeling	OVERALL oordeel*, waarbij de items 4, 8, 9, 11 en 15 als kritieke items zijn beschouwd
Pollock 2019	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/-	+	Hoog

+: voldoet; -: voldoet niet; +/-: voldoet gedeeltelijk

* De auteurs van AMSTAR 2 geven de volgende indeling voor een overall oordeel:

- **Hoog:** geen of één niet-kritieke tekortkoming
- **Redelijk:** meer dan één niet-kritieke tekortkoming
- **Laag:** één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen
- **Kritiek laag:** meer dan één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen

Als kritieke items adviseren ze de items 2, 4, 7, 9, 11, 13 en 15, maar ze geven expliciet aan dat dit een advies is en dat het aan kwaliteitsbeoordelaars is om te bepalen welke items in een bepaalde situatie het meest belangrijk zijn. Voor deze uitgangsvraag binnen de Ergotherapie richtlijn Hersenletsel, waarvoor we de resultaten uit de systematische reviews overnemen, hebben wij gemeend dat met name de items 4, 8, 9, 11 en 15 van belang zijn.

Author, publication year: Pollock 2019		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	All PICO elements are clearly defined and reported.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	Updated Cochrane review, protocol dates from 2010. Differences between the protocol and the review are reported and justified.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Uses RCTs for an interventional question, authors do not explicitly mention their explanation, but the choice for RCTs makes sense.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	One reviewer screened titles first: 'One review author excluded any titles which were obviously not related to stroke and vision', then duplicate selection on abstracts and subsequently full text.
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane RoB domains
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Partial yes	There were too little studies to quantitatively assess publication bias. The authors do devote a section to discuss the risks of publication bias, therefore we scored partial yes.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Beoordeling primaire studies

	1. Risk of bias arising from the randomization process	2. Risk of bias due to deviations from the intended interventions (effect of assignment to intervention)	3. Missing outcome data	4. Risk of bias in measurement of the outcome	5. Risk of bias in selection of the reported result	Overall risk of bias
Batool 2022	Low	Low	Low	Low	Some concerns	Some concerns
Kang 2009	Some concerns	Low	Low	Low	Some concerns	Some concerns

Author, publication year: Batool 2022		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	Y	Computer generated random number table
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	PY	All random numbers were kept in sealed envelopes, by a third person who was not involved in this study. Not reported if these envelopes were opaque or sequentially opened.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	N	'Double blind'
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	Physiotherapist delivering the exercises could not be blinded.
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	PN	Assessors were blinded, patients received placebo eye exercises.
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	PY	All randomized patients were analyzed.
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	PY	Amount of missing data is not reported, but based on study flow we assume that all participants were analysed with complete outcome data.
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	NA	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	NA	
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Low	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	Independent assessor, specialized in neurological physical therapy
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	N	Assessors were blinded

4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	NA	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	N	Registered protocol available: https://www.irct.ir/trial/41332 . One main outcome variable part of the protocol is not reported in the publication (Dynamic Gait Index). Time point for analysis are the same.
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	N	Outcome variable of interest is ADL (Barthel Index), the outcome variable not reported (Dynamic Gait Index) is not a measure of interest.
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	N	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	Due to lack of reporting on one of the outcome variables (Dynamic Gait Index) in the manuscript, which is not of interest to our PICO.
Author, publication year: Kang 2009		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	NI	Random allocation with piles of shuffled blocks of four with two treatment envelopes and two control envelopes. The patient drew one envelope after registration.
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	NI	The choice of the patients was not shown to them. Unclear who is described with 'them'.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	PN	Limited information on baseline characteristics, but groups seem similar.
Domain 1: Risk of bias judgement	Some concerns	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	Patients could not be blinded, but the envelope choice of the patients was not shown to themselves.
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	Therapists could not be blinded.
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	PN	No unexpected dropouts. Evaluators and data analysts were blinded.
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	All randomized patients were included in the analysis.
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	Y	All randomized patients were analysed.
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	NA	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	NA	
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Low	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	MMSE, Motor-Free Visual Perception Test and MBI are all appropriate, validated outcome measurements.

4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	Same measurements were used between groups, both at same time points.
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	PN	Only the evaluators and data analysts were blinded. It is assumed that the evaluators were the outcome assessors.
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	NA	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	Cannot find (registered) study protocol.
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	

5.6 GRADE-profielen

Gezichtsvelduitval

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies of geen (actieve) interventie voor mensen met gezichtsvelduitval na een CVA

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Restitutie interventie vs. geen (actieve) interventie

(Instrumentele) ADL

0							Geen studies gevonden die een restitutie interventie vergelijken met een passieve controle en de uitkomsten ADL of instrumentele ADL meten.	-	
---	--	--	--	--	--	--	---	---	--

Compensatie interventie vs. geen (actieve) interventie

Instrumentele ADL

2 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet ernstig	niet gevonden	Twee studies vonden geen verschil tussen compensatie interventies en passieve controle op instrumentele ADL (SMD = 0,49; 95%BI: -0,01 tot 0,99; I2=25%).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	--------------	---------------	--	-------------------	--

Substitutie interventie vs. geen (actieve) interventie

ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	ernstig ^c	ernstig ^d	niet gevonden	Een studie (39 participanten) liet geen statistisch significant verschil zien tussen substitutie interventie en een passieve controle (MD = -4,00; 95%-BI: -17,86 tot 9,86) op ADL.	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	----------------------	---------------	---	-------------------	--

Instrumentele ADL

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
2 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	zeer ernstig ^e	niet ernstig	niet gevonden	Één studie (48 participanten) vond geen verschil in instrumentele ADL tussen een substitutie interventie (prisma) en een passieve controle, wanneer het prisma niet werd gedragen tijdens het testen (SMD = 0,20; 95%BI: -0,44 tot 0,85). Een andere studie waarbij het prisma wel gedragen werd tijdens het testen vond ook geen verschil zien tussen de substitutie interventie en de passieve controle (SMD = 0,24; 95%BI: -0,26 tot 0,75).	⊕○○○ Zeer laag	

Screenings/beoordelingsinterventie vs. geen (actieve) interventie

ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^f	niet gevonden	Een studie (37 participanten) liet geen statistisch significant effect zien van een interventie ten opzichte van een passieve controle op ADL (MD= -6,97; 95%-BI: -23,78 tot 9,84).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Instrumentele ADL

0							Geen studies gevonden die deze uitkomst meten.	-	
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Compensatie interventie vs. andere compensatie interventie

ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^g	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^h	niet gevonden	In één studie (10 participanten) zorgde audiovisuele training voor een betere ADL test score vergeleken met visuele exploratietraining (lagere score is beter, MD = -3,5; 95%-BI niet te berekenen door gebrek aan rapportage).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^g	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ⁱ	niet gevonden	Één studie (30 participanten) vond geen verschil tussen gecomputeriseerde compensatietherapie en standaard ergotherapie op ADL (MD = 1,50; 95%-BI: -0,58 tot 3,58).	⊕○○○ Zeer laag	

Compensatie interventie vs. restitutie interventie

ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ⁱ	niet gevonden	Één studie (30 participanten) vond geen verschil in ADL tussen gecomputeriseerde restitutietherapie ten opzichte van standaard ergotherapie (MD = -1,80, 95%-BI: -4,1 tot 0,5).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Substitutie interventie vs. compensatie interventie

Instrumentele ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ⁱ	niet gevonden	Één studie (44 participanten) vond geen verschil in instrumentele ADL tussen Fresnel prisma's (substitutie) en visuele scantraning (compensatie interventie) (MD= 0; 95%-BI: -2,72 tot 2,72).	⊕⊕○○ Laag	
----------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	--------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; CVA: cerebrovasculair accident; MD = mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- Ten minste één domein met hoog risico op bias.
- Studies gebruikten zeer verschillende methodes om instrumentele ADL in kaart te brengen en vergeleken zeer verschillende compensatie interventies.
- Studie bevatte data van deelnemers met neglect.
- Enkele studie met kleine studiepopulatie (n=39).
- Studies gebruikten zeer verschillende methodes om instrumentele ADL in kaart te brengen. Daarnaast mochten participanten in de ene studie getest worden terwijl ze een prisma droegen terwijl de participanten in de andere studie geen prisma mochten dragen tijdens de testen. Eén studie bevatte ook participanten die ook andere diagnoses dan een beroerte hadden.
- Enkele studie met kleine studiepopulatie (n=37) en breed betrouwbaarheidsinterval.
- Hoge kans op vertekening voor (o.a.) het domein allocation concealment.
- Zeer kleine studiepopulatie (n=10).

- i. Kleine studiepopulatie (n=30).
- j. Enkele studie met een kleine studiepopulatie (n=44).

References

1. Pollock 2019.

Oogbewegingsstoornissen

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies of geen (actieve) interventie voor mensen met oogbewegingsstoornissen na een CVA

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
Compensatie interventie vs. geen (actieve) interventie									

ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^a	niet gevonden	ADL was gemiddeld hoger na visuele scanoefeningen met taakspecifieke aanpak vergeleken met placebo oog oefeningen met een taak-specifieke aanpak (MD = 6,4; 95%-BI: 0,7 tot 12,2).	⊕⊕○○ Laag	
----------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	--	--------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; CVA: cerebrovasculair accident; MD = mean difference (gemiddeld verschil)

Explanations

a. Een enkele studie met een beperkt aantal participanten. Betrouwbaarheidsinterval is vrij breed voor de Barthel Index die een score-range van 0 tot 20 heeft.

Referentie

1. Batool 2022

Visuele perceptieproblematiek

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies of geen (actieve) interventie voor mensen met visuele perceptieproblematiek na een CVA

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
Compensatie interventie vs. geen (actieve) interventie									

ADL

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Één studie (16 participanten) vond geen verschil in ADL tussen een gecomputeriseerd interactief visueel perceptie programma en een ander gecomputeriseerd cognitief revalidatieprogramma (MD = 9,1; 95%-BI: -11,1 tot 29,3).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; CVA: cerebrovasculair accident; MD = mean difference (gemiddeld verschil)

Explanations

- Mogelijke kans op vertekening ('some concerns') bij randomisatieprocedure.
- Zeer kleine studiepopulatie (n=16).

Referentie

- Kang 2009.

5.7 Summary of findings tabel

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een CVA met beperkingen van visuele problemen

Patiënten of populatie: mensen na een CVA met beperkingen van visusproblemen

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Gezichtsvelduitval			
Restitutie interventie vs. geen (actieve) interventie			
(Instrumentele) ADL	Geen studies gevonden die een restitutie interventie vergelijken met een passieve controle en de uitkomsten ADL of instrumentele ADL meten.	(0 studies)	-
Compensatie interventie vs. geen (actieve) interventie			
Instrumentele ADL	Twee studies vonden geen verschil tussen compensatie interventies en passieve controle op instrumentele ADL (SMD = 0,49; 95%BI: -0,01 tot 0,99; I2=25%).	(2 RCTs) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,b}
Substitutie interventie vs. geen (actieve) interventie			
ADL	Een studie (39 participanten) liet geen statistisch significant verschil zien tussen substitutie interventie en een passieve controle (MD = -4,00; 95%-BI: -17,86 tot 9,86) op ADL.	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,c,d}
Instrumentele ADL	Één studie (48 participanten) vond geen verschil in instrumentele ADL tussen een substitutie interventie (prisma) en een passieve controle, wanneer het prisma niet werd gedragen tijdens het testen (SMD = 0,20; 95%BI: -0,44 tot 0,85). Een andere studie waarbij het prisma wel gedragen werd tijdens het testen vond ook geen verschil zien tussen de substitutie interventie en de passieve controle (SMD = 0,24; 95%BI: -0,26 tot 0,75).	(2 RCTs) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,e}
Screenings/beoordelingsinterventie vs. geen (actieve) interventie			
ADL	Een studie (37 participanten) liet geen statistisch significant effect zien van een interventie ten opzichte van een passieve controle op ADL (MD= -6,97; 95%-BI: -23,78 tot 9,84).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,f}

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een CVA met beperkingen van visuele problemen

Patiënten of populatie: mensen na een CVA met beperkingen van visusproblemen

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Instrumentele ADL	Geen studies gevonden die deze uitkomst meten.	(0 studies)	-
Compensatie interventie vs. andere compensatie interventie			
ADL	In één studie (10 participanten) zorgde audiovisuele training voor een betere ADL test score vergeleken met visuele exploratietraining (lagere score is beter, MD = -3,5; 95%-BI niet te berekenen door gebrek aan rapportage).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{g,h}
	Één studie (30 participanten) vond geen verschil tussen gecomputeriseerde compensatietherapie en standaard ergotherapie op ADL (MD = 1,50; 95%-BI: -0,58 tot 3,58).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{g,i}
Compensatie interventie vs. restitutie interventie			
ADL	Één studie (30 participanten) vond geen verschil in ADL tussen gecomputeriseerde restitutie therapie ten opzichte van standaard ergotherapie (MD = -1,80, 95%-BI: -4,1 tot 0,5).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,i}
Substitutie interventie vs. compensatie interventie			
Instrumentele ADL - Substitutie interventie vs. compensatie interventie	Één studie (44 participanten) vond geen verschil in instrumentele ADL tussen Fresnel prisma's (substitutie) en visuele scantraining (compensatie interventie) (MD= 0; 95%-BI: -2,72 tot 2,72).	(1 RCT) ¹	⊕⊕○○ Laag ⁱ
Oogbewegingsstoornissen			
Compensatie interventie vs. geen (actieve) interventie			
ADL	ADL was gemiddeld hoger na visuele scanoefeningen met taakspecifieke aanpak vergeleken met placebo oog oefeningen met een taak-specifieke aanpak (MD = 6,4; 95%-BI: 0,7 tot 12,2).	64 (1 RCT) ²	⊕⊕○○ Laag ^k
Visuele perceptieproblematiek			
Compensatie interventie vs. geen (actieve) interventie			

Ergotherapeutische interventies versus andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie voor mensen na een CVA met beperkingen van visuele problemen

Patiënten of populatie: mensen na een CVA met beperkingen van visusproblemen

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: andere ergotherapeutische interventies, gebruikelijke zorg of geen actieve interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
ADL	Één studie (16 participanten) vond geen verschil in ADL tussen een gecomputeriseerd interactief visueel perceptie programma en een ander gecomputeriseerd cognitief revalidatieprogramma (MD = 9,1; 95%-BI: -11,1 tot 29,3).	(1 RCT) ³	⊕○○○ Zeer laag ^{l,m}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; CVA: cerebrovasculair accident; MD = mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. Ten minste één domein met hoog risico op bias.
- b. Studies gebruikten zeer verschillende methodes om instrumentele ADL in kaart te brengen en vergeleken zeer verschillende compensatie interventies.
- c. Studie bevatte data van deelnemers met neglect.
- d. Enkele studie met kleine studiepoulatie (n=39).
- e. Studies gebruikten zeer verschillende methodes om instrumentele ADL in kaart te brengen. Daarnaast mochten participanten in de ene studie getest worden terwijl ze een prisma droegen terwijl de participanten in de andere studie geen prisma mochten dragen tijdens de testen. Eén studie bevatte ook participanten die ook andere diagnoses dan een beroerte hadden.
- f. Enkele studie met kleine studiepoulatie (n=37) en breed betrouwbaarheidsinterval.
- g. Hoge kans op vertekening voor (o.a.) het domein allocation concealment.
- h. Zeer kleine studiepoulatie (n=10).
- i. Kleine studiepoulatie (n=30).
- j. Enkele studie met een kleine studiepoulatie (n=44).
- k. Een enkele studie met een beperkt aantal participanten. Betrouwbaarheidsinterval is vrij breed voor de Barthel Index die een score-range van 0 tot 20 heeft.
- l. Mogelijke kans op vertekening ('some concerns') bij randomisatieprocedure.
- m. Zeer kleine studiepoulatie (n=16).

Referenties

- 1. Pollock 2019.
- 2. Batool 2022.
- 3. Kang 2009.

5.8 Bewijs zonder uitkomst van interesse

De RCT van Crotty (2018) presenteert enkel resultaten voor kwaliteit van leven t.a.v. ADL en niet het daadwerkelijk voor uitvoeren van ADL.

Crotty M, van den Berg M, Hayes A, Chen C, Lange K, George S. Hemianopia after stroke: A randomized controlled trial of the effectiveness of a standardised versus an individualized rehabilitation program, on scanning ability whilst walking¹. *NeuroRehabilitation*. 2018;43(2):201-209. doi:10.3233/NRE-172377

Evidence tabel

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR /RD/NNT en 95% BI)
Crotty 2018 RCT Aantal geïncludeerde participanten: 24 Setting: Revalidatiesetting in Adelaide, Australië	Mensen van 18 jaar en ouder die minimaal twee weken en maximaal 6 maanden geleden een beroerte hebben doorgemaakt en gediagnosticeerd zijn met homonieme hemianopsie door een oogarts. Participanten hadden minimaal een score van 25 op de MMSE en konden zelfstandig of onder supervisie 35 meter lopen. Gemiddelde leeftijd: 68,6 (IG) en 60,7 (CG) Geslacht: 54% (IG) en 36% (CG) vrouw Visuele diagnose %IG/CG: - Rechtszijdige HH compleet: 23,1%/27,3% - Rechtszijdige HH incompleet: 30,8%/18,2% - Linkszijdige HH compleet: 38,5%/36,4% - Linkszijdige HH incompleet: 7,7%/18,2%	Gestandaardiseerd Neuro Vision Tech (NVT) programma bestaand uit 3 weken (9 sessies) statische scantraining met behulp van NVT-scanningstechnieken en 4 weken (12 sessies) mobiliteitstraining met behulp van NVT-scanningstechnieken. Het NVT-scanningsapparaat is een horizontaal paneel met gekleurde lampen op ooghoogte van de patiënt, die op een gestandaardiseerde wijze scanningstraining aanbiedt.	De controlegroep stond op een wachtlijst voor de interventie en kreeg ondertussen standaardzorg voor homonieme hemianopsie waaronder individuele ergotherapie, instructies om visuele scantechnieken aan te leren en training van de vereniging voor blindengeleidehonden.	Na interventie (7 weken na start van de behandeling) en follow up op 3 maanden na de interventie.	ADL werd gemeten met de volgende subschalen van de National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire (NEI VFQ-25): - Near activities - Distance activities - Dependency Des te hoger de score, hoe beter het functioneren (0-100). ADL werd ook gemeten met de volgende subschalen van de Veteran Low Vision Visual Functional Questionnaire 48 (VA LV VFQ 48): - Reading - Mobility	Er zaten 11 participanten in de controlegroep en 13 participanten in de interventiegroep. Gemiddelde verandering (SD) na de interventie: NEI VFQ-25 - Near activities IG: 2,4 (13,2) CG: -5,0 (12,4) NEI VFQ-25 - Distance activities IG: -6,8 (18,8) CG: -10,4 (13,5) NEI VFQ-25 - Dependency IG: 6,2 (15,9) CG: -14,1 (30,4) VA LV VFQ 48 - Reading IG: 1,9 (3,2)	MD (95%-BI) na de interventie: NEI VFQ-25 - Near activities -7,4 (-19,0 tot 4,1) NEI VFQ-25 - Distance activities -3,6 (-18,7 tot 11,5) NEI VFQ-25 - Dependency -20,4 (-41,5 tot 0,6) VA LV VFQ 48 - Reading 1,5 (-3,8 tot 0,8) VA LV VFQ 48 - Mobility 0,6 (-2,8 tot 3,9) MD (95%-BI) op de 3 maanden follow-up: NEI VFQ-25 - Near activities

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR /RD/NNT en 95% BI)
					Des te hoger de score, hoe beter het functioneren.	CG: 0,4 (1,2) VA LV VFQ 48 - Mobility IG: 1,4 (4,2) CG: 2,0 (3,1) <u>Gemiddelde verandering (SD) op de 3 maanden follow-up:</u> NEI VFQ-25 - Near activities IG: -7,5 (22,3) CG: -9,2 (16,3) NEI VFQ-25 - Distance activities IG: -1,8 (14,9) CG: -5,8 (25,2) NEI VFQ-25 - Dependency IG: 8,3 (39,7) CG: -22,5 (22,2) VA LV VFQ 48 - Reading IG: 0,4 (1,1) CG: 1,1 (3,1) VA LV VFQ 48 - Mobility IG: 3,3 (4,2) CG: 2,1 (3,8)	-1,7 (-20,0 tot 16,7) NEI VFQ-25 - Distance activities -4,0 (-24,3 tot 16,3) NEI VFQ-25 - Dependency -30,8 (-61,1 tot -0,6) VA LV VFQ 48 - Reading 0,7 (-1,5 tot 2,8) VA LV VFQ 48 - Mobility -1,2 (-4,9 tot 2,6)

ADL: activiteiten in het dagelijks leven; BI: betrouwbaarheidsinterval; CG: controlegroep; HH: homonieme hemianopsie; IG: interventiegroep; MMSE: Mini Mental State Examination; MD: mean difference, oftewel gemiddeld verschil; NVT: Neuro Vision Tech; NEI VFQ-25: National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire; RCT: randomized controlled trial, oftewel gerandomiseerd onderzoek; SD: standaarddeviatie; VA LV VFQ 48: Visual Functional Questionnaire 48

Risk of bias 2

	1. Risk of bias arising from the randomization process	2. Risk of bias due to deviations from the intended interventions (effect of assignment to intervention)	3. Missing outcome data	4. Risk of bias in measurement of the outcome	5. Risk of bias in selection of the reported result	Overall risk of bias
Crotty 2018	Low	Low	Low	Some concerns	Low	Some concerns

Author, publication year: Crotty 2018		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	Y	
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	PY	Sequentially numbered and sealed envelopes. It is not reported whether the envelopes were opaque, but adequate concealment is likely.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	PN	Most characteristics are similar for both groups. The treatment group seems to have higher scores for the VA LV VFQ 48 subscales, but not statistical differences according to the authors.
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	PN	
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	Post-intervention: Y 3m follow-up: N	All participants randomized were analysed post-intervention. However, significant proportion of loss to follow-up at three months follow-up, due to a small sample size.
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	Post-intervention: NA 3m follow-up: N	Not reported how missing outcome data will be handled and no sensitivity analysis conducted.
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	Post-intervention: NA 3m follow-up: PN	Reasons for loss to follow-up do not seem related to the intervention or outcome.

3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	Post-intervention: NA 3m follow-up: NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Post-intervention: Low 3m follow-up: Low	Not all participants randomized were analyzed at three-month follow-up. Reasons for missing outcome data do not seem related to the intervention or outcome, therefore low risk.
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	PN	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	Patient-reported outcomes, standardized measures/questionnaires.
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	Objective outcomes: N Subjective outcomes: Y	Objective outcomes were assessed by a blinded outcome assessor. Variables we are interested in are patient-reported, subjective outcomes and could not be assessed blindly.
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	Objective outcomes: NA Subjective outcomes: Y	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	Objective outcomes: NA Subjective outcomes: PN	Unlikely that both groups would differently score these outcomes, since both received quite similar care.
Domain 4: Risk of bias judgement	Objective outcomes: Low Subjective outcomes*: Some concerns	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	Y	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	PN	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	PN	
Domain 5: Risk of bias judgement	Low	

*Outcome of interest for current research question, ADL, is considered a subjective outcome

6. Bijlagen bij module 6.2 'Interventies gericht op cognitie om het dagelijks handelen te bevorderen'

6.1 Zoekverantwoording

Zoekverantwoording systematische reviews

De zoekverantwoording voor de brede zoekactie naar systematische reviews staat vermeld in bijlage 1.1. Het bijbehorende stroomdiagram staat vermeld in bijlage 1.2. De exclusietabel is opgenomen in bijlage 1.3.

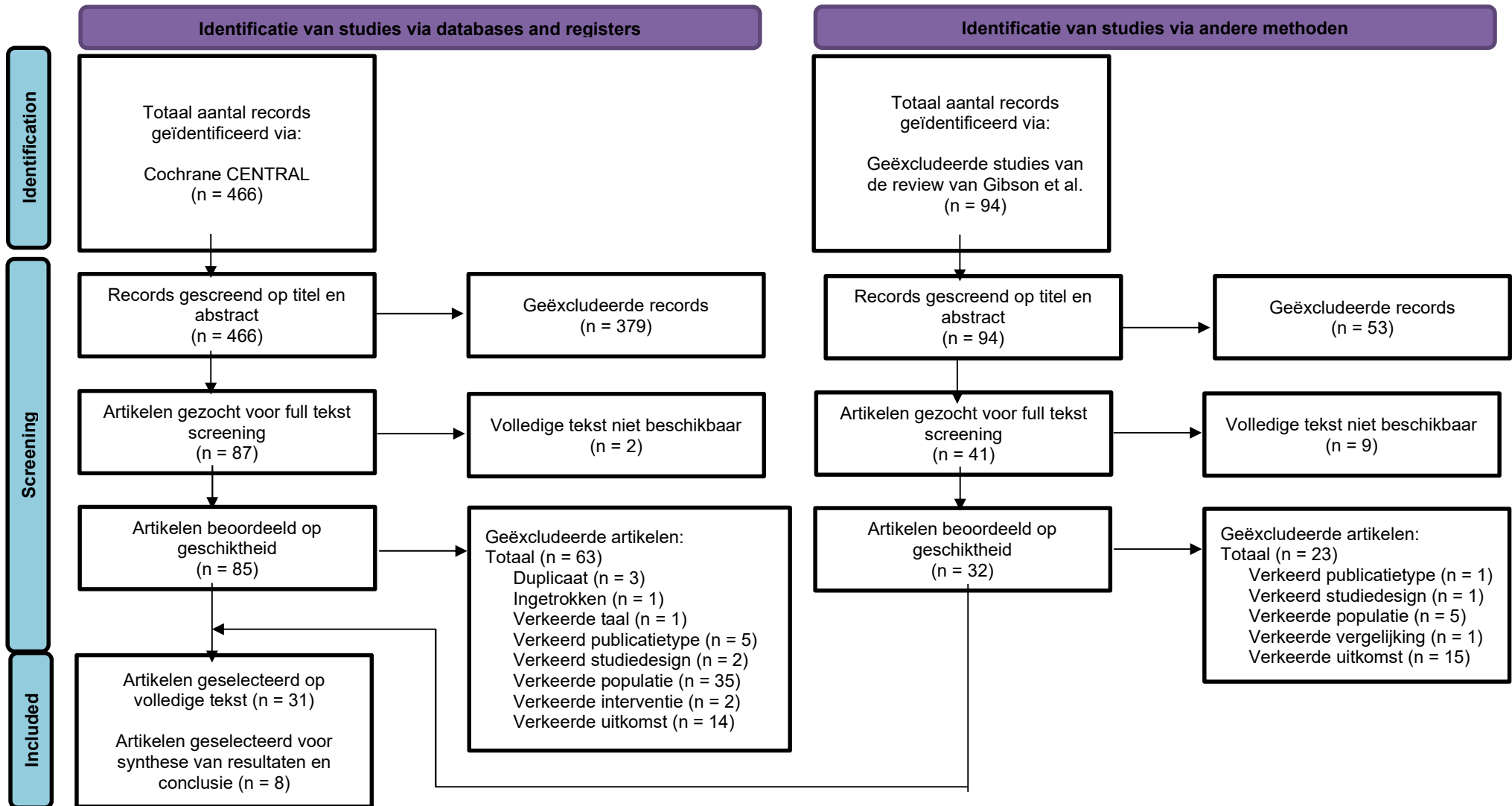
Zoekverantwoording primaire studies

Onderzoeksvraag	Welke interventies kan een ergotherapeut inzetten om personen met hersenletsel te behandelen gericht op het domein cognitief functioneren?	
Zoekdatum	20-09-2023	
Database (aantal hits)	Cochrane CENTRAL (466)	
Zoektermen:		
ID	Search	Hits
#1	[mh "Cerebrovascular Disorders"] OR [mh "Basal Ganglia Cerebrovascular Disease"] OR [mh "Brain Ischemia"] OR [mh "Carotid Artery Diseases"] OR [mh "Cerebrovascular Trauma"] OR [mh "Intracranial Arterial Diseases"] OR [mh "Intracranial Arteriovenous Malformations"] OR [mh "Intracranial Embolism and Thrombosis"] OR [mh "Intracranial Hemorrhages"] OR [mh Stroke] OR [mh "Vasospasm, Intracranial"] OR [mh "Vertebral Artery Dissection"] OR [mh Hemiplegia] OR [mh Paresis] OR [mh "Brain Injuries"] OR [mh "Brain Injury, Chronic"] OR (stroke* or (post NEXT stroke)or poststroke or post,ÅÊstroke or apoplex* or cerebral vasc* or cerebrovasc* or cva or SAH):ti,ab,kw OR ((brain or cerebr* or cerebell* or vertebrobasil* or hemispher* or intracran* or intracerebral or infratentorial or supratentorial or (middle NEXT cerebr*) or mca* or (anterior NEXT circulation) or (basilar NEXT artery) or (vertebral NEXT artery)) near/5 (ischemi* or ischaemi* or infarct* or thrombo* or emboli* or occlus* or hypoxi*):ti,ab,kw OR ((brain* or cerebr* or cerebell* or intracerebral or intracran* or parenchymal or intraparenchymal or intraventricular or infratentorial or supratentorial or (basal NEXT gangli*) or putaminal or putamen or posterior fossa or hemispher* or subarachnoid near/5 (hemorrhag* or haemorrhag* or hematoma* haematoma* or bleed*)):ti,ab,kw OR (hempar* or hemipleg* or paresis or paretic or brain injur*):ti,ab,kw	103900
#2	[mh "Cognition Disorders"] OR [mh "Mild Cognitive Impairment"] OR [mh Confusion] OR [mh "Neurobehavioral Manifestations"] OR [mh "Memory Disorders"] OR [mh Agnosia] OR agnosia or confusion or inattention:ti,ab OR [mh Cognition] OR [mh Arousal] OR [mh Orientation] OR [mh Attention] OR [mh Memory] OR [mh Perception] OR [mh "Mental Processes"] OR [mh Thinking] OR [mh Awareness] OR [mh "Problem Solving"] OR [mh "Generalization (Psychology)"] OR [mh "Transfer (Psychology)"] OR [mh Comprehension] OR [mh "Impulsive Behavior"] OR [mh Learning] OR ((cogniti* or arous* or orientat* or attention* or concentrat* or memor* or recall or percept* or think* or sequenc* or judgment* or judgement* awareness or (problem NEXT solving) or generaliaztion or generalisation or transfer or comprehension or learning or (mental NEXT process*) or (concept near/5 formation) or (executive NEXT function*)) near/5 (disorder* or declin* or dysfunct* or impair* or deficit* or disabilit* or problem*):ti,ab,kw OR ((dysexecutive NEXT syndrome*) or (impulsive NEXT behaviour*) or (impulsive NEXT behavior*) or (executive NEXT dysfunction*)):ti,ab,kw	123019
#3	[mh "Occupational Therapy"] OR [mh Rehabilitation] OR [mh "Rehabilitation, Vocational"] OR [mh "Activities of Daily Living"] OR [mh "Self Care"] OR [mh "Self Efficacy"] OR [mh "Automobile Driving"] OR [mh Transportation] OR [mh "Task	165650

Performance and Analysis"] OR [mh "Work Simplification"] OR [mh "Leisure Activities"] OR [mh "Home Care Services"] OR [mh "Home Care Services, Hospital,Ã–Based"] OR [mh "Recovery of Function"] OR [mh "Self,Ã–Help Devices"] OR [mh Work] OR [mh "Therapy, Computer,Ã–Assisted"] OR [mh "Reminder Systems"] OR (activit* near/3 "daily living"):ti,ab,kw OR (ADL or EADL or IADL):ti,ab,kw OR ((remedial or compensatory) near/5 (approach* or therap* or rehabilitation)):ti,ab,kw OR (occupational NEXT therap*):ti,ab,kw OR ((self or personal) near/5 (care or manage*)):ti,ab,kw OR ((dressing or feeding or eating or cooking or housework or toilet* or bathing or shower* or mobil* or ambulat* or driving or leisure or recreation* or (public NEXT transport*) or computer) near/5 (train* or therap* or teach* or retrain* or assist* or practice* or skill* or task* or rehabilitat* or aid* or remedial or exercise* or educat* or intervention*)):ti,ab,kw OR (meal near/3 prepar*):ti,ab,kw OR ((assistive or computer or alarm*) near/5 (device* or technology)):ti,ab,kw OR ((cognit* or thinking or judgement) near/5 (training or remediation or workbook)):ti,ab,kw

#4	#1 AND #2 AND #3 with Publication Year from 2020 to 2023, in Trials	801
#5	(trialssearch or clinicaltrials):SO	479179
#6	conference*:pt	226442
#7	#5 OR #6	705621
#8	#4 NOT #7	466

6.2 Stroomdiagram primaire studies



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

6.3 Exclusietabel

Systematische reviews die uiteindelijk niet geselecteerd werden voor synthese van de resultaten (n=14)

Referentie	Zoekdatum	Populatie	Interventie / comparator	Uitkomsten ADL en/of participatie
Ahn 2020	Januari 1998 – december 2019	Niet-aangeboren hersenletsel	Op participatie gebaseerde interventies; comparator niet gespecificeerd.	ADL; onduidelijk of participatie als uitkomst werd meegenomen
Bazan 2022	Februari 2022	Post cva + neglect	<i>Robot-assisted</i> interventies inclusief exoskelet en <i>end-effector</i> vs. conventionele revalidatie voor unilaterale spatiële neglect.	ADL
Chen 2022	Augustus 2021	Post cva + cognitieve beperkingen	Additionele <i>virtual reality</i> training vs. conventionele behandeling.	ADL
Chung 2013	Augustus 2012	Niet-aangeboren hersenletsel + executieve disfunctie	Compensatie en adaptatie interventies gericht op het verbeteren van cognitie vs. geen interventie, placebo, gebruikelijke zorg of ander cognitieve revalidatie-interventie.	ADL; participatie
Gao 2021	Mei 2021	Post cva	<i>Virtual reality</i> interventie i.c.m. traditionele revalidatie vs. motor- en cognitieve therapieën zonder <i>virtual reality</i> component.	ADL
Lisa 2013	Februari 2012	Post cva + neglect	Alle non-farmacologische interventies vs. gebruikelijke zorg, niet specifiek gericht op neglect.	ADL
Liu 2019	2006-2016	Post cva + neglect of hemianopsie	Revalidatie strategieën; comparator niet gespecificeerd.	ADL
Loetscher 2019	Februari 2019	Post cva + aandachtstekort	Interventie gericht op aandacht vs. alternatieve interventie of geen interventie gericht op aandacht.	ADL

Manivannan 2019	Juni 2017	Traumatisch hersenletsel	<i>Virtual reality</i> voor cognitieve revalidatie. Comparator niet gespecificeerd.	ADL
Nie 2021	September 2020	Post cva + cognitieve beperkingen	<i>Computer-assisted</i> cognitieve revalidatie vs. conventionele behandeling en verzorging en/of educatie.	ADL
Park 2015	2014	Traumatisch hersenletsel	<i>Occupation-based</i> cognitieve revalidatie vs. gecomputeriseerde cognitieve revalidatie, inclusief herhalende oefeningen, educatie, individuele counseling of geen behandeling	ADL
Radomski 2016	Mei 2008 – januari 2014	Traumatisch hersenletsel	Ergotherapeutische interventies gericht op cognitie. Comparator niet gespecificeerd.	-
Zakariás 2019	December 2016	Post cva + afasie	Afasie revalidatie. Comparator niet gespecificeerd.	-
Zhou 2021	Januari 2020	Post cva	Gecomputeriseerde cognitieve training al dan niet in combinatie met traditionele cognitieve revalidatie vs. traditionele cognitieve revalidatie, gebruikelijke zorg of elke andere behandeling zonder interventietaken.	ADL

ADL: Algemeen dagelijkse levensverrichtingen

1. Ahn SN. Participation based intervention with acquired brain injury: Systematic review and meta-analysis. *Restor Neurol Neurosci.* 2020;38(6):419-429. doi:10.3233/RNN-201074
2. Bazan R, Fonseca BHS, Miranda JMA, Nunes HRC, Bazan SGZ, Luvizutto GJ. Effect of Robot-Assisted Training on Unilateral Spatial Neglect After Stroke: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Neurorehabil Neural Repair.* 2022;36(8):545-556. doi:10.1177/15459683221110894
3. Chen X, Liu F, Lin S, Yu L, Lin R. Effects of Virtual Reality Rehabilitation Training on Cognitive Function and Activities of Daily Living of Patients With Poststroke Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2022;103(7):1422-1435. doi:10.1016/j.apmr.2022.03.012
4. Chung CS, Pollock A, Campbell T, Durward BR, Hagen S. Cognitive rehabilitation for executive dysfunction in adults with stroke or other adult non-progressive acquired brain damage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2013(4):CD008391. Published 2013 Apr 30. doi:10.1002/14651858.CD008391.pub2
5. Gao Y, Ma L, Lin C, et al. Effects of Virtual Reality-Based Intervention on Cognition, Motor Function, Mood, and Activities of Daily Living in Patients With Chronic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials [published correction appears in *Front Aging Neurosci.* 2023 Jan 24;14:1128402]. *Front Aging Neurosci.* 2021;13:766525. Published 2021 Dec 13. doi:10.3389/fnagi.2021.766525

6. Lisa LP, Jugheters A, Kerckhofs E. The effectiveness of different treatment modalities for the rehabilitation of unilateral neglect in stroke patients: a systematic review. *NeuroRehabilitation*. 2013;33(4):611-620. doi:10.3233/NRE-130986
7. Liu KPY, Hanly J, Fahey P, Fong SSM, Bye R. A Systematic Review and Meta-Analysis of Rehabilitative Interventions for Unilateral Spatial Neglect and Hemianopia Poststroke From 2006 Through 2016. *Arch Phys Med Rehabil*. 2019;100(5):956-979. doi:10.1016/j.apmr.2018.05.037
8. Loetscher T, Potter KJ, Wong D, das Nair R. Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(11):CD002842. Published 2019 Nov 10. doi:10.1002/14651858.CD002842.pub3
9. Manivannan S, Al-Amri M, Postans M, Westacott LJ, Gray W, Zaben M. The Effectiveness of Virtual Reality Interventions for Improvement of Neurocognitive Performance After Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *J Head Trauma Rehabil*. 2019;34(2):E52-E65. doi:10.1097/HTR.0000000000000412
10. Nie P, Liu F, Lin S, et al. The effects of computer-assisted cognitive rehabilitation on cognitive impairment after stroke: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Nurs*. 2022;31(9-10):1136-1148. doi:10.1111/jocn.16030
11. Park HY, Maitra K, Martinez KM. The Effect of Occupation-based Cognitive Rehabilitation for Traumatic Brain Injury: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Occup Ther Int*. 2015;22(2):104-116. doi:10.1002/oti.1389
12. Radomski MV, Anheluk M, Bartzen MP, Zola J. Effectiveness of Interventions to Address Cognitive Impairments and Improve Occupational Performance After Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *Am J Occup Ther*. 2016;70(3):7003180050p1-7003180050p9. doi:10.5014/ajot.2016.020776
13. Zakariás L, Kelly H, Salis C, Code C. The Methodological Quality of Short-Term/Working Memory Treatments in Poststroke Aphasia: A Systematic Review. *J Speech Lang Hear Res*. 2019;62(6):1979-2001. doi:10.1044/2018_JSLHR-L-18-0057
14. Efficacy of computerized cognitive training on improving cognitive functions of stroke patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Exclusietabel op basis van volledige artikel (primaire studies, n = 88)

Auteur en jaartal	Redenen van exclusie
Abba 2022	Verkeerd publicatietype
Adamit 2021	Verkeerde populatie
Adamit 2023	Verkeerde populatie
An 2021	Verkeerde populatie
Andreassen 2022	Verkeerde populatie
Backhaus 2016	Verkeerde populatie
Baek 2021	Verkeerde populatie
Bertens 2013	Verkeerd publicatietype
Bertens 2016	Verkeerde uitkomst
Bruschetta 2022	Verkeerde uitkomst
Buccellato 2020	Verkeerde populatie
Burdea 2020	Verkeerd studiedesign
Chang 2020	Verkeerd publicatietype
Cisneros 2021	Verkeerde populatie
Cuberos-Urbano 2018	Verkeerde uitkomst
Dirette 1999	Verkeerde uitkomst
Duncan 2020	Verkeerde populatie
Exner 2022	Verkeerde populatie
Faria 2020	Verkeerde populatie
Fishman 2021	Verkeerde populatie
Fleming 2020	Verkeerd studiedesign
Fong 2009	Verkeerde uitkomst
Fure 2021	Verkeerde populatie
Gamito 2017	Verkeerde populatie
Gamito 2014	Verkeerde uitkomst
Gartell 2023	Verkeerde populatie
Gil-Pages 2022	Verkeerde uitkomst
Gocheva 2018	Verkeerde populatie
Gracey 2017	Verkeerde uitkomst
Gray 1992	Verkeerde uitkomst
Han 2020	Verkeerde populatie
Hasanzadeh Pashang 2021	Verkeerde uitkomst
Holmqvist 2021	Verkeerde uitkomst
Hong 2020	Verkeerde populatie
Howe 2022	Verkeerde populatie
Jamieson 2023	Verkeerde uitkomst
Jiang 2022	Ingetrokken
Jiang 2022	Duplicaat
Jung 2020	Verkeerde uitkomst
Kim 2021	Verkeerde populatie
Koch 2020	Verkeerde populatie
Lemoncello 2011	Verkeerde uitkomst
Lesniak 2018	Verkeerde uitkomst
Lindelov 2017	Verkeerde populatie
Liu-Ambrose 2021	Verkeerd publicatietype
Longley 2023	Verkeerde interventie
Mahncke 2021	Duplicaat
Man 2006	Verkeerde populatie
Marándola 2020	Verkeerde uitkomst
Markovic 2019	Verkeerde uitkomst
Miotto 2020	Verkeerde populatie

NCT05162781 2022	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
NCT05391919 2022	Artikel niet gevonden/niet beschikbaar
O'Neil 2021	Verkeerde uitkomst
O'Neil 2021	Duplicaat
Ozen 2021	Verkeerde populatie
Peers 2020	Verkeerde populatie
Peers 2022	Verkeerde populatie
Plummer 2022	Verkeerde populatie
Powell 2012	Verkeerde uitkomst
Powell 2019	Verkeerde uitkomst
Richard 2020	Verkeerde populatie
Richter 2015	Verkeerde uitkomst
Russo 2017	Verkeerde vergelijking
Sargénius Landahl 2021	Verkeerde uitkomst
Shang 2021	Verkeerde populatie
Specht 2023	Verkeerde populatie
Spikman 2013	Verkeerd studiedesign
Studer 2021	Verkeerde uitkomst
Sukumaran 2020	Verkeerde interventie
Sun 2022	Verkeerde uitkomst
Svaerke 2022	Verkeerde uitkomst
Tarantino 2021	Verkeerde populatie
Taravati 2022	Verkeerde populatie
Tetsuka 2023	Verkeerde populatie
Toglia 2022	Verkeerde uitkomst
Tornas 2019	Verkeerde uitkomst
Veisi-Pirkoohi 2020	Verkeerde populatie
Voelbel 2021	Verkeerde populatie
Wang 2022	Verkeerd publicatietype
Weicker 2020	Verkeerde uitkomst
Wilson 2021	Verkeerde populatie
Wolf 2021	Verkeerde populatie
Xu 2023	Verkeerde populatie
Xuefang 2021	Verkeerde uitkomst
Yang 2023	Verkeerd publicatietype
Yazici 2021	Verkeerde populatie
Yip 2013	Verkeerde uitkomst

Referenties staan vermeld onder de volgende tabel.

Primaire studies die uiteindelijk niet geselecteerd werden voor synthese van de resultaten (n = 23)

Referentie	Populatie	Interventie / comparator	Uitkomsten ADL en/of participatie
Bode 2023	Post cva met neglect	Optokinetische stimulatie en leestherapie vs. neuropsychologische behandeling die niet gericht is op visuospatiële aandacht	ADL
Chatterjee 2022	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Virtual reality based</i> cognitieve behandeling vs. sham <i>virtual reality</i> behandeling	ADL
Choi 2021	Post cva met neglect	<i>Virtual reality based</i> revalidatie vs. conventionele neglect training	ADL
Faria 2018	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Virtual reality</i> training + conventionele ergotherapie vs. standaardergotherapie met spatiële en tijd georiënteerde activiteiten en schrijfttraining + conventionele ergotherapie	ADL
He 2021	Post cva met cognitieve beperkingen	Cognitieve revalidatie gebaseerd op oogbeweging techniek vs. reguliere cognitieve revalidatie	ADL
Ho 2022	Post cva met cognitieve beperkingen	Gecomputeriseerde cognitieve training vs. conventionele cognitieve training	ADL; participatie
Howe 2022	Post cva met apraxie and actiedisorganisatie-syndroom	Theezettraining vs. steptraining	Onduidelijk
Kim 2011	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Virtual reality</i> training en <i>computer-based</i> cognitieve revalidatie, fysiotherapie en ergotherapie vs. cognitieve revalidatie, fysiotherapie en ergotherapie	ADL
Leng 2022	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Non-immersive virtual reality</i> training vs. conventioneel revalidatieprogramma	ADL
Liu 2023	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Immersive virtual reality</i> vs. traditionele cognitieve training	ADL
Maggio 2020	Post cva met cognitieve beperkingen	Domotica training vs. traditionele face-to-face training	ADL
Mahncke 2021	Traumatisch hersenletsel met cognitieve beperkingen	Hersenplasticiteit-gebaseerd cognitieve training vs. kant-en-klare computerspellen	ADL
Maier 2017	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Virtual reality based</i> cognitieve training (game) vs. folder over 30 individuele cognitieve taken en verzoek dagelijks 30 minuten met een taak bezig te zijn	ADL
Maier 2020	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Virtual reality based adaptive conjunctive cognitive training</i> (ACCT) vs. standaard thuisrevalidatie d.m.v. een folder	ADL
Manuli 2020 (2x)	Post cva met cognitieve beperkingen	Robotisch exoskelet training op een loopband met of zonder virtual reality vs. cognitieve revalidatie met fysiotherapie	ADL
Mao 2020	Post cva met cognitieve beperkingen	<i>Mirror neuron system-based</i> training met <i>virtual reality</i> bril om handactievideo's te bekijken + routine interventie voor de bovenste ledematen vs. routine revalidatie voor de bovenste ledematen	ADL
Park 2021	Post cva met neglect	<i>Robot-assisted</i> handtraining vs. conventionele behandeling (visueel scannen met prisma en vibratie stimulatie)	ADL
Sim 2020	Post cva met neglect	Bimanuele spiegeltherapie vs. unilaterale spiegeltherapie	ADL
Van Vleet 2020	Niet-aangeboren hersenletsel met neglect	<i>Computer-based</i> cognitieve training gericht op tonische en fasische alertheid vs. kant-en-klare computerspellen	ADL
Wang 2021	Post cva met cognitieve beperkingen	Revalidatie gericht op aandacht, denkvermogen, geheugen, oriëntatie en perceptievermogen vs. gebruikelijke zorg	ADL

		met beperkte revalidatie door verpleegkundige	
Yeh 2022	Post cva met cognitieve beperkingen	Computer-based cognitieve training vs. oefentherapie (fietstraining)	ADL, participatie
Youze 2021	Post cva met cognitieve beperkingen	Computer-ondersteunde zelfregulerende leergroep (zelfregulatie, cognitieve training, basis ADL-training) vs. traditionele leergroep (cognitieve training, basis ADL-training en demonstratie leren)	ADL

1. Abba MA, Olaleye OA, Hamzat TK. Effects of over-ground walking and cognitive rehabilitation on cognition, brain-derived neurotrophic factor, participation and quality of life among stroke survivors: a study protocol. 2022;24(3):144-50.
2. Adamit T, Shames J, Rand D. Effectiveness of the Functional and Cognitive Occupational Therapy (FaCoT) Intervention for Improving Daily Functioning and Participation of Individuals with Mild Stroke: a Randomized Controlled Trial. 2021;18(15).
3. Adamit T, Shames J, Rand D. Functional and Cognitive Occupational Therapy (FaCoT) Improves Self-Efficacy and Behavioral-Emotional Status of Individuals with Mild Stroke; Analysis of Secondary Outcomes. 2023;20(6).
4. An HS, Kim DJ. Effects of activities of daily living-based dual-task training on upper extremity function, cognitive function, and quality of life in stroke patients. 2021;12(5):304-13.
5. Andreassen M, Danielsson H, Hemmingsson H, Jaarsma T. An interactive digital calendar with mobile phone reminders (RemindMe) for people with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial. 2022;29(4):270-81.
6. Backhaus S, Ibarra S, Parrott D, Malec J. Comparison of a Cognitive-Behavioral Coping Skills Group to a Peer Support Group in a Brain Injury Population. Arch Phys Med Rehabil. 2016;97(2):281-91.
7. Baek CY, Chang WN, Park BY, Lee KB, Kang KY, Choi MR. Effects of Dual-Task Gait Treadmill Training on Gait Ability, Dual-Task Interference, and Fall Efficacy in People With Stroke: a Randomized Controlled Trial. 2021;101(6).
8. Bertens D, Fasotti L, Boelen DH, Kessels RP. A randomized controlled trial on errorless learning in goal management training: study rationale and protocol. BMC Neurol. 2013;13:64.
9. Bertens D, Kessels RP, Boelen DH, Fasotti L. Transfer effects of errorless Goal Management Training on cognitive function and quality of life in brain-injured persons. NeuroRehabilitation. 2016;38(1):79-84.
10. Bruschetta R, Maggio MG, Naro A, Ciancarelli I, Morone G, Arcuri F, et al. Gender Influences Virtual Reality-Based Recovery of Cognitive Functions in Patients with Traumatic Brain Injury: a Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. 2022;12(4).
11. Buccellato KH, Nordstrom M, Murphy JM, Burdea GC, Polistico K, House G, et al. A Randomized Feasibility Trial of a Novel, Integrative, and Intensive Virtual Rehabilitation Program for Service Members Post-Acquired Brain Injury. 2020;185(1):e203-e11.
12. Burdea GC, Grampurohit N, Kim N, Polistico K, Kadaru A, Pollack S, et al. Feasibility of integrative games and novel therapeutic game controller for telerehabilitation of individuals chronic post-stroke living in the community. 2020;27(5):321-36.
13. Chang FH, Chiu V, Ni P, Lin YN, Kang JH, Liou TH, et al. Enhancing community participation for stroke survivors with cognitive impairment: study protocol for a randomised controlled trial in Taiwan. 2020;10(12):e040241.
14. Cisneros E, Beauséjour V, de Guise E, Belleville S, McKerral M. The impact of multimodal cognitive rehabilitation on executive functions in older adults with traumatic brain injury. 2021;64(5):101559.
15. Cuberos-Urbano G, Caracuel A, Valls-Serrano C, Garcia-Mochon L, Gracey F, Verdejo-Garcia A. A pilot investigation of the potential for incorporating lifelog technology into executive function rehabilitation for enhanced transfer of self-regulation skills to everyday life. Neuropsychol Rehabil. 2018;28(4):589-601.
16. Drette DK, Hinojosa J, Carnevale GJ. Comparison of remedial and compensatory interventions for adults with acquired brain injuries. J Head Trauma Rehabil. 1999;14(6):595-601.
17. Duncan PW, Bushnell CD, Jones SB, Psioda MA, Gesell SB, D'Agostino RB, et al. Randomized Pragmatic Trial of Stroke Transitional Care: the COMPASS Study. 2020;13(6):e006285.
18. Exner C, Doering BK, Conrad N, Kunemund A, Zwick S, Kuhl K, et al. Integrated neuropsychological and cognitive behavioural therapy after acquired brain injury: a pragmatic randomized clinical trial. 2022;32(7):1495-529.

19. Faria AL, Pinho MS, Bermúdez IBS. A comparison of two personalization and adaptive cognitive rehabilitation approaches: a randomized controlled trial with chronic stroke patients. 2020;17(1):78.
20. Fishman KN, Ashbaugh AR, Swartz RH. Goal Setting Improves Cognitive Performance in a Randomized Trial of Chronic Stroke Survivors. 2021;52(2):458-70.
21. Fleming J, Tsi Hui Goh A, Lannin NA, Ownsworth T, Schmidt J. An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. 2020;67(2):142-52.
22. Fong KN, Howie DR. Effects of an explicit problem-solving skills training program using a metacomponential approach for outpatients with acquired brain injury. *Am J Occup Ther.* 2009;63(5):525-34.
23. Fure SCR, Howe EI, Andelic N, Brunborg C, Sveen U, Røe C, et al. Cognitive and vocational rehabilitation after mild-to-moderate traumatic brain injury: a randomised controlled trial. 2021;64(5):101538.
24. Gamito P, Oliveira J, Coelho C, Morais D, Lopes P, Pacheco J, et al. Cognitive training on stroke patients via virtual reality-based serious games. *Disabil Rehabil.* 2017;39(4):385-8.
25. Gamito P, Oliveira J, Santos N, Pacheco J, Morais D, Saraiva T, et al. Virtual exercises to promote cognitive recovery in stroke patients: the comparison between head mounted displays versus screen exposure methods. 2014;13(3):337-42.
26. Gartell R, Morris J, Wallace T. Feasibility of Using a Mobile App Supported Executive Function Intervention in Military Service Members and Veterans with mTBI and Co-Occurring Psychological Conditions. 2023;20(3).
27. Gil-Pages M, Solana J, Sanchez-Carrion R, Tormos JM, Ensenat-Cantalops A, Garcia-Molina A. Functional improvement in chronic stroke patients when following a supervised home-based computerized cognitive training. 2022;36(12):1349-56.
28. Gocheva V, Hund-Georgiadis M, Hediger K. Effects of animal-assisted therapy on concentration and attention span in patients with acquired brain injury: A randomized controlled trial. *Neuropsychology.* 2018;32(1):54-64.
29. Gracey F, Fish JE, Greenfield E, Bateman A, Malley D, Hardy G, et al. A Randomized Controlled Trial of Assisted Intention Monitoring for the Rehabilitation of Executive Impairments Following Acquired Brain Injury. *Neurorehabil Neural Repair.* 2017;31(4):323-33.
30. Gray JM, Robertson I, Pentland B, Anderson S. Microcomputer-based attentional retraining after brain damage: A randomised group controlled trial. *Neuropsychological Rehabilitation.* 1992;2(2):97-115.
31. Han K, Chapman SB, Krawczyk DC. Cognitive Training Reorganizes Network Modularity in Traumatic Brain Injury. 2020;34(1):26-38.
32. Hasanzadeh Pashang S, Zare H, Alipour A, Sharif-Alhoseini M. The effectiveness of cognitive rehabilitation in improving visual and auditory attention in ischemic stroke patients. 2021;121(4):915-20.
33. Holmqvist A, Bartfai A, Markovic G, Moller MC. Does Intensive Training of Attention Influence Cognitive Fatigability in Patients With Acquired Brain Injury? 2021;15.
34. Hong SY, Moon Y, Choi JD. Effects of Cognitive Task Training on Dynamic Balance and Gait of Patients with Stroke: a Preliminary Randomized Controlled Study. 2020;26:e925264.
35. Howe EI, Andelic N, Fure SCR, Røe C, Sjøberg HL, Hellstrøm T, et al. Cost-effectiveness analysis of combined cognitive and vocational rehabilitation in patients with mild-to-moderate TBI: results from a randomized controlled trial. 2022;22(1):185.
36. Jamieson M, McClelland H, Goudie N, McFarlane J, Cullen B, Lennon M, et al. AppReminders - a pilot feasibility randomized controlled trial of a memory aid app for people with acquired brain injury. 2023:1-37.
37. Jiang H, Li H, Wang Z, Xia X, Su Q, Ma J. Effect of Early Cognitive Training Combined with Aerobic Exercise on Quality of Life and Cognitive Function Recovery of Patients with Poststroke Cognitive Impairment. 2022;2022:9891192.
38. Jiang H, Li H, Wang Z, Xia X, Su Q, Ma J. Effect of Early Cognitive Training Combined with Aerobic Exercise on Quality of Life and Cognitive Function Recovery of Patients with Poststroke Cognitive Impairment. 2022;2022.
39. Jung HT, Daneault JF, Nanglo T, Lee H, Kim B, Kim Y, Lee SI. Effectiveness of a serious game for cognitive training in chronic stroke survivors with mild-to-moderate cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial. 2020;10(19).
40. Kim KH, Jang SH. Effects of Task-Specific Training after Cognitive Sensorimotor Exercise on Proprioception, Spasticity, and Gait Speed in Stroke Patients: a Randomized Controlled Study. 2021;57(10).
41. Koch S, Tiozzo E, Simonetto M, Loewenstein D, Wright CB, Dong C, et al. Randomized Trial of Combined Aerobic, Resistance, and Cognitive Training to Improve Recovery From Stroke: feasibility and Safety. 2020;9(10):e015377.

42. Lemoncello R, Sohlberg MM, Fickas S, Prideaux J. A randomised controlled crossover trial evaluating Television Assisted Prompting (TAP) for adults with acquired brain injury. *Neuropsychol Rehabil.* 2011;21(6):825-46.
43. Lesniak MM, Mazurkiewicz P, Iwanski S, Szutkowska-Hoser J, Seniow J. Effects of group versus individual therapy for patients with memory disorder after an acquired brain injury: A randomized, controlled study. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2018;40(9):853-64.
44. Lindelov JK, Overgaard R, Overgaard M. Improving working memory performance in brain-injured patients using hypnotic suggestion. *Brain.* 2017;140(4):1100-6.
45. Liu-Ambrose T, Dao E, Crockett RA, Barha CK, Falck RS, Best JR, et al. Reshaping the path of vascular cognitive impairment with resistance training: a study protocol for a randomized controlled trial. 2021;22(1):217.
46. Longley V, Woodward-Nutt K, Turton AJ, Stocking K, Checketts M, Bamford A, et al. A study of prisms and therapy in attention loss after stroke (SPATIAL): a feasibility randomised controlled trial. 2023;37(3):381-93.
47. Mahncke HW, DeGutis J, Levin H, Newsome MR, Bell MD, Grills C, et al. A randomized clinical trial of plasticity-based cognitive training in mild traumatic brain injury. 2021;144(7):1994-2008.
48. Man DW, Soong WY, Tam SF, Hui-Chan CW. A randomized clinical trial study on the effectiveness of a tele-analogy-based problem-solving programme for people with acquired brain injury (ABI). *NeuroRehabilitation.* 2006;21(3):205-17.
49. Marándola MM, Jiménez-Martín I, Rodríguez-Yáñez M, Arias-Rivas S, Santamaría-Calavid M, Castillo J. Constraint-induced movement therapy in the rehabilitation of hemineglect after a stroke. 2020;70(4):119-26.
50. Markovic G, Schult ML, Elg M, Bartfai A. Beneficial effects of early attention process training after acquired brain injury: A randomized controlled trial. *J Rehabil Med.* 2019;52(1):jrm00011.
51. Miotto EC, Bazan PR, Batista AX, Conforto AB, Figueiredo EG, Martin M, et al. Behavioral and Neural Correlates of Cognitive Training and Transfer Effects in Stroke Patients. 2020;11.
52. Nct. Transferring Speed of Processing Gains to Everyday Cognitive Tasks After Stroke.
53. Nct. Multimodal Correction of Post-stroke Motor and Cognitive Impairments.
54. O'Neil ME, Cameron D, Shirley K, Sano E, Twamley E, Williams R, et al. Change in Learning and Memory Partially Mediates Effects of Compensatory Cognitive Training on Self-Reported Cognitive Symptoms. 2021;36(6):429-36.
55. O'Neil ME, Cameron D, Shirley K, Sano E, Twamley E, Williams R, et al. Change in Learning and Memory Partially Mediates Effects of Compensatory Cognitive Training on Self-Reported Cognitive Symptoms. 2021;36:429-36.
56. Ozen S, Senlikci HB, Guzel S, Yemisci OU. Computer Game Assisted Task Specific Exercises in the Treatment of Motor and Cognitive Function and Quality of Life in Stroke: a Randomized Control Study. 2021;30(9):105991.
57. Peers PV, Astle DE, Duncan J, Murphy FC, Hampshire A, Das T, Manly T. Dissociable effects of attention vs working memory training on cognitive performance and everyday functioning following fronto-parietal strokes. 2020;30(6):1092-114.
58. Peers PV, Punton SF, Murphy FC, Watson P, Bateman A, Duncan J, et al. A randomized control trial of the effects of home-based online attention training and working memory training on cognition and everyday function in a community stroke sample. 2022;32(10):2603-27.
59. Plummer P, Zukowski LA, Feld JA, Najafi B. Cognitive-motor dual-task gait training within 3 years after stroke: a randomized controlled trial. 2022;38(10):1329-44.
60. Powell LE, Glang A, Ettel D, Todis B, Sohlberg MM, Albin R. Systematic instruction for individuals with acquired brain injury: results of a randomised controlled trial. *Neuropsychol Rehabil.* 2012;22(1):85-112.
61. Powell LE, Wild MR, Glang A, Ibarra S, Gau JM, Perez A, et al. The development and evaluation of a web-based programme to support problem-solving skills following brain injury. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2019;14(1):21-32.
62. Richard G, Kolskår K, Ulrichsen KM, Kaufmann T, Alnæs D, Sanders AM, et al. Brain age prediction in stroke patients: highly reliable but limited sensitivity to cognitive performance and response to cognitive training. 2020;25:102159.
63. Richter KM, Modden C, Eling P, Hildebrandt H. Working memory training and semantic structuring improves remembering future events, not past events. *Neurorehabil Neural Repair.* 2015;29(1):33-40.
64. Russo M, De Luca R, Naro A, Sciarone F, Aragona B, Silvestri G, et al. Does body shadow improve the efficacy of virtual reality-based training with BTS NIRVANA?: A pilot study. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(38):e8096.
65. Sargénius Landahl K, Schult ML, Borg K, Bartfai A. Comparison of attention process training and activity-based attention training after acquired brain injury: a randomized controlled study. 2021;53(10):jrm00235.

66. Shang X, Meng X, Xiao X, Xie Z, Yuan X. Grip training improves handgrip strength, cognition, and brain white matter in minor acute ischemic stroke patients. 2021;209.
67. Specht J, Stegmann B, Gross H, Krakow K. Cognitive Training With Head-Mounted Display Virtual Reality in Neurorehabilitation: pilot Randomized Controlled Trial. 2023;11:e45816.
68. Spikman JM, Boelen DH, Pijnenborg GH, Timmerman ME, van der Naalt J, Fasotti L. Who benefits from treatment for executive dysfunction after brain injury? Negative effects of emotion recognition deficits. *Neuropsychol Rehabil.* 2013;23(6):824-45.
69. Studer B, Timm A, Sahakian BJ, Kalenscher T, Knecht S. A decision-neuroscientific intervention to improve cognitive recovery after stroke. 2021;144(6):1764-73.
70. Sukumaran S, Sivadasan S, Sakunthala PT, Tandon V, Sarma SP. "Sequential multimodality stimulation" for post-stroke-hemineglect: feasibility and outcome in a pilot randomized controlled trial. 2020;71:108-12.
71. Sun R, Li X, Zhu Z, Li T, Zhao M, Mo L, et al. Effects of dual-task training in patients with post-stroke cognitive impairment: a randomized controlled trial. 2022;13:1027104.
72. Svaerke K, Pyke SB, Tjoernlund M, Humle F, Mogensen J. Effects of computer-based cognitive rehabilitation on working memory in patients with acquired brain injury in the chronic phase, a pilot-study. 2022:1-11.
73. Tarantino V, Burgio F, Toffano R, Rigon E, Meneghello F, Weis L, Vallesi A. Efficacy of a training on executive functions in potentiating rehabilitation effects in stroke patients. 2021;11(8).
74. Taravati S, Capaci K, Uzumcugil H, Tanigor G. Evaluation of an upper limb robotic rehabilitation program on motor functions, quality of life, cognition, and emotional status in patients with stroke: a randomized controlled study. 2022;43(2):1177-88.
75. Tetsuka M, Sakurada T, Matsumoto M, Nakajima T, Morita M, Fujimoto S, Kawai K. Higher prefrontal activity based on short-term neurofeedback training can prevent working memory decline in acute stroke. 2023;17.
76. Toglia J, Chen P. Spatial exploration strategy training for spatial neglect: a pilot study. 2022;32(5):792-813.
77. Tornas S, Lovstad M, Solbakk AK, Schanke AK, Stubberud J. Use It or Lose It? A 5-Year Follow-up Study of Goal Management Training in Patients with Acquired Brain Injury. *J Int Neuropsychol Soc.* 2019;25(10):1082-7.
78. Veisi-Pirkoohi S, Hassani-Abharian P, Kazemi R, Vaseghi S, Zarrindast MR, Nasehi M. Efficacy of RehaCom cognitive rehabilitation software in activities of daily living, attention and response control in chronic stroke patients. 2020;71:101-7.
79. Voelbel GT, Lindsey HM, Mercuri G, Bushnik T, Rath J. The effects of neuroplasticity-based auditory information processing remediation in adults with chronic traumatic brain injury. 2021;49(2):267-78.
80. Wang Y, Ye M, Tong Y, Xiong L, Wu X, Geng C, et al. Effects of robot-assisted therapy on upper limb and cognitive function in patients with stroke: study protocol of a randomized controlled study. 2022;23(1):538.
81. Weicker J, Hudl N, Hildebrandt H, Obrigh H, Schwarzer M, Villringer A, Thöne-Otto A. The effect of high vs. low intensity neuropsychological treatment on working memory in patients with acquired brain injury. 2020;34(8):1051-60.
82. Wilson PH, Rogers JM, Vogel K, Steenbergen B, McGuckian TB, Duckworth J. Home-based (virtual) rehabilitation improves motor and cognitive function for stroke patients: a randomized controlled trial of the Elements (EDNA-22) system. 2021;18(1):165.
83. Wolf TJ, Doherty M, Boone A, Rios J, Polatajko H, Baum C, McEwen S. Cognitive oriented strategy training augmented rehabilitation (COSTAR) for ischemic stroke: a pilot exploratory randomized controlled study. 2021;43(2):201-10.
84. Xu T, Tao F, Dong P, Wang H, Shi Z. A Psychological Intervention Program for Patients with Cerebral Infarction. 2023;52(2):83-90.
85. Xuefang L, Guihua W, Fengru M. The effect of early cognitive training and rehabilitation for patients with cognitive dysfunction in stroke. 2021;30(3):e1882.
86. Yang YX, Wang LL, Du J, Luo YM, Xie YL, Zhang B, Zhang H. Prism adaptation combined with eye movement training for unilateral spatial neglect after stroke: study protocol for a single-blind prospective, randomized controlled trial. 2023;13.
87. Yazici G, Gunduz AG, Caglayan HZB, Ozkul C, Yazici MV, Nazliel B. Investigation of early term neurodevelopmental treatment-bobath approach results in patients with stroke. 2021;27(1):27-33.
88. Yip BC, Man DW. Virtual reality-based prospective memory training program for people with acquired brain injury. *NeuroRehabilitation.* 2013;32(1):103-15.

89. Bode LKG, Sprenger A, Helmchen C, Hauptmann B, Munte TF, Machner B. Combined optokinetic stimulation and cueing-assisted reading therapy to treat hemispatial neglect: a randomized controlled crossover trial. 2023;66(5):101713.
90. Chatterjee K, Buchanan A, Cottrell K, Hughes S, Day TW, John NW. Immersive Virtual Reality for the Cognitive Rehabilitation of Stroke Survivors. 2022;30:719-28.
91. Choi HS, Shin WS, Bang DH. Application of digital practice to improve head movement, visual perception and activities of daily living for subacute stroke patients with unilateral spatial neglect: preliminary results of a single-blinded, randomized controlled trial. 2021;100(6):e24637.
92. Faria AL, Cameirao MS, Couras JF, Aguiar JRO, Costa GM, Bermudez IBS. Combined Cognitive-Motor Rehabilitation in Virtual Reality Improves Motor Outcomes in Chronic Stroke - A Pilot Study. *Front Psychol.* 2018;9:854.
93. He W, Ji Y, Wei X, Wang F, Xu F, Lu C, et al. Eye Movement Technique to Improve Executive Function in Patients With Stroke: a Randomized Controlled Trial. 2021;12.
94. Ho HY, Chen MD, Tsai CC, Chen HM. Effects of computerized cognitive training on cognitive function, activity, and participation in individuals with stroke: a randomized controlled trial. 2022;51(1):79-89.
95. Howe J, Chua W, Sumner E, Drozdowska B, Laverick R, Bevins RL, et al. The efficacy of a task model approach to ADL rehabilitation in stroke apraxia and action disorganisation syndrome: a randomised controlled trial. 2022;17(3):e0264678.
96. Kim BR, Chun MH, Kim LS, Park JY. Effect of virtual reality on cognition in stroke patients. *Ann Rehabil Med.* 2011;35(4):450-9.
97. Leng Y, Lo WLA, Mao YR, Bian R, Zhao JL, Xu Z, et al. The Impact of Cognitive Function on Virtual Reality Intervention for Upper Extremity Rehabilitation of Patients With Subacute Stroke: Prospective Randomized Controlled Trial With 6-Month Follow-up. 2022;10(3):e33755.
98. Liu Z, He Z, Yuan J, Lin H, Fu C, Zhang Y, et al. Application of Immersive Virtual-Reality-Based Puzzle Games in Elderly Patients with Post-Stroke Cognitive Impairment: a Pilot Study. 2023;13(1).
99. Maggio MG, Maresca G, Russo M, Stagnitti MC, Anchesi S, Casella C, et al. Effects of domotics on cognitive, social and personal functioning in patients with chronic stroke: a pilot study. 2020;13(1):100838.
100. Maier M, Ballester BR, Leiva Bañuelos N, Duarte Oller E, Verschure P. Adaptive conjunctive cognitive training (ACCT) in virtual reality for chronic stroke patients: a randomized controlled pilot trial. 2020;17(1):42.
101. Maier M, Banuelos NL, Ballester BR, Duarte E, Verschure P. Conjunctive rehabilitation of multiple cognitive domains for chronic stroke patients in virtual reality. *IEEE Int Conf Rehabil Robot.* 2017;2017:947-52.
102. Manuli A, Maggio MG, Latella D, Cannavò A, Balletta T, De Luca R, et al. Can robotic gait rehabilitation plus Virtual Reality affect cognitive and behavioural outcomes in patients with chronic stroke? A randomized controlled trial involving three different protocols. 2020;29(8):104994.
103. Manuli A, Maggio MG, Latella D, Cannavò A, Balletta T, De Luca R, et al. Can robotic gait rehabilitation plus Virtual Reality affect cognitive and behavioural outcomes in patients with chronic stroke? A randomized controlled trial involving three different protocols. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2020;29(8):104994.
104. Mao H, Li Y, Tang L, Chen Y, Ni J, Liu L, Shan C. Effects of mirror neuron system-based training on rehabilitation of stroke patients. 2020;10(8):e01729.
105. Park JH. The effects of robot-assisted left-hand training on hemispatial neglect in older patients with chronic stroke: a pilot and randomized controlled trial. 2021;100(9):e24781.
106. Sim TY, Kwon JS. Comparing the effectiveness of bimanual and unimanual mirror therapy in unilateral neglect after stroke: a pilot study. 2022;50(1):133-41.
107. Van Vleet T, Bonato P, Fabara E, Dabit S, Kim SJ, Chiu C, et al. Alertness Training Improves Spatial Bias and Functional Ability in Spatial Neglect. 2020;88(4):747-58.
108. Wang HY, Zhu CH, Liu DS, Wang Y, Zhang JB, Wang SP, Song YN. Rehabilitation training improves cognitive disorder after cerebrovascular accident by improving BDNF Bcl-2 and Bax expressions in regulating the JMK pathway. 2021;25(10):3807-21.
109. Yeh TT, Chang KC, Wu CY, Chen CJ, Chuang IC. Clinical efficacy of aerobic exercise combined with computer-based cognitive training in stroke: a multicenter randomized controlled trial. 2022;29(4):255-64.
110. Youze H, Ting Y, Yaqi B, Tianshen X, Tiecheng W, Jingsong W. Computer aided self-regulation learning and cognitive training improve generalization ability of patients with poststroke cognitive impairment. 2021;11(1):24200.

6.4. Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies

Karakteristieken en resultaten van geïncludeerde systematische reviews

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
<p>Gibson 2022</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot september 2020</p> <p>Geïncludeerd: 24 RCTs (1142 deelnemers)</p> <p>Landen: China, Iran, Italië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Rusland, Taiwan, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zuid-Korea, Zweden</p>	<p>Volwassenen (18 jaar en ouder) met een klinische diagnose van een CVA en bevestigde cognitieve stoornissen (globaal of in een specifiek cognitief domein)</p>	<p>Alle ergotherapeutische interventies voor cognitieve stoornissen in personen na een CVA. De interventie werd uitgevoerd, begeleid of beschreven door een ergotherapeut, of viel binnen het domein van ergotherapie.</p> <p>Interventie karakteristieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cognitieve remediatie (n=20) of compensatoire en adaptieve strategie (n=4) - Met behulp van computersoftware (n=21) of pen en papier (n=3) - Ziekenhuis of revalidatiecentrum (n=20); in het ziekenhuis en thuis (n=2) - Individueel (n=20); groep (n=4) - Face-to-face (n=13); begeleiding op afstand (n=11) - Gegeven door fysiotherapeuten (n=1), psychologen (n=2), neuropsychologen (n=1), 'ervaren/opgeleide therapeuten' (n=4); bij alle interventies was een ergotherapeut betrokken of kon dit het geval zijn (bevestigd door studieauteurs) <p>Gerapporteerde programma's:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RehaCom 	<p>Inactieve controle interventie (geen interventie, standaardzorg, wachtlijst) of een actieve controle interventie (zoals een andere variant van dezelfde interventie of een andere interventie).</p>	<p>Alle studies hadden enig of hoog risico op vertekening met name door gebrek aan blindering.</p>	<p>BADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIM - NDSA 	<p>Een meta-analyse van 6 studies^a van 336 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de BADL lichtelijk verbeterden post-interventie (follow-up 2-12 weken) met een MD van 2,20 (95% BI: 0,17 tot 4,22) ten opzichte van de controle interventies. De MCID voor de FIM is 22 punten voor personen met cva. Er was geen sprake van statistische heterogeniteit. GRADE: laag.</p> <p>Twee studies waren niet geïncludeerd in de meta-analyse. Een daarvan rapporteerde alleen "change scores" en is verder niet geanalyseerd. De ander liet een insignificant verschil zien tussen de twee groepen op basis van de NSDA.</p> <p>Een meta-analyse van 2 studies^b met 73 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de BADL niet verbeterde na 3 maanden follow-up met een MD van 10,00 (95% BI: -0,54 tot 20,55) en verbeterden na 6 maanden follow-up met een MD van 11,38 (95% BI: 1,62 tot 21,14). Bij 3 maanden was er sprake van matige statistische heterogeniteit ($I^2 = 53%$), bij 6 maanden niet ($I^2 = 12%$). GRADE: laag.</p>	<p>2 studies die post-interventie uitkomsten rapporteerden voor BADL rapporteerden ook voor 3- en 6 maanden follow-up.</p>

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
		<ul style="list-style-type: none"> - KrasSMU programma's - BrainHQ - Cogmed - COGPACK - ERICA - CoTras - BrainGymmer - A gym for the mind 2 - ADL Strategy Training - ADL GUIDE Training - Home Automation Training - DRESS - Attention Processing Training - Thinking Skills Workbook - Brain Injury Workbook 			<p>IADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - 'IADL scale' - Lawton & Brody IADL scale - AMPS 	<p>Een meta-analyse van 2 studies^c met 88 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de IADL verbeterden met een SMD van 0,94 (95% BI: 0,41 tot 1,47). Er was sprake van aanzienlijke statistische heterogeniteit ($I^2 = 98\%$). GRADE: zeer laag.</p> <p>Eén studie (niet in de meta-analyse) vond dat er geen verschil was tussen de interventiegroepen in AMPS scores op zes weken en drie maanden follow-up.</p>	
					<p>Other ADL/IADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - 'IADL scale' 	<p>Een meta-analyse van 3 studies^d met 111 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de overige ADL/IADL verbeterden met een MD van 2,61 (95% BI: 0,10 tot 5,12). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit. GRADE: zeer laag.</p>	
					<p>Integratie en participatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - CIQ - USER-P (domein: restrictie) 	<p>Een meta-analyse van 2 studies^e met 78 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de integratie en participatie niet verbeterden ten opzichte van controle, met een SMD van 0,09 (95% BI: -0,35 tot 0,54). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit. GRADE: laag.</p>	
<p>Ji 2022</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p>	<p>Deelnemers met apraxie na een beroerte. Apraxie werd onderverdeeld in totale, ideatorische en ideomotorische apraxie.</p>	<p>Ergotherapeutische- en/of fysiotherapeutische revalidatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebarentraining ('gesture training') - Strategie training met ergotherapie 	<p>Niet vooraf gespecificeerd, maar bestond in de geïnccludeerde studies uit educatie, ergotherapie of</p>	<p>Alle studies hadden een beoordeling van 'fair' of hoger op de PEDro schaal.</p>	<p>ADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barthel Index - ADL observaties - Lawton & Brody IADL 	<p>Een meta-analyse van 4 studies met 297 deelnemers liet zien dat 'gesture training' of strategietraining met ergotherapie de ADL verbeterden t.o.v. controle interventies van</p>	

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
<p>Zoekdatum: tot december 2021</p> <p>Geïnccludeerd: 5 RCTs (310 deelnemers)</p> <p>Landen: niet gerapporteerd.</p>	<p>Studies naar spraakpraxie werden uitgesloten.</p>		<p>behandeling voor afasie.</p>		<p>- ADL vragenlijst</p>	<p>educatie of alleen ergotherapie (SMD 0,416, 95% BI: 0,159 tot 0,673). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.</p>	
<p>Kumar 2017</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot maart 2017</p> <p>Geïnccludeerd studies: 9 RCTs (790 deelnemers)</p> <p>Landen: Australië, China, Verenigde Staten</p>	<p>Volwassenen (vanaf 16 jaar) met traumatisch hersenletsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemiddeld-tot-ernstig hersenletsel (n=5); gemiddeld hersenletsel (n=1); mild-tot-gemiddeld hersenletsel (n=1); mild hersenletsel (n=1). - Intramurale deelnemers (n=4) of poliklinische deelnemers (n=5). <p>Uitgevoerd in revalidatiecentrum (n=8), waarvan 3 specifiek voor soldaten (Verenigde Staten). Eén studie werd uitgevoerd in een 'community-dwelling' setting.</p>	<p>Alle typen niet-farmacologische revalidatie interventies gericht op het verbeteren van cognitieve functies.</p> <p>Interventie karakteristieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse revalidatiestrategieën gericht op emotionele waarneming, emotionele regulatie, probleemoplossing, zelfbewustzijn, categorisatie van objecten, uitvoeren van taken uit dagelijks leven, - Individuele therapie (n=7), waarvan 3 studies ook extra groepstherapie hadden. <p>Gerapporteerde revalidatieprogramma's:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 'Errorless Learning and Self Instruction Training' - Short Term Executive Plus (STEP) programme - Awareness Intervention Programme (AIP) - Intensive Cognitive Rehabilitation Programme - Cognitive Symptom Management and 	<p>Geen behandeling, standaard revalidatieprogramma, programma vanuit huis, of een andere actieve revalidatiestrategie.</p>	<p>Twee studies hebben een risico op vertekening in verband met de gehele randomisatie, en blinding procedures. Bij één studie is er een laag risico op vertekening.</p>	<p>Onafhankelijkheid in ADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIM - AMPS <p>Vermogen om zelfstandig te wonen met minder dan 3 uur p/w hulp.</p>	<p>Een meta-analyse van 2 studies van 41 deelnemers liet zien dat een cognitief revalidatieprogramma de onafhankelijkheid in ADL niet verbeterde ten opzichte van een gebruikelijke behandeling (follow-up van 4 weken) met een SMD van -0,01 (95% BI: -0,62 tot 0,61).</p> <p>Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in onafhankelijk wonen (1 jaar na interventie) met een RR van 0,90 (95% BI: 0,75 tot 1,08).</p>	<p>Deze review is ook uitgewerkt voor de uitgangsvraag arbeidsparticipatie. De uitkomsten t.a.v. arbeidsparticipatie zijn daar gerapporteerd.</p>
			<p>Drie van de vier studies hebben een hoog risico op vertekening in verband met de randomisatie en blinding procedures.</p>	<p>Participatie – integratie in de gemeenschap:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPRS - CIQ 	<p>Een meta-analyse van drie studies (123 deelnemers) liet geen verschil zien tussen een cognitief revalidatieprogramma en gebruikelijke zorg in integratie in de gemeenschap (MD: 0,05; 95% BI: -1,51 tot 1,62).</p> <p>Een studie (12 deelnemers) vond geen verschil tussen een cognitief revalidatieprogramma en geen interventie op integratie in de gemeenschap (MD: 2,9; 95% BI: -12,57 tot 6,77).</p>		

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
		Rehabilitation Therapy (cogSMART) - 'Comprehensive cognitive rehabilitation strategies'					
Longley 2021 Systematische review en meta-analyse Zoekdatum: tot oktober 2020 Geïncludeerd: 65 RCTs (1951 deelnemers) Landen: Brazilië, China, Duitsland, Finland, Frankrijk, India, Iran, Israël, Italië, Japan, Nederland, Polen, Spanje, Taiwan, Turkije, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zuid-Afrika, Zuid-Korea.	Volwassenen met spatueel neglect na niet-progressief hersenletsel opgelopen terwijl ze al volwassen waren. CVA werd bevestigd middels neurologisch- of radiologisch onderzoek en spatueel neglect middels neuropsychologisch onderzoek.	Niet-medicamenteuze rehabilitatie interventies. - Visuele interventies, o.a. visuele scanning training, afdekken van een deel van het visuele veld. - Prisma adaptatie training - "Body awareness" training, o.a. biofeedback, zintuigelijke/verbale signalen. - Interventies gericht op mentale functies, o.a. mentale verbeelding, virtual reality. - Bewegingsinterventies, o.a. training van aangedane ledematen of balanstreining.	Alternatieve behandeling of geen behandeling.	Maar 2 van de geïncludeerde studies hadden een laag risico op bias. De rest hadden enig of hoog risico op vertekening, meestal door gebrek aan blinding.	ADL (langdurige effecten, ten minste 1 maand na interventie) - CBS - ENQ - NEADL - Lawton IADL - FAI - Rivermead ADL - Edmans EADL - MRS - Barthel ADL index - FIM - Katz index of ADL - RAP	Een meta-analyse van 2 studies met 55 deelnemers liet zien dat visuele interventies de ADL (ten minste 1 maand na interventie) niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,04, 95% BI: -0,57 tot 0,49). GRADE: zeer laag. Een meta-analyse van 2 studies met 39 deelnemers liet zien dat prisma adaptatie training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,29, 95% BI: -0,93 tot 0,35). GRADE: zeer laag. Een meta-analyse van 5 studies met 125 deelnemers liet zien dat "body awareness" training de ADL (ten minste 1 maand na interventie) verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,61, 95% BI: 0,24 tot 0,97). GRADE: zeer laag.	De studie rapporteert ook de interventies niet-invasieve hersenstimulatie, elektrische stimulatie en acupunctuur, maar deze zijn niet relevant voor onze PICO.
					ADL (directe effecten) - CBS - ENQ - NEADL - Lawton IADL - FAI - Rivermead ADL - Edmans EADL - MRS - Barthel ADL index	Een meta-analyse van 3 studies met 75 deelnemers liet zien dat visuele interventies de ADL (direct na interventie) niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,15, 95% BI: -0,60 tot 0,30). GRADE: zeer laag. Een meta-analyse van 5 studies met 158 deelnemers liet zien dat prisma adaptatie training de ADL niet verbeterden ten opzichte	

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
					<ul style="list-style-type: none"> - FIM - Katz index of ADL - RAP 	<p>van controle (SMD 0,20, 95% BI: -0,12 tot 0,51). GRADE: zeer laag.</p> <p>Een meta-analyse van 7 studies met 221 deelnemers liet zien dat "body awareness" training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,26, 95% BI: -0,01 tot 0,53). GRADE: zeer laag.</p> <p>Eén studie met 24 deelnemers liet zien dat interventie gericht op mentale functies geen verbetering gaf in ADL ten opzichte van controle (SMD 0,32, 95% BI: -0,49 tot 1,12). GRADE: zeer laag.</p> <p>Een meta-analyse van 3 studies met 75 deelnemers liet zien dat "movement interventies" ADL verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,57, 95% BI: 0,09 tot 1,04). GRADE: zeer laag.</p>	
<p>Nam 2018</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: januari 2000 t/m september 2016</p> <p>Geïnccludeerd: 8 RCTs (385 deelnemers)</p> <p>Landen: niet gerapporteerd.</p>	Deelnemers met hersenletsel: traumatisch hersenletsel of CVA.	<p>Interventie bestond uit een (medisch) hulpmiddel.</p> <p>Geïnccludeerde interventies waren: wandelstok of rolstoel, badhulpmiddelen, computer/PDA, "limb activation training", "Regent suit" training</p> <p>Deelnemers kregen daarnaast ook training in het gebruik van het hulpmiddel, fysiotherapie en/of ergotherapie.</p>	Niet gespecificeerd; geïnccludeerde controlegroepen waren standaardzorg, fysiotherapie, ergotherapie of geen behandeling.	Alle artikelen waren van hoge kwaliteit (Jadad scale).	<ul style="list-style-type: none"> ADL - Barthel index - FIM - FONEFIM - FAI 	Een "random-effects" meta-analyse van 6 studies met 295 deelnemers liet zien dat hulpmiddelen een positief effect hadden op ADL in vergelijking met de controlegroep (SMD 0,72, 95% BI: 0,48 tot 0,97).	

ADL: activiteiten van het dagelijkse leven

AMPS: assessment of motor and process skills

BADL: basale activiteiten van het dagelijkse leven

BI: betrouwbaarheidsinterval
CBS: Catherine Bergego scale
CIQ: community integration questionnaire
CVA: cerebrovasculair accident
EADL: extended activities of daily living
ENQ: everyday neglect questionnaire
FAI: frenchay activities index
FIM: functional independence measure
FONEFIM: telefonische versie van de FIM
IADL: instrumentele activiteiten van het dagelijkse leven
MCID: minimal clinically important difference oftewel het minimum klinisch belangrijke verschil
MD: mean difference oftewel het gemiddelde verschil
MRS: modified rankin scale
NEADL: nottingham extended activities of daily living scale
NSDA: Nottingham stroke dressing assessment
PDA: personal digital assistant (tablet/handterminal)
PEDro: Physiotherapy Evidence Database
RAP: rehabilitation activities profile
RCT: randomized controlled trial oftewel gerandomiseerd onderzoek
SMD: standardized mean difference oftewel het gestandaardiseerde gemiddelde verschil
SPRS: Sydney Psychosocial Reintegration Scale
USER-P: Utrecht scale for evaluation of rehabilitation (-participation)

^a Vergelijkingen van de studies in de meta-analyse:

Cho 2016: met computer-ondersteunde cognitieve revalidatie m.b.v. RehaCom software vs. traditionele revalidatie (ergo- en fysiotherapie)

Jiang 2016: met computer-ondersteunde cognitieve revalidatie m.b.v. RehaCom vs. traditionele revalidatie zonder cognitieve training

Yoo 2015: met computer-ondersteunde cognitieve revalidatie vs. traditionele revalidatie (ergo- en fysiotherapie)

Zuchella 2014: met computer-ondersteunde cognitieve training en aanleren van metacognitieve strategieën vs.

Skidmore 2015a: ADL strategietraining vs. aandachtscontrole

Skidmore 2017: begeleide ADL training vs. directe ADL training traditionele revalidatie (ergo- en fysiotherapie en psychologie)

^b Skidmore 2015a: ADL strategietraining vs. aandachtscontrole

Skidmore 2017: begeleide ADL training vs. directe ADL training traditionele revalidatie (ergo- en fysiotherapie en psychologie)

^c Vergelijkingen van de studies in de meta-analyse:

Maggio 2020: Home Automation Training (HAT) vs. traditionele training

van de Ven 2017: Computer-ondersteunde cognitieve flexibiliteitstraining m.b.v. BrainGymmer vs. wachtlijst of nep-training

^d Vergelijkingen van de studies in de meta-analyse:

Prokopenko 2013: met computer-ondersteunde cognitieve training m.b.v. Schulte's Tables vs. standaard revalidatie

Prokopenko 2018: met computer-ondersteunde cognitieve training m.b.v. KrasSMU vs. standaard motorische revalidatie en medicatie

Prokopenko 2019: met computer-ondersteunde cognitieve training m.b.v. KrasSMU vs. standaard motorische revalidatie

^e Vergelijkingen van de studies in de meta-analyse:

van de Ven 2017: Computer-ondersteunde cognitieve flexibiliteitstraining m.b.v. BrainGymmer vs. wachtlijst of nep-training

Yeh 2019: Training waarbij aerobe (op een fietsergometer) en cognitieve training elkaar opvolgen m.b.v. Brain HQ vs. actieve controle bestaand uit niet-aerobe training gevolgd door mentale activiteiten die niet gericht zijn op het verbeteren van een specifiek cognitief domein.

*Cochrane Handbook paragraaf 6.5.1: If some scales increase with disease severity (for example, a higher score indicates more severe depression) whilst others decrease (a higher score indicates less severe depression), it is essential to multiply the mean values from one set of studies by -1 (or alternatively to subtract the mean from the maximum possible value for the scale) to ensure that all the scales point in the same direction, before standardization. The SD does not need to be modified.

Karakteristieken en resultaten van geïncludeerde primaire studies

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
<p>Bertens 2015</p> <p>Multicenter RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 67</p> <p>Setting: Poliklinische revalidatie in Nederland of Italië (tussen 2012 en 2014)</p>	<p>Deelnemers (18-70 jaar) met executieve dysfunctie (minstens 1,5 SD lager dan gemiddeld op neuropsychologische testen) door niet-aangeboren, niet-progressief hersenletsel (minimaal 3 maanden geleden ontstaan). Deelnemers woonden zelfstandig thuis.</p> <p>Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 49,7 (13,6) (IG) en 46,8 (14,2) (CG)</p> <p>Geslacht: 57% mannen en 43% vrouwen</p> <p>Gemiddeld (SD) aantal maanden sinds optreden van hersenletsel: 52,7 (112,2) (IG) en 52,1 (70,7) (CG)</p> <p>Verdeling van type hersenletsel: 43% THL, 53% beroerte, 4% overig</p>	<p>Goal management training (GMT) met foutloos leren. GMT bestaat uit vijf stappen: 1) een 'stop' moment om bewustzijn en aandacht te verhogen; 2) een doel kiezen; 3) en 4) de stappen van de taak worden gedefinieerd en onthouden; 5) uitvoeren van de stappen en 'checken' van de uitgevoerde stappen. Het foutloos leren bestond uit begeleiding van de trainer om fouten te vermijden.</p> <p>De interventie bestond uit 8 individuele sessies van elk 1 uur, twee keer per week; uitgevoerd door een ergotherapeut of psycholoog. De eerste 4 sessies vonden plaats in het revalidatiecentrum, de laatste 4 bij de patiënt thuis of op hun werk, afhankelijk van het doel wat ze gekozen hadden.</p>	<p>Goal management training, met trial-en-error aanpak. De GMT bestond uit dezelfde stappen als bij de interventie, maar er was sprake van een trial-en-error aanpak, waarbij de trainer geen extra begeleiding gaf om fouten te vermijden, maar achteraf feedback gaf als er fouten gemaakt werden.</p> <p>De interventie bestond uit 8 individuele sessies van elk 1 uur, twee keer per week; uitgevoerd door een ergotherapeut of psycholoog. De eerste 4 sessies vonden plaats in het revalidatiecentrum, de laatste 4 bij de patiënt thuis of op hun werk, afhankelijk van het doel wat ze gekozen hadden.</p>	<p>Na interventie (4 weken na start van de behandeling).</p>	<p>ADL: Uitvoering van ADL ('Everyday task performance'), beoordeeld door onafhankelijke beoordelaars uitgedrukt in een gemiddeld percentage.</p>	<p>In beide groepen zaten 30 deelnemers die meegenomen werden in de analyses.</p> <p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG: 34,48 (18,99) CG: 41,67 (18,93)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na interventie:</u> IG: 69,13 (23,59) CG: 58,63 (25,01)</p> <p><u>Gemiddelde (95% BI) na interventie t.o.v. baseline:</u> IG: 34,65 (25,81 tot 43,50, p < 0,001) CG: 16,96 (9,93 tot 24,00, p < 0,001)</p>	<p>GMT met foutloos leren verbeterde uitvoering van ADL significant meer dan GMT met trial-en-error aanpak (MD = 15,43, 95% BI 4,52 tot 26,35, p = 0,006, Cohen's d = 0,74).</p>
<p>De Joode 2013</p> <p>Multicenter RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 40</p>	<p>Deelnemers (18-75 jaar) met niet-aangeboren hersenletsel (klinisch of poliklinisch) met cognitieve dysfunctie vastgesteld door hun revalidatiearts of psycholoog en doorverwezen naar de</p>	<p>Aangepaste PDA als hulpmiddel voor cognitief functioneren met de 'Planning and Execution Assistant and Trainer' (PEAT) software. De PEAT-software bestaat uit vier modules:</p>	<p>Standaardzorg met pen- en papierhulpmiddelen zoals notitieboekjes en agenda's. Deelnemers kregen vaardigheden en strategieën</p>	<p>Na 8 uur training (gemiddeld na 3,3 maanden), 16 uur training (gemiddeld na 8,1 maanden) en 4-6 maanden follow-up na einde van de</p>	<p>IADL: Frenchay Activities Index (FAI)</p> <p>De totaalscore van deze vragenlijst gaat van 0 tot 45, en een hogere score geeft</p>	<p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG (N=20): 19,3 (10,7) CG (N=13): 23,4 (5,9)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na 8 uur training:</u> IG (N=19): 21,2 (9,1)</p>	<p>IG vs. CG na 8 uur training MD=-0,80; 95% BI -6,85 tot 5,25</p> <p>IG vs. CG na 16 uur MD=0,32, 95% BI -5,35 tot 5,99</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
<p>Setting: Revalidatiecentra in Nederland (tussen september 2008 en september 2010)</p>	<p>revalidatiecentra voor cognitieve revalidatie.</p> <p>Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 42,2 (15,4) (IG) en 39,4 (15,6) (CG) Geslacht: 71% mannen en 29% vrouwen Gemiddeld (SD) aantal maanden sinds optreden van hersenletsel: 38,9 (42,4) (IG) en 65,9 (117,1) (CG) Verdeling van type hersenletsel: 35% beroerte, 32% THL, 9% hersentumor, 9% gemixt beroerte/THL, 15% overig</p>	<p>cue cards, agenda, notities en namen. Geheugen werd ondersteund door herinneringen gegeven door de PDA. Planning en organisatie konden ondersteund worden door voor uit plannen in de PDA of een to-do lijst maken. Initiatief en aandacht konden ondersteund worden door signalen van de PDA. Ten slotte konden vooraf ingestelde scripts gebruikt worden om de gebruiker door de stappen van een activiteit te begeleiden.</p> <p>In totaal werd 16 uur training aangeboden in de revalidatiecentra, in een frequentie van 2x per week tot 2x per maand, in sessies van 30 tot 60 minuten.</p>	<p>aangeleerd om geheugen, planning en organisatie te ondersteunen. Daarnaast gaven de meeste centra training in het gebruik van een agenda.</p> <p>In totaal werd 16 uur training aangeboden, in dezelfde frequentie en intensiteit als de interventiegroep.</p>	<p>interventie (gemiddeld na 15,2 maanden)</p>	<p>beter functioneren aan.</p>	<p>CG (N=10): 22,0 (7,2)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na 16 uur training:</u> IG (N=19): 23,0 (7,6) CG (N=10): 20,9 (7,3)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na 4-6 maanden follow-up:</u> IG (N=10): 25,6 (7,4) CG (N=9): 24,3 (8,0)</p>	<p>IG vs. CG na 4-6 mnd follow-up MD=1,30, 95%BI -5,65 tot 8,25</p>
<p>De Luca 2014</p> <p>RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 35</p> <p>Setting: Revalidatiecentrum in Italië (tussen januari 2010 en december 2012)</p>	<p>Deelnemers met niet-aangeboren traumatisch- of vasculair hersenletsel, 3-6 maanden geleden ontstaan, met matig tot ernstige cognitieve dysfunctie (MMSE 10-26).</p> <p>Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 35,97 (14,26) Geslacht: 54% mannen en 46% vrouwen Verdeling van type hersenletsel: 49%</p>	<p>Computerondersteunde cognitieve revalidatie (CACR), bestaande uit meerdere computeractiviteiten onderverdeeld in drie trainingen: geheugen, executieve functies, en denkvermogen.</p> <p>De interventie bestond uit 24 sessies, 3x per week voor 8 weken naast standaard neurorevalidatie.</p>	<p>Alleen standaard neurorevalidatie (niet verder gespecificeerd).</p>	<p>Direct na de interventie en 2 maanden na einde van de interventie</p>	<p>ADL: ADL</p>	<p>Er waren 15 deelnemers in de interventiegroep (CACR) en 19 in de controlegroep (standaard neurorevalidatie)</p> <p><u>Mediaan (IQR) op baseline:</u> IG: 2,0 (1,5-4,0) CG: 2,0 (1,0-5,0)</p> <p><u>Mediaan (IQR) na interventie:</u></p>	<p>De ADL-score was significant verbeterd na interventie t.o.v. baseline voor de interventiegroep (p = 0,005) en de controlegroep (p = 0,015).</p> <p>De ADL-score was in de interventiegroep significant meer verbeterd van baseline tot 2 maanden na interventie dan in de controlegroep (p = 0,02).</p>

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
	traumatisch en 51% vasculair					IG: 5,0 (2,0-6,0) CG: 3,0 (2,0-5,5) <u>Mediaan (IQR) na 2 maanden follow-up t.o.v. baseline:</u> IG: 1,0 (0,0-1,5) CG: 0,0 (0,0-1,0)	
					ADL: IADL	<u>Mediaan (IQR) op baseline:</u> IG: 2,0 (1,0-2,5) CG: 2,0 (1,0-2,0) <u>Mediaan (IQR) na interventie:</u> IG: 2,0 (1,5-4,5) CG: 2,0 (1,5-3,0) <u>Mediaan (IQR) na 2 maanden follow-up t.o.v. baseline:</u> IG: 1,0 (0,0-1,0) CG: 0,0 (0,0-0,5)	De IADL-score was significant verbeterd na interventie t.o.v. baseline voor de interventiegroep (p = 0,005) en de controlegroep (p = 0,04). De IADL-score was in de interventiegroep significant meer verbeterd van baseline tot 2 maanden na interventie dan in de controlegroep (p = 0,02).
					ADL: Barthel Index	<u>Mediaan (IQR) op baseline:</u> IG: 20,0 (12,5-65,0) CG: 25,0 (10,0-52,5) <u>Mediaan (IQR) na interventie:</u> IG: 70,0 (47,5-87,5) CG: 40,0 (27,5-60,0) <u>Mediaan (IQR) na 2 maanden follow-up t.o.v. baseline:</u> IG: 15,0 (10,0-32,5) CG: 10,0 (0,0-15,0)	De Barthel Index score was significant verbeterd na interventie t.o.v. baseline voor de interventiegroep (p = 0,002) en de controlegroep (p = 0,002). Er was geen significant verschil in verbetering van de score op de Barthel Index van baseline tot 2 maanden na interventie (p = 0,07).
Evans 2009 RCT	Deelnemers (18-65 jaar) die na een niet-aangeboren hersenletsel die problemen hebben met	'Dual-tasking' trainingsprogramma waarbij een motorische taak (wandelen)	Standaardzorg met een wekelijks telefoongesprek met de therapeut (5-10	Na de interventie (5 weken na de start van de interventie)	ADL – uitvoeren van dubbeltaken: Dual-tasking questionnaire	Er waren 12 deelnemers in de interventiegroep ('dual-tasking')	IG vs. CG MD= -0,45, 95%BI -1,05 tot 0,15

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
<p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 21</p> <p>Setting: Niet gerapporteerd (waarschijnlijk een revalidatiecentrum in het Verenigd Koninkrijk)</p>	<p>twee dingen tegelijk doen (een cognitieve en motorische taak, i.e. 'dual-tasking'), aangetoond door minstens 1 SD lager dan gemiddeld op 'dual-tasking' testen en zelf-rapportage van moeilijkheden.</p> <p>Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 44,4 (8,51) (IG) en 45,11 (9,73) (CG) Geslacht: 89% mannen en 11% vrouwen Gemiddeld (SD) aantal maanden sinds optreden van hersenletsel: 59,0 (54,34) (IG) en 115,6 (107,6) (CG) Verdeling van type hersenletsel: 63% THL, 32% beroerte, 5% tumor</p>	<p>gecombineerd werd met cognitieve taken met toenemende moeilijkheid.</p> <p>De totale duur van het trainingsprogramma was 5 weken, waarbij er eens per week een sessie was met de therapeut (30 minuten) en de deelnemers zelf twee keer per dag voor 5 dagen per week de oefeningen uitvoerden.</p>	<p>minuten) waarin voortang besproken werd. Er werd deelnemers ook gevraagd om 5 dagen per week voor 5 weken kort een dagboek bij te houden met eventuele 'dual-tasking' problemen die ze hadden.</p>		<p>De score op deze vragenlijst gaat van 0 tot 4, waarbij een lagere score minder moeilijkheden met 'dual-tasking' representeert.</p>	<p>programma) en 9 deelnemers in de controlegroep (standaardzorg).</p> <p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG: 1,89 (0,79) CG: 1,99 (0,80)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na interventie:</u> IG: 1,61 (0,56) CG: 2,06 (0,78)</p>	
<p>Fleming 2022</p> <p>RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 52</p> <p>Setting: Polikliniek in Australië (tussen oktober 2015 en juni 2019)</p>	<p>Deelnemers in werkende leeftijdscategorie met problemen met prospectief geheugen (aangetoond met de BAPM) na matig tot ernstig traumatisch hersenletsel, minstens 1 maand na ontslag uit het ziekenhuis.</p> <p>Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 39,0 (13,6) Geslacht: 77% mannen, 23% vrouwen Gemiddeld (SD) aantal dagen sinds optreden van hersenletsel: 1273,35 (1334,59) (COMP-MST), 1572,33 (2773,53)</p>	<p>Compensatoire strategietraining (COMP) met een metacognitieve vaardigheden component (COMP-MST).</p> <p>6 weken training met 1 sessie per week van 2 uur, bestaande uit 1,5 uur compensatoire strategietraining en 0,5 uur training in metacognitieve vaardigheden, gegeven door een ergotherapeut.</p>	<p>Twee controlegroepen: alleen COMP of wachtlijst (met standaardzorg).</p> <p>De COMP-controlegroep onderging een trainingsprogramma van 6 weken met 1 sessie per week van 2 uur, bestaande uit 1,5 uur compensatoire strategietraining en 0,5 uur actieve controle (cognitieve oefeningen),</p>	<p>Na de interventie en 3 maanden na het einde van de interventie</p>	<p>ADL: prospective memory failure during ADL with the Brief Assessment of Prospective Memory (BAPM) ingevuld door een partner, familielid, vriend of zorgmedewerker van de deelnemer.</p> <p>Score reikt van 1 tot 5, waarbij een lagere score minder problemen met prospectief geheugen aangeeft.</p>	<p>Er waren 17 deelnemers in de COMP-MST groep, 17 in de COMP-groep en 18 in de wachtlijstgroep.</p> <p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> COMP-MST: 2,26 (0,67) COMP: 2,11 (0,40) Wachtlijst: 1,97 (0,52)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na interventie:</u> COMP-MST: 2,02 (0,75)^a COMP: 1,82 (0,45)</p>	<p>COMP-MST vs. wachtlijst Na interventie: MD= 0,03, 95% BI -0,45 tot 0,51 Na 3 mnd follow-up: MD=0,05; 95% BI -0,39 tot 0,49</p> <p>COMP-MST vs. COMP Na interventie MD= 0,20; 95% BI -0,22 tot 0,62 Na 3 mnd follow-up: MD=0,17; 95% BI -0,23 tot 0,57</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
	(WachtlIJst) en 1470,71 (1861,71) (COMP)		gegeven door een ergotherapeut.			<p>WachtlIJst: 1,99 (0,71)^a</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na 3- maanden follow-up:</u> COMP-MST: 1,91 (0,71) COMP: 1,74 (0,45) WachtlIJst: 1,86 (0,62)</p>	
					<p>Participatie: Sydney Psychosocial Reintegration Scale version 2 (SPRS-2) ingevuld door een partner, familielid, vriend of zorgmedewerker van de deelnemer.</p> <p>Totale score reikt van 0 tot 60, waarbij een hogere score betere psychosociale integratie aangeeft.</p>	<p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> COMP-MST: 28,24 (11,31) COMP: 33,19 (7,74) WachtlIJst: 26,06 (8,28)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na interventie:</u> COMP-MST: 29,35 (9,41)^b COMP: 35,50 (7,68) WachtlIJst: 27,82 (9,51)^b</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na 3- maanden follow-up:</u> COMP-MST: 29,76 (9,22) COMP: 36,69 (7,04) WachtlIJst: 28,00 (8,00)</p>	<p>Er werd een significant groepseffect gevonden voor de SPRS-2 totaalscore (p = 0,019), maar dit was niet significant meer toen de baseline score meegenomen werd in het model (p = 0,169).</p> <p>Er werd ook een significant effect van tijd gevonden (p < 0,005) met verbetering over tijd.</p> <p>Er werd geen significante groep-tijd interactie gevonden.</p> <p>COMP-MST vs. wachtlIJst Na interventie MD= 1,53; 95% BI -4,74 tot 7,80 Na 3 mnd follow-up: MD=1,76; 95% BI -3,97 tot 7,49</p> <p>COMP-MST vs. COMP Na interventie MD= -6,15; 95% BI -11,92 tot -0,38 Na 3 mnd follow-up: MD=-6,93; 95% BI -12,44 tot 1,42</p>
Ishida 2023 Multicenter RCT	Deelnemers (16-65 jaar) met niet-aangeboren hersenletsel (minimaal 6 maanden na ontstaan) en	De ARATA tablet-applicatie om geheugenproblemen te compenseren.	WachtlIJst gedurende drie maanden.	Na de interventie (3 maanden na start van de interventie)	ADL: Everyday Memory Checklist (EMC)	Er waren 39 deelnemers in beide groepen.	IG vs. CG MD=-0,55; 95%-BI -3,92 tot 2,82; p=0,85

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)	
<p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 78/80</p> <p>Setting: Neuropsychologische poliklinieken in Japan (rekruteringsperiode niet gerapporteerd)</p>	<p>geheugenproblemen in het dagelijks leven of werk (minstens 2 SD lager dan gemiddeld op neuropsychologische testen).</p> <p>Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 43,5 (12,7) Geslacht: 68% mannen en 32% vrouwen Verdeling van tijd in jaar sinds ontstaan van hersenletsel: 3% binnen 1 jaar, 33% 1 tot 5 jaar en 65% 6 jaar of langer geleden Verdeling van type hersenletsel: 22% beroerte, 58% THL en 20% overig.</p>	<p>Deelnemers kregen een tablet met de applicatie voor drie maanden, die zonder internet werkzaam is en een instructie en training gedurende twee weken over de functies van de applicatie. Deze functies bestaan uit: een maandelijkse kalender, dagelijkse reminders (zowel visueel als auditief), een dagboek, het maken van foto's, mogelijkheid tot maken van digitale memo's en een timer voor het bijhouden van de tijd besteed aan een bepaalde taak. Afgeronde taken werden als voltooid gemarkeerd.</p>			Score van 0 tot 39, hoe hoger de score hoe meer moeite met dagelijkse activiteiten vanwege geheugenproblemen (negatief).	<p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG: 13,97 (6,22) CG: 15,33 (8,17)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na de interventie^a:</u> IG: 14,25 (8,00) CG: 14,80 (7,15)</p>		
					ADL: Frenchay Activities Index (FAI)	<p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG: 20,97 (8,09) CG: 20,28 (8,28)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na de interventie:</u> IG: 21,41 (9,08) CG: 21,25 (9,18)</p>		IG vs. CG MD=0,16; 95%-BI -3,89 tot 4,21; p=0,74
					Participatie: Community Integration Questionnaire (CIQ)	<p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG: 13,03 (5,16) CG: 13,56 (4,95)</p> <p><u>Gemiddelde (SD) na de interventie^b:</u> IG: 13,12 (4,82) CG: 13,30 (4,27)</p>		IG vs. CG MD=-0,18; 95%-BI -2,20 tot 1,84; p=0,79
<p>Kim 2021</p> <p>RCT</p> <p>Aantal geïncludeerde deelnemers: 35</p> <p>Setting: Revalidatieafdeling van een universitair</p>	<p>Deelnemers (18 jaar of ouder) met niet-aangeboren hersenletsel zonder coma (minder dan 3 maanden geleden ontstaan) en cognitieve beperkingen (MMSE-score van 10 tot 26).</p>	<p>Cognitieve revalidatie via de computer ('Computerized Cognitive Rehabilitation').</p> <p>Deelnemers kregen cognitieve training via het RehaCom computerprogramma. De therapie bestond uit</p>	<p>Cognitieve revalidatie gegeven door een ergotherapeut ('Therapist-driven Cognitive Rehabilitation').</p> <p>Therapie bestond uit oefeningen aan tafel</p>	<p>Na de interventie (twee weken na de start van de behandeling)</p>	<p>ADL: Modified Barthel Index (MBI)</p> <p>Score van 0 tot 100, hoe hoger de score hoe meer onafhankelijk iemand is in het uitvoeren van</p>	<p>Er waren 18 deelnemers in de interventiegroep (computerprogramma) en 14 in de controlegroep (ergotherapeut).</p> <p><u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u></p>	<p>De deelnemers die cognitieve training via de computer kregen gingen er gemiddeld 16,6 punten op de MBI vooruit, terwijl de deelnemers die cognitieve therapie van een ergotherapeut kregen, gemiddeld 22,6 punten vooruitgingen (p < 0,001).</p>	

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
medisch ziekenhuis in Zuid-Korea (tussen augustus 2018 en maart 2020)	Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 64,7 (15,2) Geslacht: 60% mannen en 40% vrouwen Gemiddeld (SD) aantal dagen sinds ontstaan van hersenletsel: 25,1 (18,1) Verdeling van type hersenletsel: 53% ischemische beroerte, 38% bloedige beroerte en 9% THL	specifieke modules gericht op aandachtsverdeling, werkgeheugen, rekenen en plannen. Het computerprogramma stemt de moeilijkheid van de oefeningen af op de voorgaande prestaties en geeft deelnemers auditieve instructies. De trainingssessies werden gesuperviseerd door een ergotherapeut die alleen technische en procedurele ondersteuning gaf. De cognitieve therapie werd 5 dagen per week voor twee weken lang aangeboden naast de standaardrevalidatie en duurde 30 min. De standaardrevalidatie was gericht op fysieke beperkingen en bestond uit 60 min. fysiotherapie en 30 min. ergotherapie voor 5 dagen per week gedurende twee weken.	gericht op herstel van cognitieve functies zoals aandacht en executieve functies. De cognitieve therapie werd 5 dagen per week voor twee weken lang aangeboden naast de standaardrevalidatie en duurde 30 min. De standaardrevalidatie was gericht op fysieke beperkingen en bestond uit 60 min. fysiotherapie en 30 min. ergotherapie voor 5 dagen per week gedurende twee weken.		dagelijkse activiteiten.	IG: 30,1 (19,3) CG: 30,0 (16,3) <u>Gemiddelde (SD) na de interventie^a:</u> IG: 46,7 (19,4) CG: 52,6 (17,1)	IG vs. CG MD=-5,90; 95%BI -18,57 tot 6,77
Spikman 2010 Multicenter RCT Aantal geïncludeerde deelnemers: 75 Setting: Revalidatiecentra en	Deelnemers (17-70 jaar) met niet-aangeboren, niet-progressief hersenletsel (minimaal 3 maanden geleden ontstaan) en zelf-gerapporteerde of geobserveerde klachten van executieve dysfunctie (vastgesteld met een lage score ten opzichte van de	De 'Multifaceted Treatment of Executive Dysfunction' gericht op het verbeteren van acht aspecten van executieve functies: zelfbewustzijn, doelbepaling, plannen, initiatief nemen, zelfmonitoring,	De 'Cogpack' controle interventie is een individueel cognitief trainingsprogramma via de computer. Deelnemers krijgen herhaalde oefeningen gericht op algemeen	Na de interventie (3 maanden na start van de behandeling) en 6 maanden na de interventie.	Participatie: sociale participatie van de Role Resumption List (RRL) Score van 0 tot 16, hoe lager hoe minder veranderingen van sociale relaties ten	Er waren 38 deelnemers in de interventiegroep en 37 deelnemers in de controlegroep. <u>Gemiddelde (SD) op baseline:</u> IG: 7,2 (3,0) CG: 7,8 (3,6)	De ANOVA-analyse gaf aan dat de interventiegroep significant lager (beter) scoorde op de sociale participatie ten opzichte van de controlegroep. IG vs. CG na de interventie: MD=-0,8; 95% BI -2,3 tot 0,7

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie (I)/blootstelling	Controle (C)	Follow-up	Uitkomstmaten	Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	Effectmaat (MD/SMD/RR/OR/RD/NNT en 95% BI)
academische centra in Nederland (rekruteringsperiode niet gerapporteerd)	standaardscore voor de leeftijd op neuropsychologische testen). Deelnemers woonden zelfstandig thuis. Gemiddelde (SD) leeftijd in jaar: 42,5 (13,6) Geslacht: 66% mannen en 33% vrouwen Gemiddelde (SD) van maanden sinds ontstaan van hersenletsel: 71 (105,4) (IG) en 47,9 (64,1) (CG) Verdeling van type hersenletsel: 44% THL, 43% beroerte en 13% overig	zelfremming, flexibiliteit en strategiebepaling. De interventie werd afgestemd op de doelen en problemen van de individuele patiënt en varieerde in inhoud en aantal sessies. Deelnemers kregen oefeningen en opdrachten voor thuis. Er werd een dagboek gebruikt voor plannen en als geheugensteun. De interventie werd gegeven door ervaren en getrainde revalidatie- of neuropsychologen. De interventie werd volgens een vast protocol aangeboden in drie fases: 1) informatie en bewustwording, 2) doelbepaling en plannen en 3) initiatief nemen, uitvoeren en reguleren. Frequentie en duur: 20 tot 24 sessies van een uur, twee keer per week gedurende drie maanden.	cognitief functioneren: reactiesnelheid, aandacht, geheugen en planning. Het programma gaf direct feedback over de uitvoering van de oefeningen en vooruitgang over tijd werd gemonitord. Het programma wordt grotendeels zonder assistentie uitgevoerd. Een therapeut was aanwezig om hulp te bieden wanneer nodig. Frequentie en duur: 20 tot 24 sessies van een uur, twee keer per week gedurende drie maanden.		opzichte van daarvoor (positief), hoe hoger hoe meer verlies of onvermogen om sociale relaties te onderhouden (negatief).	<u>Gemiddelde (SD) na de interventie^b:</u> IG: 6,4 (3,2) CG: 7,2 (3,3) <u>Gemiddelde (SD) 6 maanden na de interventie:</u> IG (n=35): 5,4 (3,1) CG (n=36): 7,4 (3,2)	IG vs. CG 6 maanden na de interventie: MD=-2,0; 95% BI -3,4 tot -0,6

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen

BAPM: Brief Assessment of Prospective Memory

BI: betrouwbaarheidsinterval

CACR: computer-assisted cognitive rehabilitation (computerondersteunde cognitieve revalidatie)

CG: Controlegroep

CIQ: Community Integration Questionnaire

EMC: Everyday Memory Checklist
FAI: Frenchay Activities Index
GMT: goal management training
IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen
IG: Interventiegroep
IQR: interquartile range, oftewel interkwartielafstand
MBI: Modified Barthel Index
MD: mean difference, oftewel gemiddeld verschil
MMSE: Mini-Mental Status Examination
PDA: personal digital assistant
RRL: Role Resumption List
SD: standaarddeviatie
THL: traumatisch hersenletsel

^a Waardes gebruikt in meta-analyse 1.1

^b Waardes gebruikt in meta-analyse 1.2

6.5 Risk-of-biastabellen

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische reviews

	1. PICO componenten	2. A priori onderzoeksoptzet (protocol)	3. Toelichting op design geïncludeerde onderzoeken	4. Uitgebreide zoekstrategie	5. Selectie van artikelen door minimaal twee personen	6. Data-extractie door minimaal twee personen	7. Lijst van uitgesloten onderzoeken	8. Details van geïncludeerde onderzoeken	9. Adequate beoordeling van de kans op vertekening in geïncludeerde onderzoeken	10. Financierings-bronnen van geïncludeerde onderzoeken	11. Adequate methode om bevindingen te combineren	12. Inschatting potentiële impact van vertekening in geïncludeerde onderzoeken op resultaat met-analyse	13. Rekening gehouden met kans op vertekening bij interpretatie review-resultaten	14. Adequate toelichting op / discussie over heterogeniteit	15. Beoordeling van publicatiebias	16. Uitspraak over mogelijke belangenverstremgeling	OVERALL oordeel*, waarbij de items 4, 8, 9, 11 en 15 als kritieke items zijn beschouwd
Gibson 2022	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ / -	+ / -	+	Hoog
Ji 2022	-	-	+	+ / -	+	+ / -	-	+	+	-	+	+	+	+ / -	+	+	Redelijk
Kumar 2017	+	+	+	+ / -	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	n.v.t.	+	Hoog
Longley 2022	+	+	+	+	+ / -	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+ / -	+	Redelijk
Nam 2018	+ / -	-	+	+ / -	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+	Redelijk

* De auteurs van AMSTAR 2 geven de volgende indeling voor een overall oordeel:

- **Hoog:** geen of één niet-kritieke tekortkoming
- **Redelijk:** meer dan één niet-kritieke tekortkoming
- **Laag:** één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen
- **Kritiek laag:** meer dan één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen

Als kritieke items adviseren ze de items 2, 4, 7, 9, 11, 13 en 15, maar ze geven expliciet aan dat dit een advies is en dat het aan kwaliteitsbeoordelaars is om te bepalen welke items in een bepaalde situatie het meest belangrijk zijn. Voor deze uitgangsvraag binnen de Ergotherapie richtlijn Hersenletsel, waarvoor we de resultaten uit de systematische reviews overnemen, hebben wij gemeend dat met name de items 4, 8, 9, 11 en 15 van belang zijn.

Author, publication year: Gibson 2022		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	"To assess the impact of occupational therapy on activities of daily living (ADL), both basic and instrumental, global cognitive function, and specific cognitive abilities in people who have cognitive impairment following a stroke."
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	This was an update conducted according to the original protocol. Changes made to the protocol were discussed as the methods went along, and in a separate section of the review.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Explanation for only RCTs is not explicitly given, but it is clear that the RCT design is best suited for the reviews' question.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane Risk of Bias tool
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	They took into account risk of bias when doing the GRADE assessment
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Partial yes	They did look at heterogeneity and tried to see if using a random-effects model changed it, but there was no real explanation.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Partial yes	This was not possible since there were too few primary studies for each outcome to properly assess publication bias statistically. No discussion of potential publication bias in the discussion.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	3 authors declared Col due to work as a health professional, for payment two write the review or through grants and royalties. There was no funding for performance of the review.

Author, publication year: Ji 2022		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	No	Description of comparator is lacking completely; the description of the intervention is really unclear.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	No	No mention of a protocol
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Explanation for only RCTs is not explicitly given, but it is clear that the RCT design is best suited for the review's question.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	Multiple databases searched, but no search of reference lists or consultation of experts.
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Partial yes	Data extraction was performed by two authors, but it is unclear if extraction was performed in duplicate or if they extracted different articles
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	

9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	PE德罗 scale
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	All studies were of fair quality or higher
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	All studies were of fair quality or higher
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Partial yes	They tested for heterogeneity, but did not discuss it in much detail
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Yes	
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Author, publication year: Kumar 2017		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	PICO clearly defined.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	Published protocol and deviations from the protocol are also reported.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	No explicit statement, but the choice of only RCTs follows the aim of their review.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	Did not search the reference lists/bibliographies of included studies
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	Two authors screened title/abstract and full text.
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	Three authors (one independently, and two in pair) extracted data; I assume this was performed in duplicate (no explicit statement).
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane RoB tool
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	They took into account risk of bias when doing the GRADE assessment
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	Methods of heterogeneity were reported, and heterogeneity observed in results described and reflected upon.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	N.A.	Publication bias could not be studied with funnel plot asymmetry since only very few studies were included per each comparison.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Author, publication year: Longley 2022		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	The main objective was to determine the effects of non-pharmacological interventions for people with spatial neglect after stroke and other adult-acquired non-progressive brain injury.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	This was an update conducted according to the original protocol. Changes made to the protocol in a separate section of the review.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	They only included RCTs because they were interested in persisting effects of treatment.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Partial yes	Title selection was done by one author; abstract- and full text selection was performed in duplicate.
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	No	"Four review authors independently extracted data from the included trials."
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane Risk of Bias tool
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	They took into account risk of bias when doing the GRADE assessment
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Partial yes	Too little studies for a funnel plot, but there is a dedicated section in the discussion on publication bias.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	2 authors report potential conflicts of interest. External sources of funding are reported.

Author, publication year: Nam 2018		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Partial yes	The control group that the authors wanted to include was not specified.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	No	No mention of a study protocol.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	Explanation for only RCTs is not explicitly given, but it is clear that the RCT design is best suited for the reviews' question.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	Databases searched were CINAHL, PubMed, Google Scholar and Riss; only a few keywords were used.
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	No	No information
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	No	No information
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Jadad scale
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	All included studies were of high quality.
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	All included studies were of high quality.
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	No	They test for heterogeneity, but do not discuss it any further.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Yes	
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	No conflicts of interest' funding from the Korean government.

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde primaire studies (RoB 2)

	1. Risk of bias arising from the randomization process	2. Risk of bias due to deviations from the intended interventions (effect of assignment to intervention)	3. Missing outcome data	4. Risk of bias in measurement of the outcome	5. Risk of bias in selection of the reported result	Overall risk of bias
Bertens 2015	Some concerns	Low	Low	Low	Low	Some concerns
De Joode 2013	Low	Some concerns	Some concerns	Some concerns	Some concerns	Some concerns
De Luca 2014	Some concerns	Low	Low	Some concerns	Some concerns	Some concerns
Evans 2009	Low	Some concerns	Low	Some concerns	Some concerns	Some concerns
Fleming 2022	Low	Low	Some concerns	Low	Low	Some concerns
Ishida 2023	Low	Low	Low	Some concerns	Some concerns	Some concerns
Kim 2021	Some concerns	Low	High	Low	Some concerns	High
Spikman 2010	Low	Low	Some concerns	Low	Some concerns	Some concerns

Author, publication year: Bertens 2015		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	Y	Computerized block randomization
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	NI	
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Some concerns	No information on allocation concealment
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	N	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	N	
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	N	Data was missing for 7/67 (10%) of participants
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	N	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	PN	Missing number similar between groups (3 and 4) and all for the same reason (no treatment goals could be established)
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Low	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	PN	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	N	
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	NA	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	Y	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	PN	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	PN	
Domain 5: Risk of bias judgement	Low	

Author, publication year: De Joode 2013		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	PY	Block-wise randomization
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	Y	
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	Y	One patient in the control group used a mobile phone as an additional aid
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	PN	Therapists did not provide training in mobile device use to the control group
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Some concerns	Small deviation from intended intervention
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	N	Depending on the time point, only 48-83% of patients had outcome data
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	N	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	PY	A lot of drop out was because of missing questionnaires, with underlying reasons being unclear
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	PN	Percentage of missing is relatively similar between groups
Domain 3: Risk of bias judgement	Some concerns	High percentage of drop out, similar between groups
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	Y	FAI is a patient-reported outcome, and it was not possible to blind patients of treatment
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	PY	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	PN	
Domain 4: Risk of bias judgement	Some concerns	Outcome assessors (patients) were not blinded to treatment
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	There is mention of a protocol, but this can only be obtained from the corresponding authors, so unclear
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	No protocol available

Author, publication year: De Luca 2014		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	NI	
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	NI	
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Some concerns	No information on randomization method or allocation concealment
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	NI	It is not possible to blind the treatment, but it is not clear whether patients were aware of the other possible treatment
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	NI	Computer training could be a part of standard neurorehabilitation, too little information to give a clear assessment
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	Y	One patient (of 35 randomized) was not analyzed due to a secondary cardiac complication
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	NA	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	NA	
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Low	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	PN	Barthel Index is a validated measure for ADL, but the other ADL/IADL scales used are not specified
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	NI	It is unclear whether participants were aware of the other intervention
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	PN	Patient-reported outcome probably not affected if patient was aware of intervention received
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Some concerns	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	No information on a prespecified protocol

Author, publication year: Evans 2009

Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	NI	Does not mention method of randomization
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	Y	
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	Y	One participant withdrew for reasons unrelated to the study, one participant was not able to keep up with independent training sessions but did fill in questionnaires for ITT analysis
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	PN	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	Authors present PP and ITT analyses, ITT analysis was extracted
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Some concerns	Two randomized patients were not able to keep up with their training program
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	Y	Other than the one patient that withdrew from the study, no data was missing
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	NA	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	NA	
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Low	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	NI	Self-made questionnaire, so not a lot of information on whether this is a valid way to measure problems with dual-tasking
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	Y	Patient-reported outcome and patients were aware of treatment
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	PY	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	PN	
Domain 4: Risk of bias judgement	Some concerns	Patient-reported outcome and patients were aware of the treatment they received
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	No information on a protocol or a pre-specified analysis plan

Author, publication year: Fleming 2022		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		

1.1 Was the allocation sequence random?	Y	Permuted block randomization
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	Y	Sealed opaque envelopes
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	N	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	N	Interventions were delivered with 97% adherence
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	Y	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	N	3/52 patients had missing data for post-intervention, 7/52 for 3-month follow-up
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	N	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	PY	Percentages not balanced across groups
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	PN	Reasons for drop out are not likely to be related to the outcome
Domain 3: Risk of bias judgement	Some concerns	Unbalanced dropout between groups
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	N	
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	NA	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	Y	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	N	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	N	
Domain 5: Risk of bias judgement	Low	

Author, publication year: Ishida 2023		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	Y	
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	PY	Not reported if envelopes were sealed and opaque, but it seems likely that allocation was concealed.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	PN	
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	PY	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	Y	
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	NA	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	NA	
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NA	
Domain 3: Risk of bias judgement	Low	
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	Y	EMC, FAI and CIQ are self-reported questionnaires by participants who were not blinded.
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	Y	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	PN	Differences between waitlist control group and intervention group are likely to be an adequate reflection of both conditions.
Domain 4: Risk of bias judgement	Some concerns	Outcomes were not blindly assessed and could have been influenced by knowledge of the intervention.
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	No trial registration or protocol reported.
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	Lack of information since the authors do not report a trial registration or protocol.

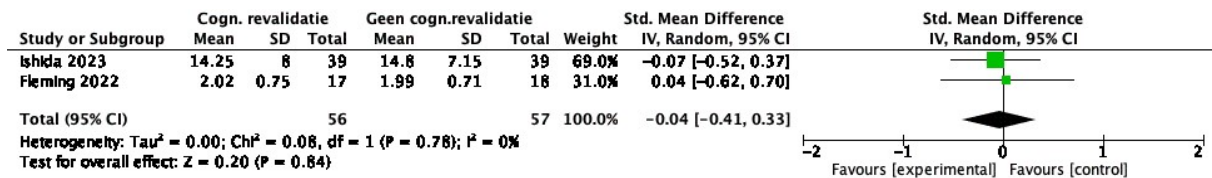
Author, publication year: Kim 2021		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	NI	Unclear how random order was generated.
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	NI	'An independent researcher used sequentially numbered containers for randomization.' It is unclear why the researchers describe using containers since the allocated intervention is not a drug, therefore it remains unclear if allocation was adequately concealed.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	N	Characteristics at baseline are similar in both groups.
Domain 1: Risk of bias judgement	Some concerns	No information on random sequence generation and not enough information on concealment of allocation.
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	PN	Not likely that there were any deviations from the interventions.
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	PY	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	N	3 from 35 participants (9%) had early discharge and provided no outcome data.
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	N	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	Y	The dropouts were all discharged early and part of the therapist-driven cognitive training group.
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	PY	Early discharge may point towards better outcomes for the therapist-driven cognitive training group and underestimate the effect.
Domain 3: Risk of bias judgement	High	Small sample size and therefore a significant proportion of dropouts that may underestimate the differences between the groups.
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	N	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	N	
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	NA	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	No trial registration or protocol reported.
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	Lack of information since the authors do not report a trial registration or protocol.

Author, publication year: Spikman 2010		
Item	Y, PY, N, PN, NI, NA	Explanation
Domain 1: Risk of bias arising from the randomization process		
1.1 Was the allocation sequence random?	PY	Random lots were drawn.
1.2 Was the allocation sequence concealed until participants were enrolled and assigned to interventions?	PY	'Lots were drawn blindly by an employee not involved in the study.' Allocation was performed per four patients.
1.3 Did baseline differences between intervention groups suggest a problem with the randomization process?	PN	IG had statistically higher burden due to brain injury than CG. Large, but not statistically significant, differences in chronicity and etiology of brain injury. Differences are probably due to chance and low sample size.
Domain 1: Risk of bias judgement	Low	
Domain 2: Risk of bias due to deviations from the intended interventions		
2.1. Were participants aware of their assigned intervention during the trial?	Y	
2.2. Were carers and people delivering the interventions aware of participants' assigned intervention during the trial?	Y	
2.3. If Y/PY/NI to 2.1 or 2.2: Were there deviations from the intended intervention that arose because of the trial context?	PN	
2.4 If Y/PY to 2.3: Were these deviations likely to have affected the outcome?	NA	
2.5. If Y/PY/NI to 2.4: Were these deviations from intended intervention balanced between groups?	NA	
2.6 Was an appropriate analysis used to estimate the effect of assignment to intervention?	PY	
2.7 If N/PN/NI to 2.6: Was there potential for a substantial impact (on the result) of the failure to analyse participants in the group to which they were randomized?	NA	
Domain 2: Risk of bias judgement	Low	
Domain 3: Risk of bias due to missing outcome data		
3.1 Were data for this outcome available for all, or nearly all, participants randomized?	N	4 out of 75 patients (5%) were lost to follow-up.
3.2 If N/PN/NI to 3.1: Is there evidence that the result was not biased by missing outcome data?	N	
3.3 If N/PN to 3.2: Could missingness in the outcome depend on its true value?	PY	Imbalance of lost to follow-up between groups (8% vs. 3%). Reasons for lost to follow-up of the 3 participants in the intervention group are not listed. The single drop-out in the control group was probably not related to the intervention or outcome.
3.4 If Y/PY/NI to 3.3: Is it likely that missingness in the outcome depended on its true value?	NI	Reasons for lost to follow-up are unclear, both interventions have similar intensity for patients
Domain 3: Risk of bias judgement	Some concerns	Imbalance of lost to follow-up between groups and unclear reasons for lost to follow-up given in the experimental group. We choose some concerns instead of high risk of bias since the absolute numbers of dropouts is low.
Domain 4: Risk of bias in measurement of the outcome		
4.1 Was the method of measuring the outcome inappropriate?	N	
4.2 Could measurement or ascertainment of the outcome have differed between intervention groups?	PN	
4.3 If N/PN/NI to 4.1 and 4.2: Were outcome assessors aware of the intervention received by study participants?	N	
4.4 If Y/PY/NI to 4.3: Could assessment of the outcome have been influenced by knowledge of intervention received?	NA	
4.5 If Y/PY/NI to 4.4: Is it likely that assessment of the outcome was influenced by knowledge of intervention received?	NA	
Domain 4: Risk of bias judgement	Low	
Domain 5: Risk of bias in selection of the reported result		
5.1 Were the data that produced this result analysed in accordance with a pre-specified analysis plan that was finalized before unblinded outcome data were available for analysis?	NI	
Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.2. ... multiple eligible outcome measurements (e.g. scales, definitions, time points) within the outcome domain?	NI	

Is the numerical result being assessed likely to have been selected, on the basis of the results, from... 5.3 ... multiple eligible analyses of the data?	NI	
Domain 5: Risk of bias judgement	Some concerns	Lack of information since the authors do not report a trial registration or protocol.

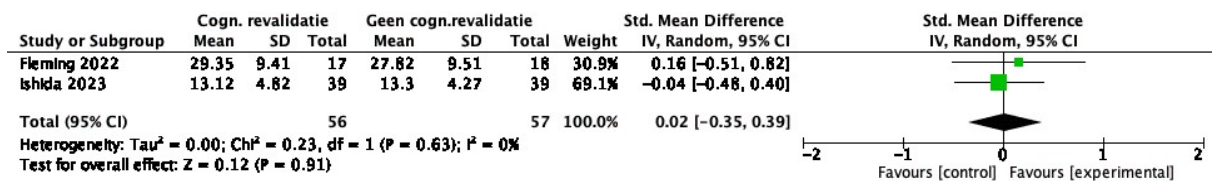
6.6 Forest plots

1.1 Cognitieve revalidatie vs. een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie of wachtlijst bij personen met cognitieve stoornissen bij niet-aangeboren hersenletsel; uitkomst algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)



Figuur 1: Forest plot van de standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil) voor geheugen-specifieke algemene dagelijkse levensactiviteiten voor cognitieve revalidatie versus een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie of wachtlijst bij personen met cognitieve stoornissen bij niet-aangeboren hersenletsel.

1.2 Cognitieve revalidatie vs. een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie of wachtlijst bij personen met cognitieve stoornissen bij niet-aangeboren hersenletsel; uitkomst participatie



Figuur 2: Forest plot van de standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil) voor participatie voor cognitieve revalidatie versus een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie of wachtlijst bij personen met cognitieve stoornissen bij niet-aangeboren hersenletsel.

6.7 GRADE-profielen

Cognitieve stoornissen na cva

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus actieve of inactieve controles voor personen na een beroerte met cognitieve problemen

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Basale algemene dagelijkse levensverrichtingen (BADL) - post-interventie

(vastgesteld met: Functional Independence Measure (FIM); schaal 18-126; hogere score is beter))

6 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 6 studies van 336 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de BADL lichtelijk verbeterden post-interventie (follow-up 2-12 weken) met een MD van 2,20 (95% BI: 0,17 tot 4,22) ten opzichte van de controle interventies. De MCID voor de FIM is 22 punten voor personen met CVA. Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	---	--------------	--

Basale algemene dagelijkse levensverrichtingen (BADL) - 3-/6-maanden follow-up

(vastgesteld met: Functional Independence Measure (FIM); schaal 18-126; hogere score is beter))

2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^d	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies met 73 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de BADL niet verbeterden na 3 maanden follow-up met een MD van 10,00 (95% BI: -0,54 tot 20,55), en wel verbeterden na 6 maanden follow-up met een MD van 11,38 (95% BI: 1,62 tot 21,14). Bij 3 maanden was er sprake van matige statistische heterogeniteit (I ² = 53%), bij 6 maanden niet (I ² = 12%).	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	---	--------------	--

Instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL) - post-interventie

(vastgesteld met: 'IADL scale' (niet-gespecificeerd), Lawton & Brody Instrumental Activities of Daily Living scale; (hogere score is beter))

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^e	ernstig ^f	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies met 88 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de IADL verbeterden met een SMD van 0,94 (95% BI: 0,41 tot 1,47). Er was sprake van aanzienlijke statistische heterogeniteit (I2 = 98%).	⊕○○○ Zeer laag	

Overige (instrumentele) algemene dagelijkse levensverrichtingen ((I)ADL)

(vastgesteld met: 'IADL scale' (niet gespecificeerd); hogere score is beter)

3 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	zeer ernstig ^g	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 3 studies met 111 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de overige ADL/IADL verbeterden met een MD van 2,61 (95% BI: 0,10 tot 5,12). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	---------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	--	-------------------	--

Integratie en participatie

(vastgesteld met: Community Integration Questionnaire (CIQ), USER-P (Restriction subscale); hoger is beter)

2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^h	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies met 78 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de integratie en participatie niet verbeterden ten opzichte van controle, met een SMD van 0,09 (95% BI: -0,35 tot 0,54). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	---	--------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BADL: basale algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; cva: cerebrovasculair accident; FIM: Functional Independence Measure; IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen; MCID: minimal clinically important difference (minimaal klinisch relevante verschil); MD: mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- In geen van de studies waren deelnemers of het studiepersoneel geblindeerd en sommige studies hadden een onduidelijk risico op selectiebias. De meest zorgwekkende studie was Jiang 2016: deze had een hoog risico op attrition bias en was de grootste studie en daarmee de meest zwaarwegende studie in de meta-analyse.
- De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).
- Van Skidmore 2015a was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was en beide studies hadden geen blinding van deelnemers of studiepersoneel.
- Van beide studies was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*).

f. Er was substantiële onverklaarbare heterogeniteit.

g. Zeer ernstige zorgen over het risico op vertekening: van alle studies was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*). Van twee studies was het onduidelijk hoe de random volgorde bepaald werd, alle studies hadden geen blinding van deelnemers en studiepersoneel en twee studies was het onduidelijk of er sprake was van selectieve uitval van deelnemers.

h. Van beide studies was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*), van één studie was blinding onduidelijk en bij de andere studie was er een hoog risico op vertekening door afwezigheid van blinding van deelnemers en studiepersoneel.

Referentie

1. Gibson 2022.

Cognitieve stoornissen bij traumatisch hersenletsel

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies versus alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie voor personen met traumatisch hersenletsel en cognitieve problemen

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Cognitieve revalidatieprogramma vs. geen interventie

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten - niet gemeten

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Participatie: integratie in de gemeenschap (follow up: 4 weken)

1 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^{c,d}	niet gevonden	Een studie (12 deelnemers) vond geen verschil tussen een cognitief revalidatieprogramma en geen interventie op integratie in de gemeenschap (MD: 2,9; 95% BI: -12,57 tot 6,77).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	-----------------------------	---------------	---	-------------------	--

Cognitieve revalidatie vs. gebruikelijke zorg

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten (follow up: 4 weken)

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	zeer ernstig ^e	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies (41 deelnemers) liet zien dat een cognitief revalidatieprogramma de onafhankelijkheid in algemeen dagelijkse levensverrichtingen (ADL) niet verbeterde ten opzichte van een gebruikelijke behandeling (follow-up van 4 weken); SMD van -0,01 (95%-BI: -0,62 tot 0,61).	⊕○○○ Zeer laag	

Participatie: integratie in de gemeenschap (follow up: 6 maanden)

3 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^f	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van drie studies (123 deelnemers) liet geen verschil zien tussen een cognitief revalidatieprogramma en gebruikelijke zorg in integratie in de gemeenschap (MD: 0,05; 95% BI: -1,51 tot 1,62).	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	--	--------------	--

Vergelijking van twee cognitieve revalidatiestrategieën

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten: onafhankelijk wonen (follow up: 1 jaar)

1 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^g	niet gevonden	Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in onafhankelijk wonen (1 jaar na interventie); RR=0,90 (95%-BI: 0,75 tot 1,08).	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	--------------	--

Participatie: integratie in de gemeenschap - niet gemeten

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; MD: mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De GRADE-beoordeling is overgenomen uit de systematische review van Kumar et al. 2017.
- b. "the study was at high risk of bias"
- c. "Total population size was fewer than 400."
- d. Zeer kleine studiepopulatie (n=12) en breed betrouwbaarheidsinterval dat de neutrale waarde omvat. Extra niveau afgewaardeerd t.o.v. gradering door review auteurs (Kumar et al.).

e. "very serious risk of bias due to unclear random sequence generation, allocation concealment and blinding in the two studies."

f. "serious risk of bias in two of the three studies"

g. "Confidence interval overlapped with both 0.75 and 1.25. The total number of events was fewer than 300."

Referentie

1.Kumar 2017.

Cognitieve stoornissen bij niet-aangeboren hersenletsel

Vraagstelling: Cognitieve revalidatie versus wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)

2 ^{1,2}	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	ernstig ^b	ernstig ^c	niet gevonden	In een studie (34 deelnemers) was de ADL-score in de interventiegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 1,0) significant meer verbeterd van baseline tot 2 maanden na interventie dan in de controlegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 0, p = 0,02). In diezelfde studie was er geen significant verschil in verbetering van de score op de Barthel Index van baseline tot 2 maanden na interventie tussen de interventiegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 15) en de controlegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 10, p = 0,07). In de tweede studie (78 deelnemers) werd er geen significant verschil in ADL gemeten tussen de interventie- en controlegroep (MD: -0,11, 95% BI: -4,16 tot 3,94, p = 0,74).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	----------------------	---------------	--	-------------------	--

Instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL)

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	ernstig ^d	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Een studie (34 deelnemers) vond dat de IADL-score was in de interventiegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 1,0) significant meer verbeterd van baseline tot 2 maanden na interventie dan in de controlegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 0, p = 0,02).	⊕○○○ Zeer laag	

Geheugen-specifieke algemene dagelijkse levensverrichtingen

2 ^{2,3}	gerandomiseerde trials	ernstig ^f	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies (113 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was in de uitkomst ADL (geheugen-specifiek) tussen cognitieve revalidatie en wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie (SMD -0,04, 95% BI: -0,41 tot 0,33, I2: 0%).	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	---	--------------	--

Uitvoeren van dubbeltaken

1 ⁴	gerandomiseerde trials	ernstig ^g	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^e	niet gevonden	Een studie (31 deelnemers) vond geen significant verschil in de verandering van dual-task questionnaire score tussen de interventiegroep en de controlegroep (p = 0,100). Het gemiddelde verschil tussen de groepen na de interventie was -0,45 (95% BI: -1,05 tot 0,15).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Participatie

2 ^{2,3}	gerandomiseerde trials	ernstig ^f	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies (113 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was in de uitkomst participatie tussen cognitieve revalidatie en wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie (SMD 0,02, 95% BI: -0,35 tot 0,39, I2: 0%).	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	--	--------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen; MD: mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- Risico op vertekening door het randomisatieproces, meting van de uitkomst en selectieve rapportage.
- Een studie includeert alleen deelnemers met subacuut hersenletsel. Groot verschil in de interventies tussen de studies.
- De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

- d. Studie includeert alleen deelnemers met subacuut hersenletsel.
- e. De studiepopulatie was zeer klein.
- f. Risico op vertekening door ontbrekende data, meting van de uitkomst en selectieve rapportage.
- g. Risico op vertekening door afwijkingen in de gegeven interventies en selectieve rapportage.

Referentie

- 1.De Luca 2014.
- 2.Ishida 2023.
- 3.Fleming 2022.
- 4.Evans 2009.

Vraagstelling: Cognitieve revalidatie versus een andere vorm van cognitieve revalidatie voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)
(uitgedrukt in gemiddeld percentage)

1 ¹	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Eén studie (67 deelnemers) vond dat <i>goal management training met foutloos leren</i> de uitvoering van ADL (uitgedrukt in een gemiddeld percentage) significant verbeterde t.o.v. <i>goal management training met een trial-and-error-aanpak</i> ; MD = 15,43, 95% BI 4,52 tot 26,35, p = 0,006, Cohen's d = 0,74).	⊕⊕○○ Laag	
----------------	------------------------	---------------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	--------------	--

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)
(vastgesteld met: Modified Barthel Index (0-100; hoe hoger de score hoe onafhankelijker))

1 ²	gerandomiseerde trials	zeer ernstig ^c	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Eén studie (35 deelnemers) vond geen statistisch significant verschil tussen <i>cognitieve revalidatie via de computer</i> ten opzichte van <i>cognitieve revalidatie door een ergotherapeut</i> ; MD=-5,90; 95% BI -18,57 tot 6,77	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	---------------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL) (vastgesteld met: Frenchay Activities Index (FAI; 0-45; hogere score is beter functioneren))

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
1 ³	gerandomiseerde trials	ernstig ^d	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Eén studie (40 deelnemers) kon geen verschil in IADL aantonen voor een <i>zakcomputer</i> ('personal digital assistant', PDA) met 'Planning and Execution Assistant and Trainer' (PEAT) software ten opzichte van het aanleren van vaardigheden om geheugen, planning en organisatie te ondersteunen op de gebruikelijke manier (pen en papier). Na 8 uur training: MD=-0,80; 95% BI -6,85 tot 5,25; na 16 uur training MD=0,32, 95% BI -5,35 tot 5,99; na 4-6 mnd follow-up MD=1,30, 95% BI -5,65 tot 8,25.	⊕○○○ Zeer laag	

Geheugen-specifieke algemene dagelijkse levensverrichtingen

(vastgesteld met: Assessment of Prospective Memory (BAPM) ingevuld door een partner, familielid, vriend of zorgmedewerker (1-5; lagere score is minder problemen))

1 ⁴	gerandomiseerde trials	ernstig ^e	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^f	niet gevonden	Een studie (34 deelnemers) vergeleek <i>compensatoire strategietraining met een metacognitieve vaardighedencomponent</i> met <i>compensatoire strategietraining zonder metacognitieve vaardighedencomponent</i> en vond geen statistisch significante verschillen tussen de groepen en de verschillende tijdstippen (baseline, na de interventie en 3 maanden na het einde van de interventie). Er werd wel een significant effect van tijd gevonden met verbetering over tijd, maar er werd geen significant interventiegroep-tijd interactie gevonden. Het gemiddelde verschil tussen de groepen na de interventie was 0,20 (95% BI: -0,22 tot 0,62) en na 3 maanden follow-up MD=0,17; 95% BI -0,23 tot 0,57.	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

Participatie (vastgesteld met: Sydney Psychosocial Reintegration Scale version 2 (SPRS-2) ingevuld door een partner, familielid, vriend of zorgmedewerker (0-60; hogere score is betere integratie))

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
1 ⁴	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^e	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Een studie (34 deelnemers) vergeleek <i>compensatoire strategietraining met een metacognitieve vaardighedencomponent met compensatoire strategietraining zonder metacognitieve vaardighedencomponent</i> en vond na de interventie een verschil in het voordeel van de controlegroep: MD = -6,15; 95% BI -11,92 tot -0,38. Na correctie voor baselinescores viel dit verschil weg. Na 3 maanden follow-up werd er geen statistisch significant verschil tussen de groepen gevonden: MD=-6,93; 95% BI -12,44 tot 1,42.	⊕⊕○○ Laag	

Participatie (vastgesteld met: Role Resumption List (RRL) (0-16; lagere score is positief))

1 ⁵	gerandomiseerde trials	ernstig ^h	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ⁱ	niet gevonden	Eén studie (75 deelnemers) vergeleek een <i>veelzijdige behandeling van executieve disfunctie ('Multifaceted Treatment of Executive Dysfunction')</i> met een <i>individueel cognitief trainingsprogramma via de computer ('Cogpack')</i> en vond direct na de interventie geen statistisch significante verschillen in sociale participatie tussen de groepen (MD=-0,8; 95% BI -2,3 tot 0,7); 6 maanden na de interventie werd er een verschil gevonden in het voordeel van de veelzijdige interventie (MD=-2,0; 95% BI -3,4 tot -0,6).	⊕⊕○○ Laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	--	--------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen; MD: mean difference (gemiddeld verschil)

Explanations

- 'Some concerns' voor mogelijke vertekening op het domein randomisatie; lage kans op vertekening voor de overige domeinen. Niet afgewaardeerd.
- Enkele studie met kleine studiepopulatie en breed betrouwbaarheidsinterval.
- Hoge kans op vertekening in deze studie, met name door ontbrekende uitkomstgegevens, maar ook mogelijke vertekening op de domeinen randomisatie en selectieve rapportage.
- 'Some concerns' voor mogelijke vertekening op alle domeinen, behalve het domein randomisatie.
- Risico op vertekening door ontbrekende data.
- Enkele studie met een kleine studiepopulatie en betrouwbaarheidsinterval omvat neutrale waarde.
- 'Some concerns' voor vertekening door ontbrekende data; lage kans op vertekening voor overige domeinen. Niet afgewaardeerd.
- 'Some concerns' voor vertekening als gevolg van ontbrekende uitkomstgegevens en selectieve rapportage.

i. Enkele studie, studiepopulatie <400 (n=400 wordt de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

Referenties

1. Bertens 2015.
2. Kim 2021.
3. De Jooe 2013.
4. Fleming 2022.
5. Spikman 2010.

Neglect

Visuele interventies

Vraagstelling: Visuele interventies versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie

3 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	zeer ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 3 studies met 75 deelnemers liet zien dat visuele interventies de ADL (direct na interventie) niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,15, 95% BI: -0,60 tot 0,30).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - ten minste 1 maand na follow-up

2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	ernstig ^e	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies met 55 deelnemers liet zien dat visuele interventies de ADL (ten minste 1 maand na interventie) niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,04, 95% BI: -0,57 tot 0,49).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- a. Studies hadden risico op vertekening
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte. De studies gebruikten verschillende interventies of verschillende meetinstrumenten.
- d. Zeer kleine studiepopulatie

e. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.

Referentie

1.Longley 2022

Prisma-adaptatietraining

Vraagstelling: Prisma-adaptatie training versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie

5 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 5 studies met 158 deelnemers liet zien dat prisma adaptatie training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,20, 95% BI: -0,12 tot 0,51).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - ten minste 1 maand follow-up

2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies met 39 deelnemers liet zien dat prisma adaptatie training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,29, 95% BI: -0,93 tot 0,35).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie

1.Longley 2022.

Lichaambewustzijn ('body awareness') training

Vraagstelling: Lichaamsbewustzijn ('body awareness') training versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie

7 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	zeer ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 7 studies met 221 deelnemers liet zien dat "body awareness" training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,26, 95% BI: -0,01 tot 0,53).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - ten minste 1 maand follow-up

5 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	zeer ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 5 studies met 125 deelnemers liet zien dat "body awareness" training de ADL (ten minste 1 maand na interventie) verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,61, 95% BI: 0,24 tot 0,97).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De certainty of the evidence is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte. De studies gebruikten verschillende interventies of verschillende meetinstrumenten.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie

1.Longley 2022.

Training gericht op mentaal functioneren

Vraagstelling: Training gericht op mentale functies versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie

1 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Eén studie met 24 deelnemers liet zien dat interventie gericht op mentale functies geen verbetering gaf in ADL ten opzichte van controle (SMD 0,32, 95% BI: -0,49 tot 1,12).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De certainty of the evidence is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie

1. Longley 2022.

Bewegingsinterventies

Vraagstelling: Bewegingsinterventies versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie

3 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	ernstig ^c	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een meta-analyse van 3 studies met 75 deelnemers liet zien dat "movement interventies" ADL verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,57, 95% BI: 0,09 tot 1,04).	⊕○○○ Zeer laag	
------------------	------------------------	----------------------	--------------	----------------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De certainty of the evidence is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie

1.Longley 2022.

Apraxie

Vraagstelling: Ergotherapeutische (of fysiotherapeutische) interventies versus educatie of andere behandeling gericht apraxie voor personen met apraxie na een beroerte

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)

4 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^b	niet gevonden	Een meta-analyse van 4 studies met 297 deelnemers liet zien dat gebarentraining ('gesture training') of strategietraining met ergotherapie de ADL verbeterden t.o.v. controle interventies van educatie of alleen ergotherapie (SMD 0,416, 95% BI: 0,159 tot 0,673). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	⊕⊕○○ Laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	--	--------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. Toewijzing van de interventie was niet gemaskeerd in twee studies ('no concealment of allocation'). In geen van de studies waren deelnemers en studiepersoneel geblindeerd.
- b. De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

Referentie

1.Ji 2022.

Geen specifieke cognitieve klachten

Vraagstelling: Interventies met medische hulpmiddelen versus andere zorg (ergotherapie of fysiotherapie) zonder hulpmiddel of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)

6 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	zeer ernstig ^b	ernstig ^c	niet gevonden	Een “random-effects” meta-analyse van 6 studies met 295 deelnemers liet zien dat hulpmiddelen een positief effect hadden op ADL in vergelijking met de controlegroep (SMD 0,72, 95% BI: 0,48 tot 0,97).	⊕○○○ Zeer laag	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	---------------------------	----------------------	---------------	---	-------------------	--

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. Alle studies scoorden 3 van de 5 punten op de Jadad schaal. Er wordt niet gerapporteerd voor welke items van de schaal deze punten wel/niet zijn toegekend.
- b. De deelnemers van de ingesloten studies hebben niet allemaal (vastgestelde) cognitieve problemen. Een aantal hulpmiddelen zijn ook niet bedoeld als interventie voor het verbeteren van cognitieve functies (o.a. een wandelstok en badhulpmiddel)
- c. De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

Referentie

- 1.Nam 2018.

6.8 Summary of findings tabellen

Cognitieve stoornissen na cva

Ergotherapeutische interventies versus actieve of inactieve controles voor personen na een cva met cognitieve problemen

Deelnemers of populatie: personen na een cva met cognitieve problemen

Setting:

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: actieve of inactieve controles

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Basale algemene dagelijkse levensverrichtingen (BADL) - post-interventie vastgesteld met: Functional Independence Measure (FIM; schaal 18-126; hogere score is beter)	Een meta-analyse van 6 studies van 336 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de BADL lichtelijk verbeterden post-interventie (follow-up 2-12 weken) met een MD van 2,20 (95% BI: 0,17 tot 4,22) ten opzichte van de controle interventies. De MCID voor de FIM is 22 punten voor personen met cva. Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	(6 RCTs) ^{1,a}	⊕⊕○○ Laag ^{b,c}
Basale algemene dagelijkse levensverrichtingen (BADL) - 3-/6-maanden follow-up vastgesteld met: Functional Independence Measure (FIM; schaal 18-126; hogere score is beter)	Een meta-analyse van 2 studies met 73 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de BADL niet verbeterden na 3 maanden follow-up met een MD van 10,00 (95% BI: -0,54 tot 20,55), en wel verbeterden na 6 maanden follow-up met een MD van 11,38 (95% BI: 1,62 tot 21,14). Bij 3 maanden was er sprake van matige statistische heterogeniteit (I ² = 53%), bij 6 maanden niet (I ² = 12%).	(2 RCTs) ^{1,a}	⊕⊕○○ Laag ^{c,d}
Instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL) - post-interventie vastgesteld met: 'IADL scale' (niet-gespecificeerd), Lawton & Brody Instrumental Activities of Daily Living scale (hogere score is beter)	Een meta-analyse van 2 studies met 88 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de IADL verbeterden met een SMD van 0,94 (95% BI: 0,41 tot 1,47). Er was sprake van aanzienlijke statistische heterogeniteit (I ² = 98%).	(2 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{c,e,f}
Overige (instrumentele) algemene dagelijkse levensverrichtingen ((I)ADL) vastgesteld met: 'IADL scale' (niet gespecificeerd; hogere score is beter)	Een meta-analyse van 3 studies met 111 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de overige ADL/IADL verbeterden met een MD van 2,61 (95% BI: 0,10 tot 5,12). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	(3 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{c,g}

Ergotherapeutische interventies versus actieve of inactieve controles voor personen na een cva met cognitieve problemen

Deelnemers of populatie: personen na een cva met cognitieve problemen

Setting:

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: actieve of inactieve controles

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
<p>Integratie en participatie Vastgesteld met: Community Integration Questionnaire (CIQ), USER-P (Restriction subscale); hoger is beter)</p>	<p>Een meta-analyse van 2 studies met 78 deelnemers liet zien dat ergotherapeutische interventies de integratie en participatie niet verbeterden ten opzichte van controle, met een SMD van 0,09 (95% BI: -0,35 tot 0,54). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.</p>	<p>(2 RCTs)^{1,a}</p>	<p>⊕⊕○○ Laag^{c,h}</p>

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BADL: basale algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; cva: cerebrovasculair accident; FIM: Functional Independence Measure; IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen; MCID: minimal clinically important difference (minimaal klinisch relevante verschil); MD: mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- In geen van de studies waren deelnemers of het studiepersoneel geblindeerd en sommige studies hadden een onduidelijk risico op selectiebias. De meest zorgwekkende studie was Jiang 2016: deze had een hoog risico op attrition bias en was de grootste studie en daarmee de meest zwaarwegende studie in de meta-analyse.
- De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).
- Van Skidmore 2015a was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*) en beide studies hadden geen blinding van deelnemers of studiepersoneel.
- Van beide studies was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*).
- Er was substantiële onverklaarbare heterogeniteit.
- Zeer ernstige zorgen over het risico op vertekening: van alle studies was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*). Van twee studies was het onduidelijk hoe de random volgorde bepaald werd, alle studies hadden geen blinding van deelnemers en studiepersoneel en twee studies was het onduidelijk of er sprake was van selectieve uitval van deelnemers.
- Van beide studies was het onduidelijk of de toewijzing van de interventie verborgen was (*allocation concealment*), van één studie was blinding onduidelijk en bij de andere studie was er een hoog risico op vertekening door afwezigheid van blinding van deelnemers en studiepersoneel.

Referenties

- Gibson 2022.

Cognitieve stoornissen bij traumatisch hersenletsel

Ergotherapeutische interventies versus alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie voor personen met traumatisch hersenletsel en cognitieve problemen

Deelnemers of populatie: personen met traumatisch hersenletsel en cognitieve problemen

Interventie: ergotherapeutische interventies

Controle: alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Cognitief revalidatieprogramma vs. geen interventie			
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten - niet gemeten		-	-
Participatie: integratie in de gemeenschap (follow up: 4 weken)	Een studie (12 deelnemers) vond geen verschil tussen een cognitief revalidatieprogramma en geen interventie op integratie in de gemeenschap (MD: 2,9; 95% BI: -12,57 tot 6,77).	(1 RCT) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}
Cognitief revalidatieprogramma vs. gebruikelijke zorg			
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten follow up: 4 weken	Een meta-analyse van 2 studies (41 deelnemers) liet zien dat een cognitief revalidatieprogramma de onafhankelijkheid in algemeen dagelijkse levensverrichtingen (ADL) niet verbeterde ten opzichte van een gebruikelijke behandeling (follow-up van 4 weken); SMD van -0,01 (95%-BI: -0,62 tot 0,61).	(2 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{c,e}
Participatie: integratie in de gemeenschap (follow up: 6 maanden)	Een meta-analyse van drie studies (123 deelnemers) liet geen verschil zien tussen een cognitief revalidatieprogramma en gebruikelijke zorg in integratie in de gemeenschap (MD: 0,05; 95% BI: -1,51 tot 1,62).	(3 RCTs) ^{1,a}	⊕⊕○○ Laag ^{c,f}
Vergelijking van twee cognitieve strategieën			
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten: onafhankelijk wonen follow up: 1 jaar	Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in onafhankelijk wonen (1 jaar na interventie); RR=0,90 (95%-BI: 0,75 tot 1,08).	(1 RCT) ^{1,a}	⊕⊕○○ Laag ^g
Participatie: integratie in de gemeenschap - niet gemeten		-	-

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; MD: mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

a. De GRADE-beoordeling is overgenomen uit de systematische review van Kumar et al. 2017.

- b. "the study was at high risk of bias"
- c. "Total population size was fewer than 400."
- d. Zeer kleine studiepopulatie (n=12) en breed betrouwbaarheidsinterval dat de neutrale waarde omvat. Extra niveau afgewaardeerd t.o.v. gradering door review auteurs (Kumar et al.).
- e. "very serious risk of bias due to unclear random sequence generation, allocation concealment and blinding in the two studies."
- f. "serious risk of bias in two of the three studies"
- g. "Confidence interval overlapped with both 0.75 and 1.25. The total number of events was fewer than 300."

Referentie

1.Kumar 2017.

Cognitieve stoornissen bij verworven hersenletsel

Cognitieve revalidatie versus wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen

Interventie: cognitieve revalidatie

Controle: wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
<p>Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)</p>	<p>In een studie (34 deelnemers) was de ADL-score in de interventiegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 1,0) significant meer verbeterd van baseline tot 2 maanden na interventie dan in de controlegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 0, p = 0,02). In diezelfde studie was er geen significant verschil in verbetering van de score op de Barthel Index van baseline tot 2 maanden na interventie tussen de interventiegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 15) en de controlegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 10, p = 0,07). In de tweede studie (78 deelnemers) werd er geen significant verschil in ADL gemeten tussen de interventie- en controlegroep (MD: -0,11, 95% BI: -4,16 tot 3,94, p = 0,74).</p>	<p>(2 RCTs)^{1,2}</p>	<p>⊕○○○ Zeer laag^{a,b,c}</p>
<p>Instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL)</p>	<p>Een studie (34 deelnemers) vond dat de IADL-score was in de interventiegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 1,0) significant meer verbeterd van baseline tot 2 maanden na interventie dan in de controlegroep (mediaan van het verschil t.o.v. baseline: 0, p = 0,02).</p>	<p>(1 RCT)¹</p>	<p>⊕○○○ Zeer laag^{a,d,e}</p>

Cognitieve revalidatie versus wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen

Interventie: cognitieve revalidatie

Controle: wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Geheugen-specifieke algemene dagelijkse levensverrichtingen	Een meta-analyse van 2 studies (113 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was in de uitkomst ADL (geheugen-specifiek) tussen cognitieve revalidatie en wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie (SMD -0,04, 95% BI: -0,41 tot 0,33, I2: 0%).	(2 RCTs) ^{2,3}	⊕⊕○○ Laag ^{c,f}
Uitvoeren van dubbeltaken	Een studie (31 deelnemers) vond geen significant verschil in de verandering van dual-task questionnaire score tussen de interventiegroep en de controlegroep (p = 0,100). Het gemiddelde verschil tussen de groepen na de interventie was -0,45 (95% BI: -1,05 tot 0,15).	(1 RCT) ⁴	⊕○○○ Zeer laag ^{e,g}
Participatie	Een meta-analyse van 2 studies (113 deelnemers) liet zien dat er geen verschil was in de uitkomst participatie tussen cognitieve revalidatie en wachtlijst of een andere vorm van therapie zonder cognitieve revalidatie (SMD 0,02, 95% BI: -0,35 tot 0,39, I2: 0%).	(2 RCTs) ^{2,3}	⊕⊕○○ Laag ^{c,f}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen; MD: mean difference (gemiddeld verschil); SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. Risico op vertekening door het randomisatieproces, meting van de uitkomst en selectieve rapportage.
- b. Een studie includeert alleen deelnemers met subacuut hersenletsel. Groot verschil in de interventies tussen de studies.
- c. De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).
- d. Studie includeert alleen deelnemers met subacuut hersenletsel.
- e. De studiepopulatie was zeer klein.
- f. Risico op vertekening door ontbrekende data, meting van de uitkomst en selectieve rapportage.
- g. Risico op vertekening door afwijkingen in de gegeven interventies en selectieve rapportage.

Referenties

- 1.De Luca 2014.
- 2.Ishida 2023.
- 3.Fleming 2022.
- 4.Evans 2009.

Cognitieve revalidatie versus een andere vorm van cognitieve revalidatie voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen (primair)

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen (primair)

Interventie: cognitieve revalidatie

Controle: een andere vorm van cognitieve revalidatie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) uitgedrukt in gemiddeld percentage	Eén studie (67 deelnemers) vond dat <i>goal management training met foutloos leren</i> de uitvoering van ADL (uitgedrukt in een gemiddeld percentage) significant verbeterde t.o.v. <i>goal management training met een trial-and-error-aanpak</i> ; MD = 15,43, 95% BI 4,52 tot 26,35, p = 0,006, Cohen's d = 0,74).	(1 RCT) ¹	⊕⊕○○ Laag ^{a,b}
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) vastgesteld met: Modified Barthel Index (0-100; hoe hoger de score hoe onafhankelijker)	Eén studie (35 deelnemers) vond geen statistisch significant verschil tussen <i>cognitieve revalidatie via de computer</i> ten opzichte van <i>cognitieve revalidatie door een ergotherapeut</i> ; MD=-5,90; 95% BI -18,57 tot 6,77	(1 RCT) ²	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c}
Instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen (IADL) vastgesteld met: Frenchay Activities Index (FAI; 0-45; hogere score is beter functioneren)	Eén studie (40 deelnemers) kon geen verschil in IADL aantonen voor een <i>zakcomputer ('personal digital assistant', PDA) met 'Planning and Execution Assistant and Trainer' (PEAT) software</i> ten opzichte van <i>het aanleren van vaardigheden om geheugen, planning en organisatie te ondersteunen op de gebruikelijke manier (pen en papier)</i> . Na 8 uur training: MD=-0,80; 95% BI -6,85 tot 5,25; na 16 uur training MD=0,32, 95% BI -5,35 tot 5,99; na 4-6 mnd follow-up MD=1,30, 95% BI -5,65 tot 8,25.	(1 RCT) ³	⊕○○○ Zeer laag ^{b,d}
Geheugen-specifieke algemene dagelijkse levensverrichtingen vastgesteld met: Assessment of Prospective Memory (BAPM) ingevuld door een partner/familiedid/ vriend/ zorgmedewerker (1-5; lagere score is minder problemen)	Een studie (34 deelnemers) vergeleek <i>compensatoire strategietraining met een metacognitieve vaardighedencomponent met compensatoire strategietraining zonder metacognitieve vaardighedencomponent</i> en vond geen statistisch significante verschillen tussen de groepen en de verschillende tijdstippen (baseline, na de interventie en 3 maanden na het einde van de interventie). Er werd wel een significant effect van tijd gevonden met verbetering over tijd, maar er werd geen significant interventiegroep-tijd interactie gevonden. Het gemiddelde verschil tussen de groepen na de interventie was 0,20 (95% BI: -0,22 tot 0,62).	(1 RCT) ⁴	⊕○○○ Zeer laag ^{e,f}

Cognitieve revalidatie versus een andere vorm van cognitieve revalidatie voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen (primair)

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en cognitieve problemen (primair)

Interventie: cognitieve revalidatie

Controle: een andere vorm van cognitieve revalidatie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
<p>Participatie vastgesteld met: Sydney Psychosocial Reintegration Scale version 2 (SPRS-2) ingevuld door een partner/familielid/ vriend/ zorgmedewerker (0-60; hogere score is betere integratie)</p>	<p>Een studie (34 deelnemers) vergeleek <i>compensatoire strategietraining met een metacognitieve vaardighedencomponent (COMP-MST)</i> met <i>compensatoire strategietraining zonder metacognitieve vaardighedencomponent (COMP)</i> en vond na de interventie een verschil in het voordeel van de controlegroep: MD= -6,15; 95% BI -11,92 tot -0,38. Na 3 mnd follow-up werd er geen statistisch significant verschil tussen de groepen gevonden: MD=-6,93; 95% BI -12,44 tot 1,42.</p>	(1 RCT) ⁴	⊕⊕○○ Laag ^{b,g}
<p>Participatie vastgesteld met: Role Resumption List (RRL) (0-16; lagere score is positief)</p>	<p>Eén studie (75 deelnemers) vergeleek een <i>veelzijdige behandeling van executieve disfunctie ('Multifaceted Treatment of Executive Dysfunction')</i> met een <i>individueel cognitief trainingsprogramma via de computer ('Cogpack')</i> en vond direct na de interventie geen statistisch significante verschillen in sociale participatie tussen de groepen (MD=-0,8; 95% BI -2,3 tot 0,7); 6 maanden na de interventie werd er een verschil gevonden in het voordeel van de veelzijdige interventie (MD=-2,0; 95% BI -3,4 tot -0,6).</p>	(1 RCT) ⁵	⊕⊕○○ Laag ^{h,i}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; IADL: instrumentele algemene dagelijkse levensverrichtingen; MD: mean difference (gemiddeld verschil)

Explanations

- a. 'Some concerns' voor mogelijke vertekening op het domein randomisatie; late kans op vertekening voor de overige domeinen. Niet afgewaardeerd.
- b. Enkele studie met kleine studiepopulatie en breed betrouwbaarheidsinterval.
- c. Hoge kans op vertekening in deze studie, met name door ontbrekende uitkomstgegevens, maar ook mogelijke vertekening op de domeinen randomisatie en selectieve rapportage.
- d. 'Some concerns' voor mogelijke vertekening op alle domeinen, behalve het domein randomisatie.
- e. Risico op vertekening door ontbrekende data.
- f. Enkele studie met een kleine studiepopulatie en betrouwbaarheidsinterval omvat neutrale waarde.
- g. 'Some concerns' voor vertekening door ontbrekende data; lage kans op vertekening voor overige domeinen. Niet afgewaardeerd.
- h. 'Some concerns' voor vertekening als gevolg van ontbrekende uitkomstgegevens en selectieve rapportage.
- i. Enkele studie, studiepopulatie <400 (n=400 wordt de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

References

- 1. Bertens 2015.
- 2. Kim 2021.
- 3. De Jooode 2013.
- 4. Fleming 2022.

5.Spikman 2010.

Neglect

Visuele interventies

Visuele interventies versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Interventie: visuele interventies

Controle: alternatieve of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie	Een meta-analyse van 3 studies met 75 deelnemers liet zien dat visuele interventies de ADL (direct na interventie) niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,15, 95% BI: -0,60 tot 0,30).	(3 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - ten minste 1 maand na follow-up	Een meta-analyse van 2 studies met 55 deelnemers liet zien dat visuele interventies de ADL (ten minste 1 maand na interventie) niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,04, 95% BI: -0,57 tot 0,49).	(2 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,d,e}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- Studies hadden risico op vertekening
- Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte. De studies gebruikten verschillende interventies of verschillende meetinstrumenten.
- Zeer kleine studiepopulatie
- Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane cva.

Referentie

- Longley 2022.

Prisma-adaptatietraining

Prisma-adaptatie training versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Interventie: prisma-adaptatie training

Controle: alternatieve of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie	Een meta-analyse van 5 studies met 158 deelnemers liet zien dat prisma-adaptatie training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,20, 95% BI: -0,12 tot 0,51).	(5 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - ten minste 1 maand follow-up	Een meta-analyse van 2 studies met 39 deelnemers liet zien dat prisma-adaptatie training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD -0,29, 95% BI: -0,93 tot 0,35).	(2 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

a. De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.

b. Studies hadden risico op vertekening.

c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.

d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie

1. Longley 2022.

Lichaamsbewustzijn ("body awareness") training

Lichaamsbewustzijn ('body awareness') training versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Interventie: lichaamsbewustzijn ('body awareness') training

Controle: alternatieve of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie	Een meta-analyse van 7 studies met 221 deelnemers liet zien dat "body awareness" training de ADL niet verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,26, 95% BI: -0,01 tot 0,53).	(7 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}

Lichaamsbewustzijn ('body awareness') training versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Interventie: lichaamsbewustzijn ('body awareness') training

Controle: alternatieve of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - ten minste 1 maand follow-up	Een meta-analyse van 5 studies met 125 deelnemers liet zien dat "body awareness" training de ADL (ten minste 1 maand na interventie) verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,61, 95% BI: 0,24 tot 0,97).	(5 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte. De studies gebruikten verschillende interventies of verschillende meetinstrumenten.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie

- 1. Longley 2022.

Training gericht op mentaal functioneren

Training gericht op mentale functies versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Interventie: training gericht op mentale functies

Controle: alternatieve of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie	Eén studie met 24 deelnemers liet zien dat interventie gericht op mentale functies geen verbetering gaf in ADL ten opzichte van controle (SMD 0,32, 95% BI: -0,49 tot 1,12).	(1 RCT) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie
1.Longley 2022.

Bewegingsinterventies

Bewegingsinterventies versus alternatieve of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel en neglect

Interventie: bewegingsinterventies

Controle: alternatieve of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) - direct na interventie	Een meta-analyse van 3 studies met 75 deelnemers liet zien dat "movement interventies" ADL verbeterden ten opzichte van controle (SMD 0,57, 95% BI: 0,09 tot 1,04).	(3 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c,d}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De *certainty of the evidence* is rechtstreeks overgenomen zoals gepresenteerd door de review auteurs.
- b. Studies hadden risico op vertekening.
- c. Studies bevatten alleen deelnemers met recent ontstane beroerte.
- d. Zeer kleine studiepopulatie.

Referentie
1.Longley 2022.

Apraxie

Ergotherapeutische (of fysiotherapeutische) interventies versus educatie of andere behandeling voor apraxie voor personen na een beroerte met apraxie

Deelnemers of populatie: personen na een beroerte met apraxie

Interventie: ergotherapeutische (of fysiotherapeutische) interventies

Controle: educatie of andere behandeling voor apraxie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)	Een meta-analyse van 4 studies met 297 deelnemers liet zien dat gebarentraining ('gesture training') of strategietraining met ergotherapie de ADL verbeterden t.o.v. controle interventies van educatie of alleen ergotherapie (SMD 0,416, 95% BI: 0,159 tot 0,673). Er was geen sprake van statistische heterogeniteit.	(4 RCTs) ¹	⊕⊕○○ Laag ^{a,b}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. Toewijzing van de interventie was niet gemaskeerd in twee studies ('no concealment of allocation'). In geen van de studies waren deelnemers en studiepersoneel geblindeerd.
- b. De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

Referentie

1.Ji 2022.

Geen specifieke cognitieve klachten

Interventies met medische hulpmiddelen versus andere zorg zonder hulpmiddel zoals fysio, ergo of geen behandeling voor personen met niet-aangeboren hersenletsel

Deelnemers of populatie: personen met niet-aangeboren hersenletsel

Interventie: interventies met medische hulpmiddelen

Controle: andere zorg zonder hulpmiddel zoals fysio, ergo of geen behandeling

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)	Een "random-effects" meta-analyse van 6 studies met 295 deelnemers liet zien dat hulpmiddelen een positief effect hadden op ADL in vergelijking met de controlegroep (SMD 0,72, 95% BI: 0,48 tot 0,97).	(6 RCTs) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,b,c}

ADL: algemene dagelijkse levensverrichtingen; BI: betrouwbaarheidsinterval; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. Alle studies scoorden 3 van de 5 punten op de Jadad schaal. Er wordt niet gerapporteerd voor welke items van de schaal deze punten wel/niet zijn toegekend.
- b. De deelnemers van de ingesloten studies hebben niet allemaal (vastgestelde) cognitieve problemen. Een aantal hulpmiddelen zijn ook niet bedoeld als interventie voor het verbeteren van cognitieve functies (o.a. een wandelstok en badhulpmiddel)
- c. De totale studiepopulatie was kleiner dan 400 deelnemers (het aantal dat binnen de GRADE-methodiek beschouwd wordt als minimale steekproefgrootte).

Referentie

1.Nam 2018.

7. Bijlagen bij module 7.2 'Interventies om arbeidsinzetbaarheid te bevorderen'

Zoekverantwoording systematische reviews

De zoekverantwoording voor de brede zoekactie naar systematische reviews staat vermeld in bijlage 1.1. Het bijbehorende stroomdiagram staat vermeld in bijlage 1.2. De exclusietabel is opgenomen in bijlage 1.3.

7.1 Exclusietabel

Systematische reviews die uiteindelijk niet geselecteerd werden voor synthese van de resultaten (n=2)

Referentie	Zoekdatum	Populatie	Interventie / comparator	Uitkomsten
Ahn 2020	Jan 1998 – Dec 2019	Verworven hersenletsel	<i>Participation-based</i> interventies; comparator niet gespecificeerd	Onduidelijk
Manivannan 2019	Jan 1947 – Juni 2017	Traumatisch hersenletsel	Virtual reality voor cognitieve revalidatie; comparator niet gespecificeerd	ADL (zeer weinig informatie)

ADL: Algemeen dagelijkse levensverrichtingen

1. Ahn S. N. (2020). Participation based intervention with acquired brain injury: Systematic review and meta-analysis. *Restorative neurology and neuroscience*, 38(6), 419–429. <https://doi.org/10.3233/RNN-201074>
2. Manivannan, S., Al-Amri, M., Postans, M., Westacott, L. J., Gray, W., & Zaben, M. (2019). The Effectiveness of Virtual Reality Interventions for Improvement of Neurocognitive Performance After Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *The Journal of head trauma rehabilitation*, 34(2), E52–E65. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000412>

7.2 Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies

Studie & studie karakteristieken	Clïënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
<p>Kumar 2017</p> <p>Systematische review en meta-analyse</p> <p>Zoekdatum: tot maart 2017</p> <p>Geïncludeerd studies: 9 RCTs (790 deelnemers)</p> <p>Landen: Australië, China, Verenigde Staten</p>	<p>Volwassenen (vanaf 16 jaar) met traumatisch hersenletsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemiddeld-tot-ernstig hersenletsel (n=5); gemiddeld hersenletsel (n=1); mild-tot-gemiddeld hersenletsel (n=1); mild hersenletsel (n=1). - Intramurale patiënten (n=4) of poliklinische patiënten (n=5). - Uitgevoerd in revalidatiecentrum (n=8), waarvan 3 specifiek voor soldaten (Verenigde Staten). Eén studie werd uitgevoerd in een 'community-dwelling' setting. 	<p>Alle typen niet-farmacologische revalidatie interventies gericht op het verbeteren van cognitieve functies.</p> <p>Interventie karakteristieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diverse revalidatiestrategieën gericht op emotionele waarneming, emotionele regulatie, probleemoplossing, zelfbewustzijn, categorisatie van objecten, uitvoeren van taken uit dagelijks leven, - Individuele therapie (n=7), waarvan 3 studies ook extra groepstherapie hadden. <p>Gerapporteerde revalidatieprogramma's:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 'Errorless Learning and Self Instruction Training' - Short Term Executive Plus (STEP) programme - Awareness Intervention Programme (AIP) 	<p>Geen behandeling, standaard revalidatieprogramma, programma vanuit huis, of een andere actieve revalidatiestrategie</p>	<p>Drie studies hebben een laag risico op vertekening. Bij één studie is er een risico op vertekening in verband met het niet blinderen van de toewijzing van patiënten gedurende de randomisatie, en vanwege incomplete rapportage van uitkomsten.</p>	<p>Terugkeren naar werk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behalen van werk doelen - Werkstatus (bijv. m.b.v. de VIS) 	<p>Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma met geen behandeling vond één studie (50 participanten) geen verschil in het terugkeren naar werk (14 weken na interventie) met een RR van 1,80 (95% BI: 0,74 tot 4,39); GRADE: very low certainty of evidence.</p> <p>Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma met gebruikelijke therapie vond één studie (68 participanten) geen verschil in het terugkeren naar werk (6 maanden na interventie) met een RR van 1,43 (95% BI: 0,87 tot 2,33); GRADE: low certainty of evidence.</p> <p>Voor de vergelijking van een revalidatieprogramma binnen een ziekenhuis met revalidatie vanuit huis vond één studie (120 participanten) geen verschil in het terugkeren naar werk (2 jaar na interventie) met een RR van 0,95 (95% BI: 0,85 tot 1,05); GRADE: moderate certainty of evidence.</p> <p>Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 participanten) geen verschil in het terugkeren naar werk (1 jaar na interventies) met een RR van 1,10 (95% BI 0,83 tot 1,46); GRADE: moderate certainty of evidence.</p>	<p>Drie van de geïncludeerde studies overlappen met studies in de systematische review van Nguyen 2021.</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
		<ul style="list-style-type: none"> - Intensive Cognitive Rehabilitation Programme - Cognitive Symptom Management and Rehabilitation Therapy (cogSMART) - 'Comprehensive cognitive rehabilitation strategies' 		Twee studies hebben een risico op vertekening in verband met de gehele randomisatie, en blinding procedures. Bij één studie is er een laag risico op vertekening.	<p>Onafhankelijkheid in ADL</p> <ul style="list-style-type: none"> - FIM - AMPS - Vermogen om zelfstandig te wonen met minder dan 3 uur p/w hulp. 	<p>Een meta-analyse van 2 studies van 41 participanten liet zien dat een cognitief revalidatieprogramma de onafhankelijkheid in ADL niet verbeterde ten opzichte van een gebruikelijke behandeling (follow-up van 4 weken) met een SMD van $-0,01$ (95% BI: $-0,62$ tot $0,61$).</p> <p>Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 participanten) geen verschil in onafhankelijk wonen (1 jaar na interventie) met een RR van $0,90$ (95% BI: $0,75$ tot $1,08$).</p>	
<p>Nguyen 2021</p> <p>Scoping review</p> <p>Zoekdatum: tot februari 2020</p> <p>Geïnccludeerde studies: 5 RCTs (620 deelnemers), 2 cohortstudies (166 deelnemers)</p> <p>Land: Verenigde Staten</p>	Militairen of veteranen met traumatisch hersenletsel	<p>Verschiedende revalidatieprogramma's, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training met compensatietechnieken voor cognitieve problemen - Interdisciplinaire cognitieve therapie - CogSMART training (een vorm van cognitieve therapie) - Cognitieve-didactische training - Functionele beoordelingen bij de cliënt thuis - Combinatie van cognitieve en fysieke training 	Standaardtherapie, educatie en/of hulp bij het zoeken van werk	Niet beoordeeld	<p>Percentage deelnemers dat terugkeert naar het werk binnen de follow-up (3-12 maanden).</p>	<p>Van de zeven relevante geïnccludeerde studies, lieten er vier (3 RCTs en 1 cohortstudie) weinig verschil zien tussen de interventie- en controlegroep, of was er in de controlegroep zelfs sprake van een hoger percentage personen dat weer aan het werk was. Dit percentage lag in de interventiegroep tussen de 29,3% en 90%, en voor tussen de controlegroep tussen de 40,0% en 94%, grotendeels afhankelijk van de follow-up duur.</p> <p>Er was één RCT die aantoonde dat het percentage terugkeer naar werk hoger lag in een interventiegroep die training kreeg met compensatietechnieken dan in een controlegroep die cliëntgerichte psychotherapie kreeg (50% vs. 12,5%), maar dit verschil was niet significant.</p> <p>Eén cohortstudie presenteerde geen resultaten voor de beide groepen apart, en had een gecombineerd</p>	<p>Review includeert ook studies over 'predictors of employment'; hier niet geïnccludeerd.</p> <p>Daarnaast waren er ook cross-sectionele studies en cohortstudies zonder interventie, deze zijn hier ook niet meegenomen.</p> <p>Drie van de geïnccludeerde studies overlappen met studies in de systematische review van Kumar 2017.</p>

Studie & studie karakteristieken	Cliënt karakteristieken	Interventie	Controle	Risk of bias van de primaire studies	Uitkomstmaten	Resultaten	Opmerkingen
						percentage van terugkeer naar werk van 55% na 12 maanden. Eén RCT vergeleek twee verschillende interventies, een gebaseerd op cognitieve therapie en de andere meer gericht op compensatie en remediatie, en vond weinig verschil tussen beide (38,9% vs. 35,4% na 12 maanden).	
Proffitt 2022 Systematische review Zoekdatum: januari 2009 t/m december 2019 Geïnccludeerde studies: 3, waarvan 1 met bewijsniveau 1b (RCT) en 2 met bewijsniveau 2b (kleine RCT of niet-gerandomiseerde studie) (176 deelnemers) Landen: niet gerapporteerd	Volwassenen na een beroerte.	Interventies in het domein van ergotherapie	Andere ergotherapeutische interventies, standaardzorg en/of fysiotherapie.	Moderate (geen blinding van deelnemers, behandelaars of uitkomstbeoordelaars)	Percentage deelnemers dat terugkeert naar het werk binnen de follow-up (6 maanden)	Een gepersonaliseerde interventie gebaseerd op de functionele status van de deelnemer zorgde voor meer terugkeer naar werk in 6 maanden follow-up dan standaard ergotherapie ($p < 0.001$, 'moderate strength of evidence').	Deze systematische review includeerde ook studies met uitkomsten gerelateerd aan sociale participatie, deze zijn hier niet uitgewerkt.
				Low	FAI (Work/Leisure domein)	Een interventie van CIMT gecombineerd met trunk restraint gaf geen significant betere werk-gerelateerde uitkomsten op het domein work/leisure van de FAI dan een interventie van alleen CIMT of alleen standaardzorg ($p = 0.37$, 'low strength of evidence').	

ADL: activiteiten van het dagelijkse leven

AMPS: Assessment of Motor and Process Skills

BI: betrouwbaarheidsinterval

CIMT: constraint induced movement therapy

CIQ: Community Integration Questionnaire

CogSMART: cognitive symptom management and rehabilitation therapy

FAI: Frenchay Activities Index

FIM: functional independence measure

RCT: randomized controlled trial of/wel gerandomiseerd onderzoek
RR: relatief risico
SADI: Self-Awareness of Deficits Interview
VIS: Vocational Integration Scale

7.3 Risk-of-biastabel

Beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studies

	1. PICO componenten	2. A priori onderzoekopzet (protocol)	3. Toelichting op design geïncludeerde onderzoeken	4. Uitgebreide zoekstrategie	5. Selectie van artikelen door minimaal twee personen	6. Data-extractie door minimaal twee personen	7. Lijst van uitgesloten onderzoeken	8. Details van geïncludeerde onderzoeken	9. Adequate beoordeling van de kans op vertekening in geïncludeerde onderzoeken	10. Financierings-bronnen van geïncludeerde onderzoeken	11. Adequate methode om bevindingen te combineren	12. Inschatting potentiële impact van vertekening in geïncludeerde onderzoeken op resultaat met-analyse	13. Rekening gehouden met kans op vertekening bij interpretatie review-resultaten	14. Adequate toelichting op / discussie over heterogeniteit	15. Beoordeling van publicatiebias	16. Uitspraak over mogelijke belangenverstrengeling	OVERALL oordeel*, waarbij de bij items 4, 8, 9, 11 en 15 als kritieke items zijn beschouwd
Kumar 2017	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	n.v.t.	+	Hoog	
Nguyen 2021	+/-	+/-	+	+/-	+	+	-	+	-	-	n.v.t.	n.v.t.	-	+	n.v.t.	+/-	Laag
Proffitt 2022	+/-	-	+	+	+	-	-	+/-	+	-	n.v.t.	n.v.t.	-	+/-	n.v.t.	+/-	Redelijk

+: voldoet; -: voldoet niet; +/-: voldoet gedeeltelijk

* De auteurs van AMSTAR 2 geven de volgende indeling voor een overall oordeel:

- **Hoog:** geen of één niet-kritieke tekortkoming
- **Redelijk:** meer dan één niet-kritieke tekortkoming
- **Laag:** één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen
- **Kritiek laag:** meer dan één kritieke tekortkoming met of zonder niet-kritieke tekortkomingen

Als kritieke items adviseren ze de items 2, 4, 7, 9, 11, 13 en 15, maar ze geven expliciet aan dat dit een advies is en dat het aan kwaliteitsbeoordelaars is om te bepalen welke items in een bepaalde situatie het meest belangrijk zijn. Voor deze uitgangsvraag binnen de Ergotherapie richtlijn Hersenletsel, waarvoor we de resultaten uit de systematische reviews overnemen, hebben wij gemeend dat met name de items 4, 8, 9, 11 en 15 van belang zijn.

Author, publication year: Kumar 2017		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Yes	PICO clearly defined.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes	Published protocol and deviations from the protocol are also reported.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	No explicit statement, but the choice of only RCTs follows the aim of their review.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	Did not search the reference lists/bibliographies of included studies
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	Two authors screened title/abstract and full text.
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	Three authors (one independently, and two in pair) extracted data; I assume this was performed in duplicate (no explicit statement).
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	Cochrane RoB tool
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes	They took into account risk of bias when doing the GRADE assessment
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	Methods of heterogeneity were reported, and heterogeneity observed in results described and reflected upon.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	N.A.	Publication bias could not be studied with funnel plot asymmetry since only very few studies were included per each comparison.
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes	

Author, publication year: Nguyen 2021		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Partial yes	No comprehensive PICO, but understandable since it was meant as a scoping review.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Partial yes	Protocol can be found on OSF, but was only published after the study had already begun.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	No explicit statement, but the choice of study designs follows the aim of their review.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Partial yes	No reference checking done, no trial registries searched and unsure if content experts were consulted.
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes	
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	
8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	No	They mention to rate the quality of the RCTs using GRADE (?), but these results cannot be identified in the article. Cohort studies were not assessed for quality at all.
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	N.A.	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	N.A.	
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	No	
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes	Section in the discussion and in the conclusion in the abstract.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	N.A.	
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Partial yes	Conflicts of interest are declared, no funding information.

Author, publication year: Proffitt 2022		
Item	Yes, partial yes or no	Explanation
1. Did the review address a clearly focused question?	Partial yes	Control/comparison not stated.
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	No	It is mentioned that the protocol was developed a priori, but this protocol cannot be found so we were unable to judge it. There is also no mention of possible deviations from the protocol.
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes	They based their decision on the level of evidence that the study designs provide.
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes	
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes	
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?	No	It is not stated whether data extraction was performed in duplicate.
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	No	

8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Partial yes	
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes	
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	No	
11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	N.A.	
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	N.A.	
13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	No	One article has moderate risk of bias, but this is not mentioned in the results or discussion.
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Partial yes	There were only three articles included on work, all with slightly different outcomes, so heterogeneity was not really applicable.
15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	No	
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Partial yes	Funding is mentioned, potential conflicts of interest are not disclosed.

7.4 GRADE-profiel

Populatie post cva

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie versus gebruikelijke zorg / andere interventies / geen interventies voor mensen die een cva hebben doorgemaakt

Literatuur: Proffitt 2022

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Terugkeer naar werk (follow up: 6 maanden)

1 ¹	gerandomiseerde trials	ernstig ^a	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^b	niet gevonden	Een gepersonaliseerde interventie gebaseerd op de functionele status van de deelnemer zorgde voor meer terugkeer naar werk in 6 maanden follow-up dan standaard ergotherapie (p < 0.001).	⊕○○○ Zeer laag ^c	
----------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	--------------------------------	--

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten (vastgesteld met: Frenchay Activities Index (FAI) - 'work/leisure' domein)

1 ¹	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Een interventie van constraint induced movement therapy (CIMT) gecombineerd met trunk restraint gaf geen significant betere werk-gerelateerde uitkomsten op het domein work/leisure van de FAI dan een interventie van alleen CIMT of alleen standaardzorg (p = 0.37)	⊕⊕○○ Laag	
----------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	--------------	--

cva: cerebrovasculair accident

Explanations

- Matige kans op vertekening (volgens SR-auteurs) in ingesloten RCT.
- In totaal n=80 deelnemers; resultaten niet gekwantificeerd.
- De SR-auteurs rapporteren zelf overall een redelijke kwaliteit van de evidence, maar op basis van kans op vertekening en imprecisie hebben wij afgewaardeerd naar zeer laag.
- In totaal n=57, verdeeld over drie studiegroepen; resultaten niet gekwantificeerd.

Referenties

- Proffitt 2022.

Populatie met traumatisch hersenletsel

Vraagstelling: Ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie versus alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel

Setting:

Literatuur: Kumar 2017; Nguyen 2021

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			

Ergotherapeutische interventie vs. Geen interventie

Terugkeer naar werk - Cognitief revalidatieprogramma vs. geen behandeling (follow up: 14 weken)

1 ^{1,2,a}	gerandomiseerde trials	ernstig ^b	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^c	niet gevonden	Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma met geen behandeling vond één studie (n=50) geen verschil in terugkeer naar werk (14 weken na interventie): RR=1,80 (95%-BI: 0,74 tot 4,39)	⊕○○○ Zeer laag	
--------------------	------------------------	----------------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	-------------------	--

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten - niet gemeten

-	-	-	-	-	-	-		-	
---	---	---	---	---	---	---	--	---	--

Ergotherapeutische interventie vs. Gebruikelijke zorg

Terugkeer naar werk - Cognitief revalidatieprogramma vs. gebruikelijke zorg (follow up: 6 maanden)

1 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^d	niet gevonden	Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma met gebruikelijke therapie vond één studie (68 deelnemers) geen verschil in terugkeer naar werk (6 maanden na interventie); RR=1,43 (95%-BI: 0,87 tot 2,33)	⊕⊕○○ Laag	
------------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	--------------	--

Terugkeer naar werk - Revalidatieprogramma gericht op de (sociale en fysieke) omgeving vs. standaardzorg (follow up: 4 maanden)

1 ²	gerandomiseerde trials	^e	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^f	niet gevonden	Er was na 4 maanden follow-up geen statistisch significant verschil in terugkeer naar werk voor het <i>Veterans' In-home Programme (VIP)</i> (gegeven in thuissituatie met betrokkenheid van een familielid en gericht op de omgeving (sociaal en fysiek)) ten opzichte van standaardzorg: 29,3% vs. 40%.	- ^g	
----------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	----------------	--

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten - Cognitief revalidatieprogramma vs. gebruikelijke zorg (follow up: 4 weken)

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
2 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	zeer ernstig ^h	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ⁱ	niet gevonden	Een meta-analyse van 2 studies (41 deelnemers) liet zien dat een cognitief revalidatieprogramma de onafhankelijkheid in algemeen dagelijkse levensverrichtingen (ADL) niet verbeterde ten opzichte van een gebruikelijke behandeling (follow-up van 4 weken); SMD van -0,01 (95%-BI: -0,62 tot 0,61).	⊕○○○ Zeer laag	

Vergelijking van twee ergotherapeutische interventies

Terugkeer naar werk - Cognitief revalidatieprogramma ziekenhuis vs. cognitief revalidatieprogramma thuis (follow up: 2 jaar)

1 ^{1,2,a}	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ⁱ	niet gevonden	Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma binnen een ziekenhuis met revalidatie vanuit huis vond één studie (120 deelnemers) geen verschil in terugkeer naar werk (2 jaar na interventie); RR=0,95 (95%-BI: 0,85 tot 1,05).	⊕⊕⊕○ Redelijk	
--------------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	---	------------------	--

Terugkeer naar werk - Vergelijking van twee cognitieve strategieën (follow up: 1 jaar)

1 ^{1,2,a}	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^d	niet gevonden	Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in terugkeer naar werk (1 jaar na interventies); RR=1,10 (95% BI 0,83 tot 1,46).	⊕⊕⊕○ Redelijk	
--------------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	---	------------------	--

Terugkeer naar werk - Cognitief revalidatieprogramma gericht op compensatiestrategieën in werkomgeving vs. cliëntgericht revalidatieprogramma zonder werkgerelateerde informatie (follow up: 1 jaar)

1 ²	gerandomiseerde trials	^e	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^k	niet gevonden	1 studie (n=25 deelnemers) vond na 12 maanden follow-up geen statistisch significant verschil voor een cognitieve compensatiestrategietraining gericht op werkomgeving ten opzichte van algemeen ondersteunende cliëntgerichte therapie (zonder werkgerelateerde informatie) : 50% vs. 12,5%.	- ^g	
----------------	------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------------------	---------------	---	----------------	--

Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten: onafhankelijk wonen - Vergelijking van twee cognitieve strategieën (follow up: 1 jaar)

Certainty assessment							Impact	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren			
1 ^{1,a}	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	zeer ernstig ^l	niet gevonden	Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën (' cognitief didactisch ' vs. ' functioneel ervaringsgericht ') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in onafhankelijk wonen (1 jaar na interventie); RR=0,90 (95%-BI: 0,75 tot 1,08).	⊕⊕○○ Laag	

BI: Betrouwbaarheidsinterval; RR: relatief risico; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)

Explanations

- a. De GRADE-beoordeling is overgenomen uit de systematische review van Kumar et al. 2017.
- b. Hoge kans op vertekening in ingesloten RCT.
- c. "Confidence interval overlapped with both 0.75 and 1.25."
- d. "Confidence intervals overlapped 1 and 1.25. Number of events was fewer than 300."
- e. Een beoordeling van methodologische kwaliteit van individuele studies werd niet gerapporteerd door de reviewauteurs.
- f. In totaal n=81 deelnemers; onvoldoende gegevens om een betrouwbaarheidsinterval te berekenen, maar resultaat is niet significant.
- g. Onvoldoende gegevens in de systematische review publicatie voor een GRADE-beoordeling.
- h. "very serious risk of bias due to unclear random sequence generation, allocation concealment and blinding in the two studies."
- i. "Total population size was fewer than 400."
- j. "The number of events was fewer than 300."
- k. In totaal n=25 deelnemers; onvoldoende gegevens om een betrouwbaarheidsinterval te berekenen, maar resultaat is niet significant.
- l. "Confidence interval overlapped with both 0.75 and 1.25. The total number of events was fewer than 300."

Referenties

- 1.Kumar 2017.
- 2.Nguyen 2021.

7.5 Summary of findings tabellen

Populatie post cva

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie versus gebruikelijke zorg / andere interventies / geen interventies voor mensen die een cva hebben doorgemaakt

Patiënten of populatie: mensen die een cva hebben doorgemaakt

Interventie: ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie

Controle: gebruikelijke zorg / andere interventies / geen interventies

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Terugkeer naar werk follow up: 6 maanden	Een gepersonaliseerde interventie gebaseerd op de functionele status van de deelnemer zorgde voor meer terugkeer naar werk in 6 maanden follow-up dan standaard ergotherapie ($p < 0.001$).	(1 RCT) ¹	⊕○○○ Zeer laag ^{a,b,c}
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten vastgesteld met: Frenchay Activities Index (FAI) - 'work/leisure' domein	Een interventie van constraint induced movement therapy (CIMT) gecombineerd met trunk restraint gaf geen significant betere werk-gerelateerde uitkomsten op het domein work/leisure van de FAI dan een interventie van alleen CIMT of alleen standaardzorg ($p = 0.37$)	(1 RCT) ¹	⊕⊕○○ Laag ^d

cva: cerebrovasculair accident

Populatie met traumatisch hersenletsel

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie versus alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel

Patiënten of populatie: mensen met traumatisch hersenletsel

Interventie: ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie

Controle: alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Ergotherapeutische interventie vs. Geen interventie			
Terugkeer naar werk Cognitief revalidatieprogramma vs. geen behandeling follow up: 14 weken	Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma met geen behandeling vond één studie (n=50) geen verschil in terugkeer naar werk (14 weken na interventie): RR=1,80 (95%-BI: 0,74 tot 4,39)	(1 RCT) ^{1,2,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{b,c}
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten - niet gemeten		-	-

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie versus alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel

Patiënten of populatie: mensen met traumatisch hersenletsel

Interventie: ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie

Controle: alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
Ergotherapeutische interventie vs. Gebruikelijke zorg			
Terugkeer naar werk Cognitief revalidatieprogramma vs. gebruikelijke zorg follow up: 6 maanden	Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma met gebruikelijke therapie vond één studie (68 deelnemers) geen verschil in terugkeer naar werk (6 maanden na interventie); RR=1,43 (95%-BI: 0,87 tot 2,33)	(1 RCT) ^{1,a}	⊕⊕○○ Laag ^d
Terugkeer naar werk Revalidatieprogramma gericht op de (sociale en fysieke) omgeving vs. standaardzorg follow up: 4 maanden	Er was na 4 maanden follow-up geen statistisch significant verschil in terugkeer naar werk voor het <i>Veterans' In-home Programme (VIP)</i> (gegeven in thuissituatie met betrokkenheid van een familielid en gericht op de omgeving (sociaal en fysiek)) ten opzichte van standaardzorg: 29,3% vs. 40%.	(1 RCT) ²	-e,f,g
Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten Cognitief revalidatieprogramma vs. gebruikelijke zorg follow up: 4 weken	Een meta-analyse van 2 studies (41 deelnemers) liet zien dat een cognitief revalidatieprogramma de onafhankelijkheid in algemeen dagelijkse levensverrichtingen (ADL) niet verbeterde ten opzichte van een gebruikelijke behandeling (follow-up van 4 weken); SMD van -0,01 (95%-BI: -0,62 tot 0,61).	(2 RCTs) ^{1,a}	⊕○○○ Zeer laag ^{h,i}
Vergelijking van twee ergotherapeutische interventies			
Terugkeer naar werk Cognitief revalidatieprogramma ziekenhuis vs. cognitief revalidatieprogramma thuis follow up: 2 jaar	Voor de vergelijking van een cognitief revalidatieprogramma binnen een ziekenhuis met revalidatie vanuit huis vond één studie (120 deelnemers) geen verschil in terugkeer naar werk (2 jaar na interventie); RR=0,95 (95%-BI: 0,85 tot 1,05).	(1 RCT) ^{1,2,a}	⊕⊕⊕○ Redelijk ^j
Terugkeer naar werk Vergelijking van twee cognitieve strategieën follow up: 1 jaar	Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in terugkeer naar werk (1 jaar na interventies); RR=1,10 (95% BI 0,83 tot 1,46).	(1 RCT) ^{1,2,a}	⊕⊕⊕○ Redelijk ^d
Terugkeer naar werk Cognitief revalidatieprogramma gericht op compensatiestrategieën in werkomgeving vs. cliëntgericht revalidatieprogramma zonder werkgerelateerde informatie follow up: 1 jaar	1 studie (n=25 deelnemers) vond na 12 maanden follow-up geen statistisch significant verschil voor een cognitieve compensatiestrategietraining gericht op werkomgeving ten opzichte van algemeen ondersteunende cliëntgerichte therapie (zonder werkgerelateerde informatie) : 50% vs. 12,5%.	(1 RCT) ²	-e,g,k

Samenvatting resultaten:

Ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie versus alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie voor mensen met traumatisch hersenletsel

Patiënten of populatie: mensen met traumatisch hersenletsel

Interventie: ergotherapeutische interventies gericht op arbeidsparticipatie

Controle: alternatieve interventie / gebruikelijke zorg / geen interventie

Uitkomsten	Impact	Aantal deelnemers (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
<p>Uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten: onafhankelijk wonen</p> <p>Vergelijking van twee cognitieve strategieën follow up: 1 jaar</p>	<p>Voor de vergelijking tussen twee cognitieve strategieën ('cognitief didactisch' vs. 'functioneel ervaringsgericht') vond één studie (366 deelnemers) geen verschil in onafhankelijk wonen (1 jaar na interventie); RR=0,90 (95%-BI: 0,75 tot 1,08).</p>	<p>(1 RCT)^{1,a}</p>	<p>⊕⊕○○ Laag¹</p>

BI: Betrouwbaarheidsinterval; RR: relatief risico; SMD: standardized mean difference (gestandaardiseerd gemiddeld verschil)