

In beweging na een beroerte

Ingrid van de Port
Senior onderzoeker Kenniscentrum
Revalidatiegeneeskunde Utrecht
Docent Fysiotherapiewetenschap, UU

Groningen, 28 oktober 2011



Snel in beweging
na een beroerte (CVA)?
JA!

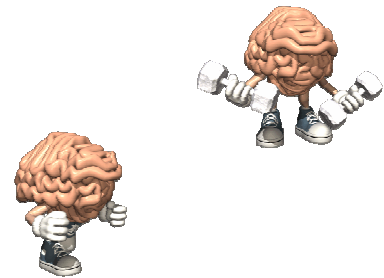


Facts beroerte (CVA)

- ▶ 2003: 216.500 mensen met een beroerte
- ▶ Belangrijkste doodsoorzaak bij vrouwen en op de derde plaats bij de mannen
- ▶ Tussen 2005 en 2025 wordt een absolute toename van het aantal personen met een beroerte van 43,8% verwacht
- ▶ Top 10 van duurste ziekten (2005: 633 miljoen euro).

Frankie CL (Atrium mc Parkstad), Bots ML (Julius Centrum) Beroerte samengevat. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, www.nationaalkompas.nl

Trainen na CVA



▶ Aim:

- To determine whether fitness training (cardiorespiratory or strength, or both) after stroke reduces death, dependence and disability.



▶ Conclusion:

- There is sufficient evidence to incorporate cardiorespiratory training, involving walking, within post-stroke rehabilitation in order to improve speed, tolerance and independence during walking.
- Further trials are needed to determine the optimal exercise prescription after stroke and identify any long-term benefits.

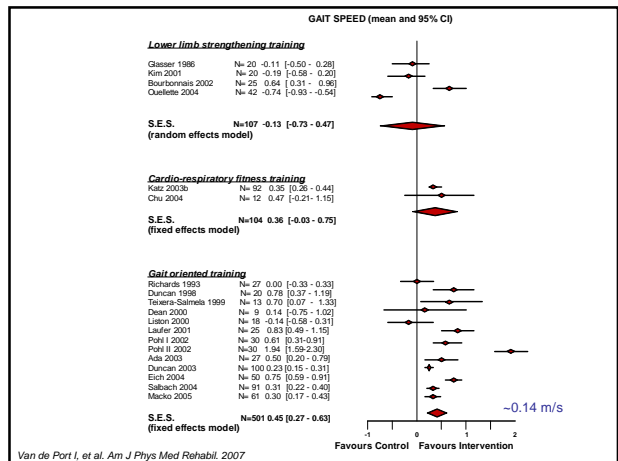
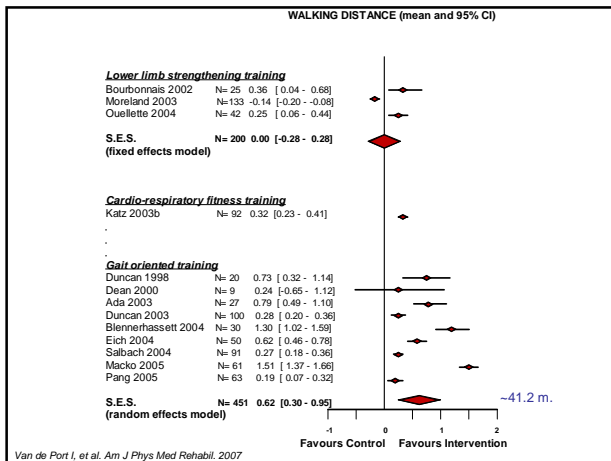
Physical fitness training for stroke patients. Saunders DH, Greig CA, Mead GE, Young A. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Oct 7;(4)



Krachtraining

Cardiovasculaire
training

Taakgeoriënteerde
training



Effectiviteit van behandeling

Literatuuronderzoek

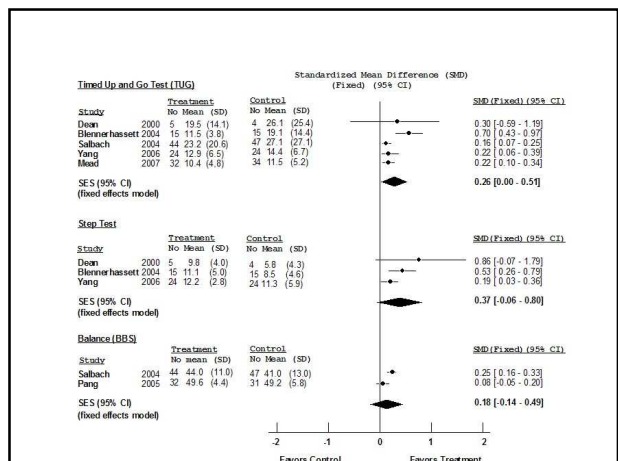
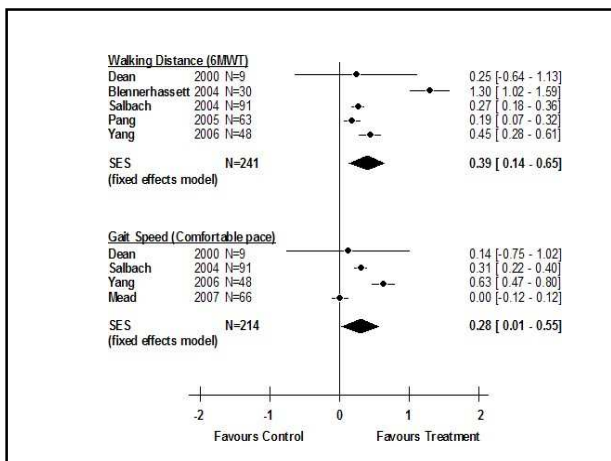
- ▶ Alleen Randomized Controlled Trials (RCT's)
- ▶ Experimentele groep
 - taakgeoriënteerde CCT
 - gericht op de onderste extremiteit
- ▶ Zoekactie tot maart 2008

Wevers et al. Stroke 2009;40(7):2450-9

Conclusies

- ▶ Significante verbetering van loopsnelheid, loopafstand en transfers (TUG) in het voordeel van CCT
- ▶ Een niet significante verbetering van balans (BBS) en step test in het voordeel van CCT

Wevers et al. Stroke 2009;40(7):2450-9



Cochrane Review English 2010

- ▶ Doel: Onderzoeken van veiligheid van CCT en effectiviteit ervan op het gebied van mobiliteit
- ▶ 6 trials geïncludeerd (N=292)
- ▶ CCT is veilig en effectief om mobiliteit te verbeteren
- ▶ Meer onderzoek is nodig om de effecten op KvL, participatie en kosten te bepalen



Onderzoeksgroep: Lotte Wevers, Gert Kwakkel, Eline Lindeman, Ingrid van de Port



Van de Port et al. BMC Neurol. 2009 Aug 13;9:43.



Doelen

- ▶ Het bepalen van de **(kosten)effectiviteit** van een gestructureerd, progressief, taak georiënteerd circuit trainingsprogramma vergeleken met reguliere zorg
- ▶ Het onderzoeken van de **generaliseerbaarheid** van de behandel-effecten van de fysieke training op vermoeidheid, depressie en kwaliteit van leven



Methoden (1)

- ▶ Enkelblind gerandomiseerde gecontroleerde trial
- ▶ Multicentre: 9 revalidatiecentra
- ▶ Poliklinische CVA patiënten na klinische revalidatie (N=220)
- ▶ Inclusiecriteria: zelfstandig 10m lopen, ontslagen uit klinische revalidatie met indicatie FT in polikliniek
- ▶ Exclusiecriteria: beperkt cognitief en/of communicatief functioneren, teveel comorbiditeit



Methoden (2) Controlegroep

Controlegroep

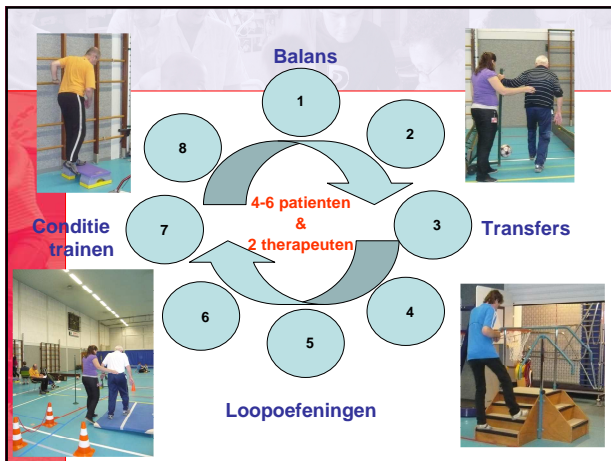
- Reguliere fysiotherapie
- Meestal één op één
- Variatie per centrum: randomisatie gestratificeerd



Methoden (3) Interventiegroep

Interventiegroep

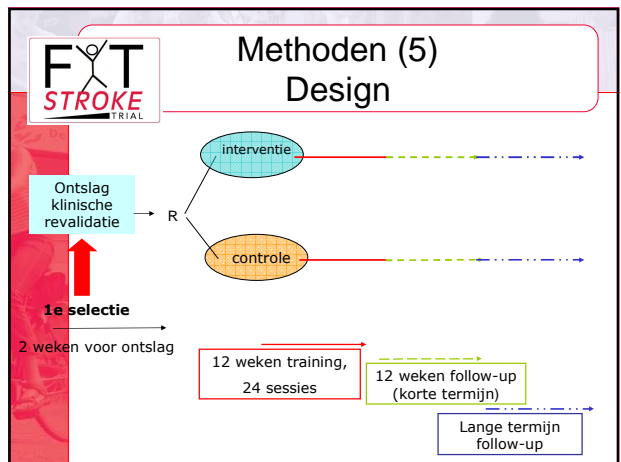
- Circuit training met 8 werkstations
- 2x per week, 90 minuten, 12 weken: totaal 24 sessies
- Gesuperviseerd door fysiotherapeut en/of bewegingsagoog
- 4-6 patiënten
- Activiteit bij elk werkstations gedurende 3 minuten, daarna 3 minuten rust



Methoden (4) Interventiegroep

Kenmerken CCT

- Taak georiënteerd (gericht op activiteitsniveau)
- Progressief (toenemen van herhalingen, gewicht enz)
- Intensief (voldoende belasting om effect te behalen)
- Maatwerk (passend bij de behoefte van patient)
- Groepsdynamica en feedback (voortgang is zichtbaar)



Methoden (6) Uitkomstmaten

	Objective	Instrument	T0 baseline	T1 6 weeks	T2 12 weeks	T3 18 weeks	T4 24 weeks
Primary outcome*	Mobility	SIS 3.0 mobility	X	X	X	X	X
	Costs	EuroQol (EQ-5D)	X	X	X	X	X
Secondary Outcome*	Lower limb strength	MI	X	X	X	X	X
	Walking endurance	6MWT	X	X	X	X	X
	Gait speed	5 m walk test	X	X	X	X	X
	Stair walking	Modified stairs test	X	X	X	X	X
	Balance	TBT	X	X	X	X	X
	Confidence not to fall	FES	X	X	X	X	X
	Instrumental ADL	SIS 3.0	X	X	X	X	X
	Fatigue	FSS	X	X	X	X	X
	Anxiety and Depression	HADS	X	X	X	X	X
	Health related quality of life	RMI	X	X	X	X	X
		NEADL	X	X	X	X	X

* Uitkomsten worden gemeten door een geblijnde onderzoeker

6. Hoe moeilijk vond u het in de afgelopen weken om ...	Helemaal niet moeilijk	Een beetje moeilijk	Vrij moeilijk	Erg moeilijk	Uiterst moeilijk
a. Recht op te zitten zonder uw evenwicht te verliezen?	5	4	3	2	1
b. Recht op te staan zonder uw evenwicht te verliezen?	5	4	3	2	1
c. Te lopen zonder uw evenwicht te verliezen?	5	4	3	2	1
d. Vanuit uw bed op een (rol)stoel te komen?	5	4	3	2	1
e. Buiten bij u in de buurt te lopen?	5	4	3	2	1
f. Snel te lopen?	5	4	3	2	1
g. Eén trap op te klimmen?	5	4	3	2	1
h. Meer dan één trap op te klimmen?	5	4	3	2	1
i. In en uit een auto te stappen?	5	4	3	2	1



Resultaten

	N=250
Geslacht (%m/v)	65/35
Leeftijd in jaren (SD)	56.9 (10.3)
Tijd sinds CVA in dagen (SD)	96.9 (46.9)
Type (%bloeding/infarct)	19/82
Recidief (%ja/nee/onbekend)	11/88/1
Partner (%ja/nee)	82/18
Interventie (controle/CCT)	124/126



Discussiepunten

- Contrast tussen interventie en controlegroep
- Controleren van de controlegroep
- Keuze van de uitkomstmaten

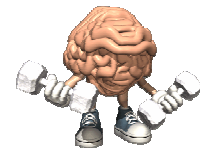


Exercise is Medicine

- Taak georiënteerd
- Progressief
- Intensief
- Feedback

Taak georiënteerde intensieve groepstraining is een kansrijke vorm van training voor patiënten na een beroerte

Dank voor uw aandacht!!



i.v.d.port@dehoogstraat.nl