

Arbeidsparticipatie bij dwarslaesie

Ellen Roels



rijksuniversiteit
groningen



REVALIDATIEGENEESKUNDE
CENTRUM VOOR REVALIDATIE



umcg

PhD: arbeidsparticipatie bij dwarslaesie






Promotors: M.Post
M.Reneman

1. Interventies ter bevordering van arbeidsparticipatie bij dwarslaesie: systematische review
2. Arbeidsrevalidatie in Nederland
3. Arbeidsrevalidatie internationaal
4. WORQ (questionnaire)
5. All Risc Studie: Arbeid en pijn?

Background

- Voordelen van arbeidsparticipatie voor patient
 - financiële onafhankelijkheid
 - ↑ sociale contacten
 - ↑ eigen-waarde → levenskwaliteit ↑
- Voordelen voor maatschappij
 - indirecte kosten (sociale voordelen, loonverlies, verlies aan productiviteit, kosten voor vrijetijdsbesteding)
 - > directe kosten bij dwarslaesie (1)
- Dwarslaesie vaak op jonge/werk-actieve leeftijd

Statistiek

- ~35% arbeidsparticipatie na dwarslaesie⁽²⁾ (versus 75% in algemene populatie⁽³⁾)
-  2000: Tomassen et al⁽⁴⁾: 37% (n=234)
-  2005: Schonherr et al⁽⁵⁾: 60% (n=57)
-  2014: Ferdiana et al⁽⁶⁾ : RTW ≥ 1 and ≥ 12 u/week: 50.9% and 42.6% (n=114)
-  2013: Ilias onderzoek (ESCIF) ⁽⁷⁾ : 51% betaald werk, 48% vrijwilligerswerk (n=511)
-  2009: Gorris et al: werkhervatting 26 %(n=106)

PhD: arbeidsparticipatie bij dwarslaesie

- Interventies ter bevordering van arbeidsparticipatie bij dwarslaesie: systematische review
- Arbeidsrevalidatie in Nederland
- Arbeidsrevalidatie internationaal
- WORQ (questionnaire)
- All Risc Studie: Arbeid en pijn?





REVIEW

Hospital- and community-based interventions enhancing (re) employment for people with spinal cord injury: a systematic review

EH Roels^{1,2}, B Aertgeerts³, D Ramaekers⁴ and K Peers^{1,5}



rijksuniversiteit
 groningen



umcg

Conclusie Systematic Review

- Slechts 1 RCT was van voldoende kwaliteit en
- Deze toonde evidentie dat arbeidsrevalidatie gebaseerd op de principes van “supported employment” geïntegreerd in een multidisciplinair team tewerkstelling bij dwarslaesie bevordert .
- Aangezien de overgrote meerderheid van de studies van lage kwaliteit was, is meer onderzoek noodzakelijk.

PhD: arbeidsparticipatie bij dwarslaesie

- Interventies ter bevordering van arbeidsparticipatie bij dwarslaesie: systematische review
- Arbeidsrevalidatie in Nederland
- Arbeidsrevalidatie Internationaal
- WORQ (questionnaire)
- All Risc Studie: Arbeid en pijn?



Arbeidsrevalidatie bij dwarslaesie



- Observationele vergelijkende studie van arbeidsrevalidatie in 3 NVDG centra (Hoogstraat, Roessingh en UMCG)
- Dossieronderzoek: o.a. al dan niet arbeidsrevalidatie?; welke teamleden betrokken?; wie deed wat?; wat zijn ervaren barrières?; Succesfactoren?; Werkstatus voor en na revalidatie?
- Patiënteninterviews
- Teamleden interviews



PhD: arbeidsparticipatie bij dwarslaesie

- Interventies ter bevordering van arbeidsparticipatie bij dwarslaesie: systematische review
- Arbeidsrevalidatie in Nederland
- Arbeidsrevalidatie internationaal
- WORQ (questionnaire)
- All Risc Studie: Arbeid en pijn?



Arbeidsrevalidatie bij dwarslaesie



- Observationele vergelijkende studie van arbeidsrevalidatie in meerdere internationale dwarslaesiecentra (Australië, Canada, GB, Ierland, Italië, Zwitserland, België, Nederland, VS, Indië en Pakistan)
- Dossieronderzoek o.a. al dan niet arbeidsrevalidatie?; welke teamleden betrokken?; wie deed wat?; wat zijn ervaren barrières?; Succesfactoren?; Werkstatus voor en na revalidatie?
- Survey-questionnaire: praktijkervaringen
- Worq



rijksuniversiteit
 groningen



umcg

PhD: arbeidsparticipatie bij dwarslaesie

- Interventies ter bevordering van arbeidsparticipatie bij dwarslaesie: systematische review
- Arbeidsrevalidatie in Nederland
- Arbeidsrevalidatie internationaal
- WORQ (questionnaire)
- All Risc Studie: Arbeid en pijn?



WORQ (Work Rehabilitation Questionnaire)

- <http://www.myworq.org/> M.Finger, R.Escorpizo
- ICF gebaseerde tool als hulpmiddel voor arbeidsrevalidatie
- Vertaling in samenwerking met UZ Gent



PhD: arbeidsparticipatie bij dwarslaesie

- Interventies ter bevordering van arbeidsparticipatie bij dwarslaesie: systematische review
- Arbeidsrevalidatie in Nederland
- Arbeidsrevalidatie internationaal
- WORQ (questionnaire)
- All Risc Studie: Arbeid en pijn?



Pijn en arbeid?

Ik kan niet gaan werken,
ik heb veel te veel pijn!

Ik ben veel te moe door
mijn pijnmedicatie en
kan daarom niet aan het werk!



- Als ik lang zit,
krijg ik veel pijn
en moet ik even
gaan rusten of
van houding
veranderen, dit
kan niet op mijn
huidige werk.

Door aan het werk te zijn
ben ik tenminste afgeleid
van die nare zenuwpijn



rijksuniversiteit
groningen



umcg

Literatuur

- Pijn verhoudt zich negatief t.o.v. arbeidparticipatie (8,9,10,11 13, 15)
- Werk wordt beschouwd als afleidend van beperking en pijn⁽¹²⁾
- Beperkingen in ROM schouder, maar niet in pijn bij ontslag zijn geassocieerd met beperkingen in activiteiten en arbeidsparticipatie 5 jaar later ⁽¹⁴⁾



'Active Lifestyle Rehabilitation Interventions in aging Spinal Cord injury'' (ALLRISC): methods

- 'Participants: 267 (n=288 All Risc)
- TSI \geq 10 years, rolstoelgebruiker (>500m)
- Procedure:
 - Ptn uit 8 NVDG centra
 - 1dag controle voor check-up waarbij uitgebreid medisch en lichamelijk OZ
 - interview en fysieke testen
 - self-report questionnaire waarbij meerdere vragen oa op gebied van pijn en werk
- Statistical Analysis: SPSS



Results: demographic variables

		(n=267)
Age (years), median (IQR)		47.9
Time since injury (years), median (IQR)		22
Sex (%male)		73.4
Relationship (% married/stable relationship)		61
Level of education(%)	high school/university/high level secondary school	42.3
Cause (%)	traumatic	90.6
Level(%)	tetraplegia	40.4
ASIA Impairment Scale (AIS)(%)	A	68.5
	B	13.1
	C	9.4
	D	8.6



Results: employment variables

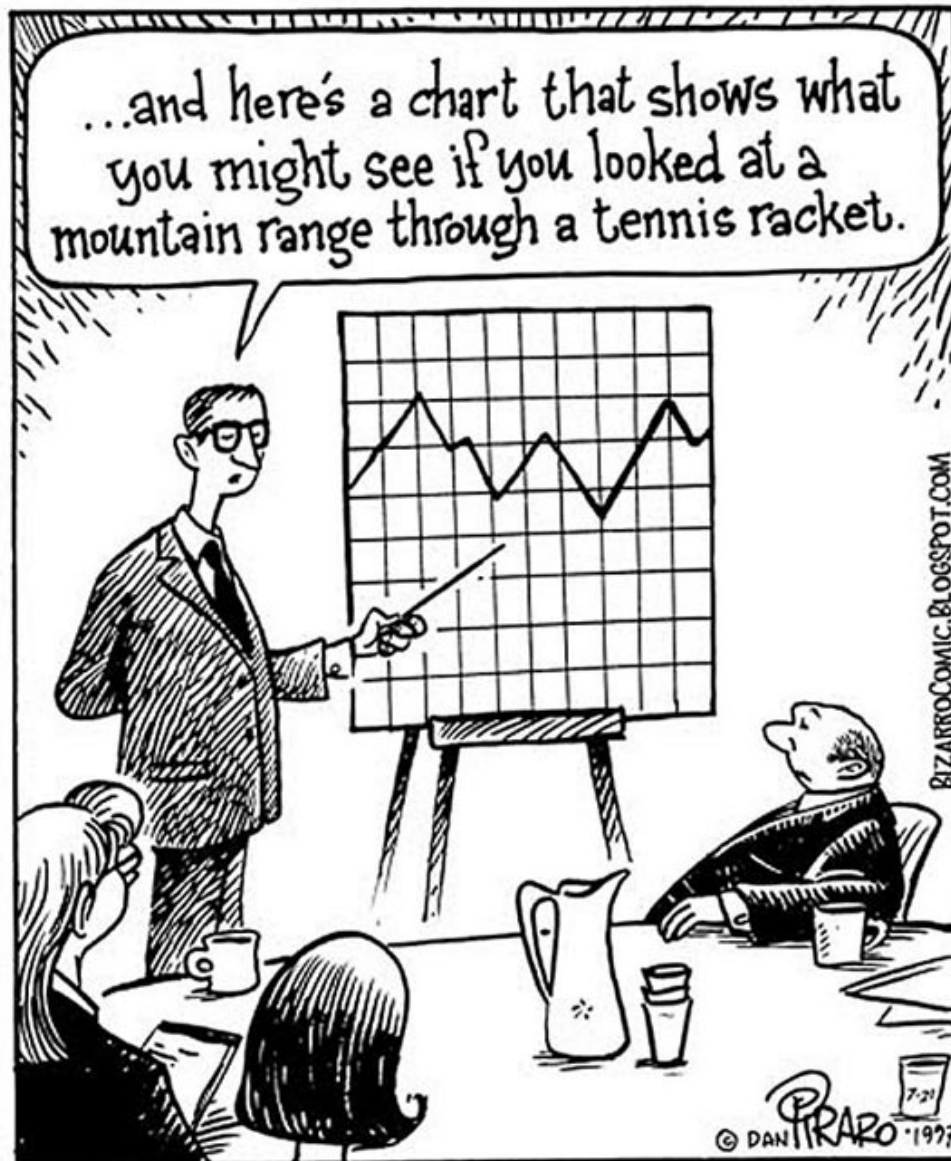
		(n=267)
Paid employment(%)		39
Disability pension (%)		56.2
Retired(%)		2.2
Housekeeping work(%)		10.5
Volunteer work(%)		15
Study/education(%)		1.9
Time spent in paid employment(%)	0 h/week	49.8
	>0 h/week:	49.4
	1-8 h/week	5.2
	9-16 h/week	6.4
	17-24 h/week	8.6
	25-35 h/week	9.7
	≥36 h/week	19.5



Results: pain variables

			n=267
Musculoskeletal pain on or above injury(%yes)			62.9
Neuropathic pain(%yes)			48.7
	Neuropathic pain	above level	5.2
		at level	13.1
		below level	38.2
	Pain as consequence of syrxinx(%)		2.2
Other pain(%yes)			30.3
	Pain as consequence of spasticity(%)		10.1
	Visceral pain(%)		15.4
	Other SCI related pain(%)		5.6
	Other non SCI related pain(%)		4.1





rijksuniversiteit
 groningen



umcg

Results: statistical analysis

	Univariable analysis	Multivariable analysis
	Sig.	Sig.
Neuropathic pain		
Musculoskeletal pain		
Other pain		
Sex	0.021	0.004
Time since injury(TSI)	0.037	
Lesion level		
Relationship	0.037	
Age at measurement	0.003	0.010
Education level		0.046



Results: statistical analysis

- Geen significante invloed van pijn op arbeidsparticipatie
- De kans op werkparticipatie neemt toe indien:
 - Man
 - jongere leeftijd bij meetmoment
 - hogere opleiding
 - stabiele relatie
 - recentere dwarslaesie



Results: verband pijn en verhindering participatie door pijn

		Results for MSK pain			Results for NP		
		0 hours work per week	>0 hours work per week	Total	0 hours work per week	>0 hours work per week	Total
Limitation in Work/domestic participation by reason of MSK/NP pain	no limitation	32	52	84	37	43	80
	little limitation (score 1-4)	29	21	50	8	14	22
	high limitation (score 5-10)	25	11	36	19	7	26
	Total	86	84	170	64	64	128

zwak verband (V Cramer test = 0,244) tussen ervaren beperking op gebied van werk (inclusief huishoudwerk) o.b.v. pijn en het al dan niet aan het werk zijn.

Discussion

- Verklaring voor bevindingen
 - Ernst van pijn niet meegenomen
 - Pijn coping niet bekeken
 - Specifieke populatie: longterm dwl
 - Andere factoren zijn meer bepalend voor arbeidsparticipatie



Conclusion

- Er werd geen significante relatie gezien tussen diverse typen pijn en arbeidsparticipatie.
- Er is wel een zwak verband tussen ervaren beperking op gebied van werk o.b.v. pijn en het al dan niet aan het werk zijn.



Take to “work” message...

- % werkhervatting bij dwl zijn laag
- Beperkte literatuur ivm interventies rond arbeidsrevalidatie
- Verschillen in Nederland?
- Grote verschillen internationaal
- All Risc: geen significant verband tussen pijn en arbeid



Referenties

- 1) De Vivo MJ Causes and costs of spinal cord injury in the United States. *Spinal Cord* 2013;35:809-813
- 2) Treneman et al. Modifiable and non-modifiable factors associated with employment outcomes following spinal cord injury: A systematic review. *J. Spinal Cord Med.* 2015 Jul;38(4):422-31
- 3) Eurostat-tradingeconomics.com
- 4) Tomassen PC, Post MW, van Asbeck FW. Return to work after spinal cord injury. *Spinal Cord* 2000;38(1):51-5.
- 5) Schönherr MC, Groothoff JW, Mulder GA, Eisma WH. Vocational perspectives after spinal cord injury. *Clin Rehabil.* 2005 Mar;19(2):200-8.
- 6) Ferdiana et al. Predictors of return to work 5 years after discharge for wheelchair-dependent individuals with spinal cord injury. *J. Rehabil. Med.* 2014 Nov;46(10):984-90. doi: 10.2340/16501977-1873.
- 7) Arbeidsparticipatie en arbeidssatisfactie van mensen met een dwarslaesie in Nederland in 2012. Resultaten van het Nederlandse deel van de studie. International Labour market Integration Assessment in Spinal cord injury (ILIAS-NL), Marcel W.M. Post en Matagne Heutink, Oktober 2013
- 8) Barclay et al. Social and community participation following spinal cord injury: a critical review. *Int J Rehabil Res.* 2015 Mar;38(1):1-19.
- 9) Mann et al. Burden of spinal cord injury-related neuropathic pain in the United States: retrospective chart review and cross-sectional survey. *Spinal Cord* (2013) 51, 564-570
- 10) Forchheimer et al. Cut point determination in the measurement of pain and its relationship to psychosocial and functional measures after traumatic spinal cord injury: a retrospective model spinal cord injury system analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011 Mar;92(3):419-24
- 11) Marti I et al. To work or not to work: labour market participation of people with spinal cord injury living in Switzerland. *Spinal Cord* (2012) 50, 521-526
- 12) Leijlsfrud et al. The meaning of employment from the perspective of persons with spinal cord injuries in six European countries. *Work.* 2016 Sep 27;55(1):133-144.
- 13) Marti et al. The association between chronological age, age at injury and employment: Is there a mediating effect of secondary health conditions? *Spinal Cord.* 2016 Mar;54(3):239-44.
- 14) Eriks-Hoogland et al. Association of Shoulder Problems in Persons With Spinal Cord Injury at Discharge From Inpatient Rehabilitation With Activities and Participation 5 Years Later. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016 Jan;97(1):84-91.
- 15) Anderson CJ et al. Employment outcomes of adults who sustained spinal cord injuries as children or adolescents. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Jun;83(6):791-801.





www.umcg.nl

e.h.roels@umcg.nl



rijksuniversiteit
 groningen



REVALIDATIEGENEESKUNDE
CENTRUM VOOR REVALIDATIE



umcg

Interventie gebaseerd op principes van "supported employment"

- Arbeidsrevalidatie geïntegreerd binnen medische revalidatie
- Snel na dwarslaesie starten met het zoeken naar werk
- Betaald werk heeft voorkeur
- Iedereen includeren ondanks ernst van letsel en beperking
- Continuïteit bij job ondersteuning
- focus op voorkeur van patient
- Mogelijkheid tot continu advies betreffende sociale voordelen

Results: statistical analysis

	Univariable analysis		Multivariable analysis	
	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.
Neuropathic pain	1.078	0.760	1.167	0.568
Musculoskeletal pain	0.840	0.494	0.959	0.880
Other pain	1.394	0.215	1.456	0.199
Sex	0.520	0.021	0.398	0.004
Time since injury(TSI)	0.972	0.037	1.034	0.250
Lesion level	1.328	0.260	1.626	0.082
Relationship	1.701	0.037	1.678	0.060
Age at measurement	0.958	0.003	0.924	0.010
Education level	1.540	0.087	1.735	0.046
Constant			14.361	0.019

