



ALLRISC



Nieuwsbrief maart 2013

Voor u ligt de nieuwsbrief van het landelijk onderzoeksprogramma 'Active Lifestyle Rehabilitation Interventions in people aging with Spinal Cord injury' (ALLRISC). In het ALLRISC-project worden secundaire gezondheidsklachten, actieve leefstijl en fitheid onderzocht bij de ouder wordende dwarslaesiepopulatie om zo een bijdrage te kunnen leveren aan de verbetering van de behandeling van mensen met een chronische dwarslaesie. ALLRISC bestaat uit vier promotieprojecten: één cohortstudie dat inzicht moet geven in secundaire gezondheidsklachten en verminderde fitheid en drie interventiestudies die gericht zijn op het verbeteren van actieve leefstijl, fitheid, participatie, kwaliteit van leven en het voorkómen van een aantal gezondheidsklachten. ALLRISC wordt uitgevoerd in een samenwerkingsverband van acht Nederlandse revalidatiecentra met een gespecialiseerde dwarslaesieafdeling en zes onderzoeksinstituten. Het programma wordt gefinancierd door ZonMw/Fonds NutsOhra en staat onder leiding van vier projectleiders, aangevoerd door Luc van der Woude. Via deze nieuwsbrief willen wij u op de hoogte houden van de voortgang van het ALLRISC-onderzoeksprogramma.

ALLRISC- projectgroep: L.H.V. van der Woude, S. de Groot, J.B.J. Bussmann, T.W.J. Janssen, M.W.M. Post

ALLRISC – studie 1: Cohortstudie

In dit project onderzoeken we hoe vaak secundaire gezondheidsproblemen (o.a. blaas- en darmproblematiek, spasticiteit, decubitus, seksuele functiestoornissen, pijn, luchtwegproblemen en hart- en vaataandoeningen) voorkomen bij rolstoelafhankelijke mensen met minimaal 10 jaar een dwarslaesie. Daarnaast onderzoeken we de gevolgen van deze gezondheidsproblemen op fitheid, activiteitsniveau, participatie en kwaliteit van leven. Uiteindelijk willen we met behulp van deze gegevens aanbevelingen opstellen voor het verbeteren van de lange-termijn nazorg voor mensen met een dwarslaesie.



Driehonderd mensen worden uitgenodigd om eenmalig naar het revalidatiecentrum te komen voor bloedafname, het maken van een hartfilmpje, een consult bij een revalidatiearts, een rolstoelvaardigheidstest, longfunctiemeting en een conditietest. Verder wordt er een echo van de blaas en nieren gemaakt.

Per 1 maart 2013 hebben in totaal al 213 mensen deelgenomen aan het onderzoek. Verder hebben we zojuist een artikel afgerond waarin we met behulp van data uit een eerder onderzoek een beschrijving hebben kunnen geven over het voorkomen van secundaire gezondheidsproblemen op 1, 2 en 5 jaar na ontslag uit het revalidatiecentrum. Hieruit is gebleken dat zenuwpijn (83.7-92.1%), spier- en gewrichtspijn (62.3-87.1%) en urineweginfecties (56.5-58.9%) het vaakst werden gerapporteerd. Het beloop van de gezondheidsproblemen bleek relatief stabiel over deze periode.

ALLRISC-studie 2 HABITS: In dit project wordt het effect van de zelfmanagementcursus HABITS onderzocht op actieve leefstijl en zelfmanagementvaardigheden. Momenteel zijn er 56 deelnemers geïncludeerd in de 4 deelnemende centra (Rijndam, de Hoogstraat, het Roessingh en Adelante). In Rijndam is HABITS succesvol en zonder uitvallers afgerond. De andere centra hebben de baselinemeting voltooid en zijn gestart met HABITS.

In het kader van het onderzoek lopen er twee deelprojecten:

1) *Meten van rolstoelrijden:* In dit onderzoek wordt dagelijks zelfstandig rolstoelrijden objectief gemeten door twee bewegmonitoren (zie afbeelding). We hebben deze methode op betrouwbaarheid getest door 10 personen met een dwarslaesie diverse activiteiten uit te laten voeren. Door middel van de gedetecteerde bewegingen en met behulp van een zelfontwikkeld computerprogramma, kunnen we rolstoelrijden onderscheiden van andere activiteiten. Op basis van de eerste resultaten kunnen we concluderen dat dit een valide methode is.



2) *Non-participatie:* Het werven van genoeg proefpersonen in (interventie)onderzoek is een algemeen probleem, dit geldt ook voor HABITS. Er zijn verschillende redenen waarom mensen niet mee willen doen. Voor de generaliseerbaarheid van onderzoek en de ontwikkeling van toekomstig onderzoek is het van belang de verschillen tussen non-participanten en participanten te onderzoeken. Daarom hebben non-participanten eenmalig dezelfde vragenlijsten als de HABITS-deelnemers ontvangen, waarbij aanvullend wordt gevraagd naar redenen van niet deelnemen. Beide projecten zullen resulteren in een artikel.



ALLRISC- studie 3: Laag-intensieve rolstoeltraining

Centraal in deze studie staan effecten en onderliggende werkingsmechanismen van laag-intensieve rolstoeltraining op fitheid van mensen met een langer bestaande dwarslaesie en die weinig fysiek actief zijn. Daarnaast wordt gekeken naar pijn/overbelasting van het bovenlichaam, aandrijftechniek, rolstoelvaardigheden en fysieke activiteit. De training bestaat uit het rijden op een lopende band: 16 weken, 2x p/w, op een lage intensiteit, d.w.z. 30-40% heart rate reserve (of 1-3 op de Borg-schaal).



Een fitheidstest tijdens een meetdag

We zijn erg blij dat tot nu toe 27 mensen met het onderzoek zijn gestart. Om onze resultaten nog krachtiger te maken, hebben we besloten om mensen met een kortere 'dwarslaesieleeftijd' (>8 jaar) ook uit te nodigen voor het onderzoek en om controleproefpersonen te vragen of ze na afloop van het onderzoek willen deelnemen aan de training. Geïnteresseerden in het onderzoek zijn nog steeds van harte welkom.

Het lijkt erop dat veel trainende proefpersonen positieve effecten ondervinden, zoals sneller en langer achtereen kunnen rijden op de loopband en makkelijker en meer in het dagelijks leven kunnen rollen. Sommigen gaven aan dat ze het jammer vonden dat de training al weer afgelopen was.

De opzet van het onderzoek is inmiddels gepubliceerd. Daarnaast is deze maand een manuscript ingediend over de 15m sprint als uitkomstmaat voor sprintcapaciteit.

ALLRISC-studie 4: Effecten van hybride fietstraining

In deze studie worden de effecten van hybride fietstraining onderzocht bij lichamelijk inactieve mensen die langer dan 6 jaar een dwarslaesie hebben. De hybride fiets (BerkelBike) combineert handbiken met fietsen van de benen door middel van functionele elektrostimulatie (FES). De effecten van het 16 weken durende hybride trainingsprogramma worden vergeleken met de effecten van een handbike-trainingsprogramma van dezelfde duur.



Het onderzoek vindt plaats in Reade Amsterdam en in de St. Maartenskliniek Nijmegen, waar sinds november 2011 de eerste deelnemers zijn gestart met trainen. Inmiddels zijn er in totaal 10 mensen helemaal klaar met het trainingsprogramma en zijn er 20 mensen die momenteel in training zijn of op korte termijn beginnen aan het trainingsprogramma.

We zijn onder andere geïnteresseerd in de effecten van hybride training op de botdichtheid van de knie. Er is echter geen standaard meetmethode beschikbaar om de knie te meten. Daarom hebben wij in het VU medisch centrum Amsterdam speciaal voor dit onderzoek een nieuwe methode ontwikkeld om deze regio te kunnen meten. Uit ons onderzoek is gebleken dat deze methode erg betrouwbaar en goed toepasbaar is voor zowel de patiëntenzorg als het wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast hebben we in Reade een subonderzoek uitgevoerd waarmee we hebben aangetoond dat er meer energie verbruikt wordt tijdens hybride fietsen dan tijdens handbiken op dezelfde trainingsintensiteit.

Publicaties (zie www.scionn.nl)

- van der Woude LHV, de Groot S, Postema K, Bussmann JBJ, Janssen TWJ, ALLRISC, Post MWM (2012). Active Lifestyle Rehabilitation Interventions in aging Spinal Cord injury (ALLRISC): a multicenter research program. *Disability & Rehabilitation*.
- Adriaansen JJE, van Asbeck FW, Lindeman E[†], van der Woude LH, de Groot S, Post MW. Secondary health conditions in persons with a spinal cord injury for at least 10 years: design of a comprehensive long-term cross-sectional study. *Disability & Rehabilitation*
- Adriaansen JJE, Post MWM, de Groot S, van Asbeck FWA, Stolwijk-Swüste JM, Tepper M, Lindeman E[†]. Secondary health conditions in persons with spinal cord injury: a longitudinal study from 1 year till 5 years post-discharge. Submitted to *Journal of Rehabilitation Medicine*.
- Kooijmans H, Post MW, van der Woude LH, de Groot S, Stam HJ, Bussmann JB (2012). Randomized controlled trial of a self-management intervention in persons with spinal cord injury: design of the HABITS (Healthy Active Behavioural Intervention in SCI) study. *Disability & Rehabilitation*.
- van der Scheer JW, de Groot S, Postema K, Veeger DH, van der Woude LH. Design of a randomized-controlled trial on low-intensity aerobic wheelchair exercise for inactive persons with chronic spinal cord injury. *Disability & Rehabilitation*.
- Bakkum, AJT, de Groot S, van der Woude LHV, Janssen TWJ. The effects of hybrid cycle training in inactive people with long-term spinal cord injury: design of a multicentre randomized controlled trial. *Disability & Rehabilitation*.
- Bakkum, AJT, Janssen TWJ, Rolf MP, Roos JC, Burcksen J, Knol DL, de Groot S. A reliable method for measuring proximal tibia and distal femur bone mineral density using dual-energy X-ray absorptiometry. Submitted to *Medical Engineering & Physics*.

Meer informatie?

Sonja de Groot/ Luc van der Woude ☎ (+31) 20 – 6071 699 ✉ s.d.groot@reade.nl ✉ l.h.van.der.woude@med.umcg.nl

📍 Bewegingswetenschappen UMCG Antonius Deusinglaan 1 9713 AV Groningen www.scionn.nl