




**ALLRISC STUDIE 1:**  
**LANGE TERMIJN**  
**GEZONDHEIDSPROBLEMEN, FITHEID**  
**EN ACTIVITEITENNIVEAU BIJ**  
**PERSONEN MET MINIMAAL 10 JAAR**  
**EEN DWARSLAESIE**

Vrijdag 12 oktober 2012; Jacinthe Adriaansen  
 Prof. Dr. Eline Lindeman, Dr. Marcel Post, Dr. Floris van Abeck

## Inhoud

- Doelen
- Opzet
- Uitvoering
- Huidige stand van zaken
- Resultaten 2<sup>e</sup> artikel: T4-T5-T6 data Koepelproject



## Doelen: primair

- In kaart brengen van het **vóórkomen van secundaire gezondheidsproblemen** bij personen met  $\geq 10$  jaar een dwarslaesie.

=> o.a. urologische problematiek, darmproblematiek, decubitus, spasticiteit, seksuele functiestoornissen, pijn (neuropathisch / overbelasting), respiratoire problemen, cardiovasculaire aandoeningen.

## Doelen: secundair

- Het bestuderen van de **gevolgen** van deze secundaire gezondheidsproblemen op:
  - inspanningsvermogen / fitheid
  - activiteitsniveau
  - participatie
  - kwaliteit van leven

## Uiteindelijk...

- Leveren van aanbevelingen voor een **lange termijn revalidatie nazorgsysteem** in NL voor personen met een dwarslaesie.

## Opzet

- **300 rolstoelafhankelijke personen met:**
  - Sinds  $\geq 10$  jaar een dwarslaesie (strata: 10-19 jr; 20-29 jr;  $\geq 30$ jr);
  - Huidige leeftijd tussen de **28 en 65 jaar**;
  - Een leeftijd ten tijde van ontstaan van de dwarslaesie tussen de **18 en 35 jaar**;
- Eenmalige testdag in het revalidatiecentrum.
- Alle 8 revalidatiecentra met een specialisatie in dwarslaesierevalidatie.

## Uitvoering

1. 2 weken vóór testdag: digitaal invullen vragenlijst.
2. Testdag in revalidatiecentrum:
  - Nuchter bloedafname
  - ECG
  - Echo-blaas/nieren (in RC of in ZH)
  - Consult revalidatiearts
  - Onderzoeksassistent:
    1. Rolstoelcheck
    2. Afname vragenlijst SCIM-III
    3. Rolstoelvaardigheidentest
    4. Spirometrie
    5. Maximaaltest

## Resultaten na 1 jaar en 8 maanden

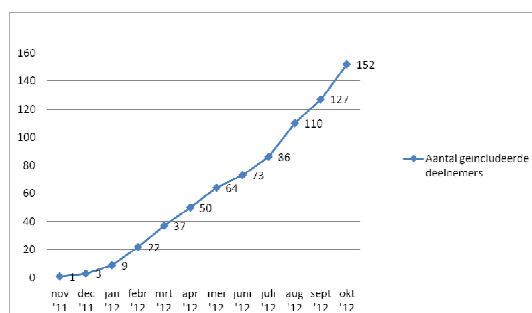
- Positief oordeel METC UMC Utrecht d.d. 09-09-2011.
- Voor alle centra lokale uitvoerbaarheid door METC goedgekeurd.
- Artikel 1: "Secondary health conditions in persons with a spinal cord injury for at least 10 years: design of a comprehensive long-term cross-sectional study"
- Artikel 2: "Secondary health conditions in persons with spinal cord injury: a longitudinal study from 1 year till 5 years after discharge from initial inpatient rehabilitation"

## Respons

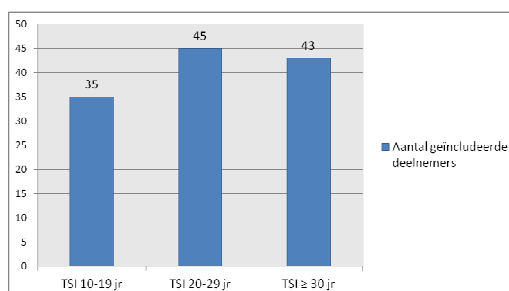
- Uitgaande van de aangeschreven mensen waarmee contact is geweest en die aan alle inclusiecriteria voldeden:

51.0%-88.5%

## Aantal geïncludeerde deelnemers t/m oktober 2012



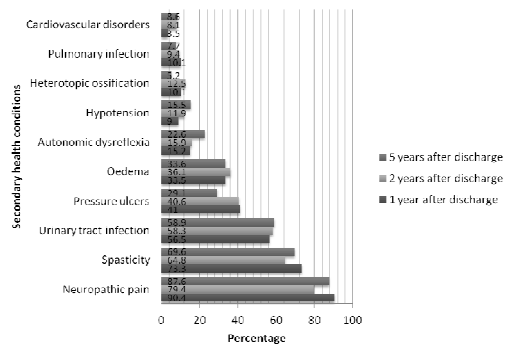
## Aantal geïncludeerde deelnemers per 'time since injury (TSI)' groep



## "Secondary health conditions in persons with spinal cord injury: a longitudinal study from 1 year till 5 years after discharge from initial inpatient rehabilitation"

	1 year after discharge	2 years after discharge	5 years after discharge
Subjects (n)	139	98	121
Age (years) mean (SD)	40 (14)	41 (14)	44 (13)
Gender (% male)	72	75	73
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> ) mean (SD)	24.4 (4.5)	24.4 (4.8)	25.6 (4.8)
Smoker (% smoker)	35	32	24
Cause (% traumatic)	77	81	78
Level (% tetraplegia)	33	31	34
Completeness (% complete)	53	54	58

### Secundaire gezondheidsproblemen 1, 2 en 5 jaar na ontslag revalidatiecentrum



### Odds ratio's (95% BI) voor de associatie tussen de secundaire gezondheidsproblemen en mogelijke risicofactoren

	Leeftijd (jaren)	Geslacht 1 = vrouw	Roken 1 = roker	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Oorzaak 1 = niet-traumatisch	Laesiehoogte 1 = paraplegie	Compleetheid 1 = compleet
Cardiovasculaire aandoeningen	1.01 (0.96; 1.06)	2.99 (0.95; 8.86)	1.66 (0.45; 6.09)	<b>1.17</b> (1.04; 1.32)	0.66 (0.16; 2.68)	2.29 (0.57; 9.25)	0.70 (0.22; 2.29)
Pneumonie	1.03 (0.99; 1.07)	<b>2.73</b> (1.09; 6.81)	0.96 (0.33; 2.86)	<b>1.10</b> (1.00; 1.22)	0.63 (0.18; 2.22)	<b>0.18<sup>§</sup></b> (0.06; 0.52)	1.86 (0.65; 5.34)
Neurogene heterotopie ossificatie	0.98 (0.95; 1.02)	0.30 (0.09; 1.04)	0.55 (0.21; 1.42)	0.94 (0.86; 1.04)	0.70 (0.17; 2.82)	0.87 (0.35; 2.15)	1.56 (0.62; 3.88)
Hypotensie	0.99 (0.95; 1.03)	<b>2.78</b> (1.16; 6.66)	1.04 (0.41; 2.60)	0.99 (0.91; 1.08)	1.24 (0.34; 4.54)	<b>0.09</b> (0.03; 0.23)	1.31 (0.52; 3.33)
Autonome dysreflexie	0.99 (0.96; 1.01)	0.94 (0.45; 1.96)	0.64 (0.29; 1.40)	<b>1.09</b> (1.02; 1.16)	1.23 (0.47; 3.19)	<b>0.20</b> (0.10; 0.42)	<b>3.09</b> (1.43; 6.67)
Oedeem	<b>1.03</b> (1.01; 1.06)	<b>2.14</b> (1.19; 3.85)	0.70 (0.38; 1.28)	1.10 (1.03; 1.16)	1.35 (0.66; 2.77)	<b>0.49</b> (0.27; 0.90)	<b>3.14</b> (1.71; 5.78)

### Vervolg odds ratio's (95% BI) voor de associatie tussen de secundaire gezondheidsproblemen en mogelijke risicofactoren

	Leeftijd (jaren)	Geslacht 1 = vrouw	Roken 1 = roker	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Oorzaak 1 = niet-traumatisch	Laesiehoogte 1 = paraplegie	Compleetheid 1 = compleet
Decubitus	1.01 (0.99; 1.03)	1.48 (0.76; 2.56)	0.82 (0.47; 1.43)	1.03 (0.97; 1.09)	1.42 (0.72; 2.82)	0.70 (0.40; 1.23)	<b>3.34<sup>§</sup></b> (1.92; 5.83)
Urinewegsinfectie	1.00 (0.98; 1.02)	1.58 (0.91; 2.73)	0.83 (0.49; 1.40)	1.01 (0.96; 1.07)	1.96 (0.55; 2.01)	0.69 (0.41; 1.19)	<b>2.84</b> (1.70; 4.75)
Spasticiteit	1.00 (0.98; 1.02)	1.05 (0.58; 1.91)	1.29 (0.71; 2.32)	<b>1.08</b> (1.02; 1.15)	1.34 (0.66; 2.76)	<b>0.27</b> (0.14; 0.53)	1.02 (0.59; 1.78)
Neuropathic pain	1.03 (1.00; 1.07)	2.62 (0.93; 7.35)	1.19 (0.53; 2.66)	1.06 (0.97; 1.16)	3.50 (0.74; 16.50)	0.53 (0.23; 1.25)	1.00 (0.46; 2.21)
Neuropathic pain severity score $\downarrow$	0.09 (0.04; 0.14)	<b>1.38<sup>§</sup></b> (0.13; 2.63)	-1.10 (-2.32; 0.12)	0.09 (-0.04; 0.22)	<b>1.97</b> (0.41; 3.53)	-0.98 (-2.18; 0.22)	-0.22 (-1.53; 1.09)