

Programma Minisymposium

16.15 – 16.30 *Inloop*

16.30 – 16.50 *Onderzoek*

- Fysieke activiteit & kwaliteit van leven (Ingrid Kouwijzer)
- Relatie 6 minuten 'push' test & fitheid (Sonja de Groot)

16.50 – 17.20 *Kennisdelen uit de praktijk*

- Afstellen handbikes (Paul ter Horst)

17.20– 17.30 *Pauze*

17.30 - 18.15 *Documentaire 'Alles wat boven komt'*

18.15 - 18.45 *Avondeten*

Contactpersonen-bijeenkomst

18.45 – 19.15 *Informatie HBB 2025 en afsluiting (HBB-organisatie)*



HandbikeBattle

**Je kunt vandaag een afspraak maken
voor de classificatie van je
teamdeelnemers**



Onderzoek: publicaties



- DeShazo JM, Kouwijzer I, de Groot S, Post MWM, Valent LJM, van Leeuwen CMC, Wen H, Cowan RE, On Behalf Of The HandbikeBattle Group. *Effect of Training for an Athletic Challenge on Illness Cognition in Individuals with Chronic Disability: A Prospective Cohort Study*. Int J Environ Res Public Health. 2023 Dec 30;21(1):58.
- De Groot S, Kouwijzer I, Valent L, van der Woude L; HandbikeBattle group. *Handbike configurations and the prevalence of experienced sitting and riding-related problems in recreational handcyclists training for the HandbikeBattle*. Disabil Rehabil Assist Technol. 2024 Nov;19(8):3172-3182.
- Snoek T, Haarler A, van Orsouw L, Janssen TWJ, de Groot S, Kouwijzer I. *Sitting pressure during wheelchair propulsion and handcycling: effects of backrest angle, movement intensity and cushion type*. Disabil Rehabil Assist Technol. 2024 Nov 29:1-10.
- Kouwijzer I, Groot FP, Gobets DF, de Groot S. *Cardio-Pulmonary Exercise Test bij mensen met een dwarslaesie: do's and don'ts*. Sportgezondheidszorg 2024 accepted.

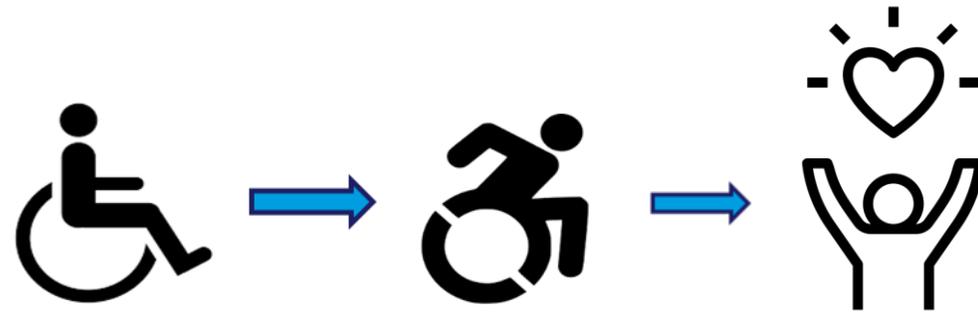
Outreach in Society Award



HandbikeBattle study



Fysieke activiteit & kwaliteit van leven



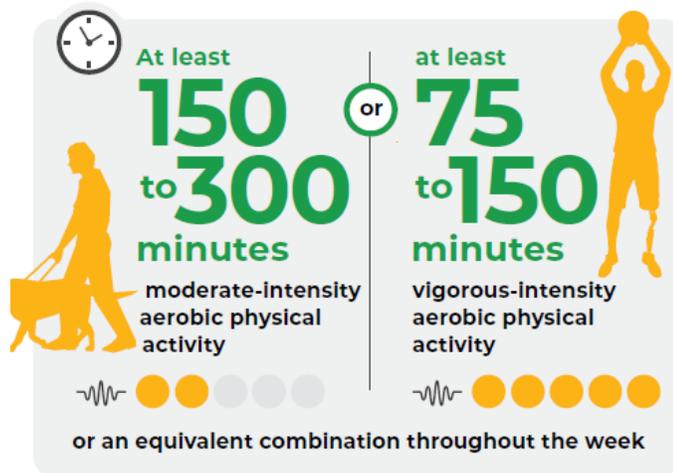
Ingrid Kouwijzer
Christel van Leeuwen
Linda Valent
Karin Postma
Lucas van der Woude
Sonja de Groot

WHO 2020 GUIDELINE ON PHYSICAL ACTIVITY



› All adults living with disability should undertake regular physical activity.

Strong recommendation, moderate certainty evidence



› Adults living with disability should do at least 150–300 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity; or at least 75–150 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity; or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity throughout the week for substantial health benefits.

Strong recommendation, moderate certainty evidence

Frequency and bout duration is not taken into account

› Adults living with disability should also do muscle-strengthening activities at moderate or greater intensity that involve all major muscle groups on 2 or more days a week, as these provide additional health benefits.

Strong recommendation, moderate certainty evidence



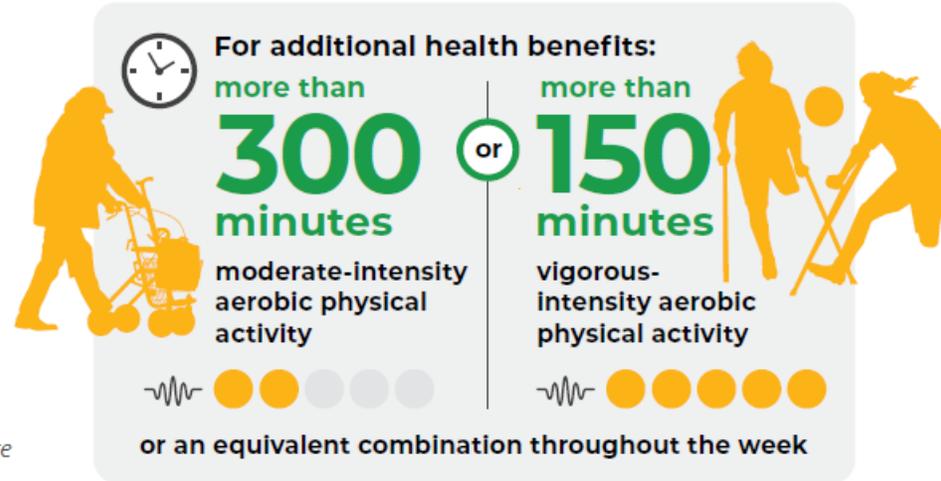
“Additional benefits of physical activity to health outcomes for those living with spinal cord injury include the following: improved walking function, muscular strength, upper extremity function (moderate certainty), and enhanced health-related QoL (low certainty)”.

WHO 2020 GUIDELINE ON PHYSICAL ACTIVITY



› Adults living with disability may increase moderate-intensity aerobic physical activity to more than 300 minutes; or do more than 150 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity; or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity throughout the week for additional health benefits.

Conditional recommendation, moderate certainty evidence



GOOD PRACTICE STATEMENTS

- Doing some physical activity is better than doing none.
- If adults living with disability are not meeting these recommendations, doing some physical activity will bring benefits to health.
- Adults living with disability should start by doing small amounts of physical activity, and gradually increase the frequency, intensity and duration over time.
- There are no major risks to adults living with disability engaging in physical activity when it is appropriate to the individual's current activity level, health status and physical function; and when the health benefits accrued outweigh the risks.
- Adults living with disability may need to consult a health-care professional or other physical activity and disability specialist to help determine the type and amount of activity appropriate for them.

“The evidence for those with disability was considered together with the evidence for those without disability and the resulting recommendations were extrapolated to be applicable to people with disability in general”.

EXERCISE GUIDELINES FOR ADULTS WITH SPINAL CORD INJURY

BEGINNEN IS MÉÉR DAN HET HALVE WERK
 Juist als je nog niet actief bent en start met meer bewegen, levert dat het grootste effect op. Een beetje bewegen doet dus al wonderen!

Effect
 Niets Beetje Veel BEWEGING

Voorbeelden duurtraining

INTENSITEIT + KRACHT

LICHT
 Ademhaling is rustig.

MATIG
 Ademhaling gaat omhoog maar je kan nog een praatje maken.

ZWAAR
 Praten wordt lastig, alleen nog maar in korte zinnen.

Voor alle nog functionerende grote spiersgroepen.

EN HOE HOUD JE HET VOL?

- Kies een activiteit die je leuk vindt
- Doe het samen, dat is leuker en zorgt voor een stok achter de deur!
- Maak bewegen een vast onderdeel van jouw dag/week
- Stel een realistisch doel en deel dit met anderen
- Bij twiifel, vraag advies bij experts

Referentie: KA Martin Ginis e.a.: Evidence-based scientific exercise guidelines for adults with spinal cord injury: an update and a new guideline. Spinal Cord 2018; 56(4): 308-321.

www.dwarslaesie.nl

WORD GEZOND FIT MET EEN DWARSLAESIE

OOK JIJ KUNT HET!

Bewegen is goed voor iedereen maar met een dwarslaesie is bewegen niet altijd vanzelfsprekend. Onderzoek wijst uit dat bewegen juist ook belangrijk is voor mensen met een dwarslaesie, dus begin vandaag nog en voel je snel fitter!

Gezonder
 Energieker
 Vrolijkter

FITHEIDSRICHTLIJN

Effect vanaf **2x** per week

Om fit te worden is het belangrijk om 2x per week een combinatie van duurtraining en krachttraining uit te voeren. Hierdoor krijg je meer energie, word je gezonder en vrolijkter!

20 min matig tot zware duurtraining & **3 sets** Krachtoefeningen

The duration of the study was 12 weeks. The primary outcome was the frequency and bout duration of physical activity. Secondary outcomes were the number of weekly volume and the minimum dose of exercise required to achieve benefits.

frequency and bout duration of physical activity. Secondary outcomes were the number of weekly volume and the minimum dose of exercise required to achieve benefits.

EXERCISE, MEETING THE GUIDELINES AND ASSOCIATIONS WITH QUALITY OF LIFE IN PEOPLE WITH SPINAL CORD INJURY

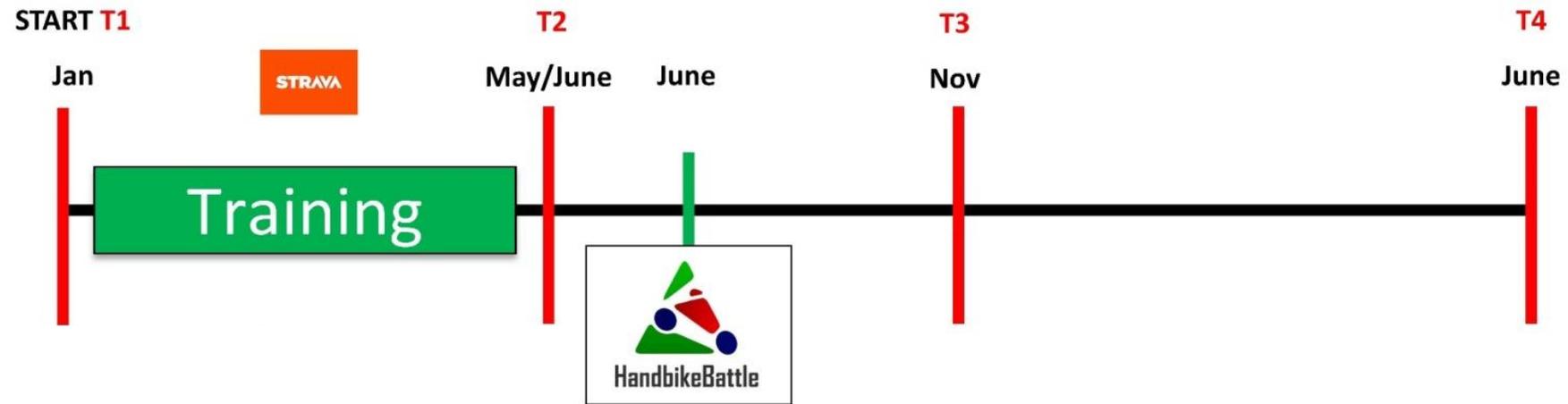
- Voldoen de HandbikeBattle deelnemers aan deze richtlijnen?
- Is er een associatie tussen voldoen aan de richtlijnen en kwaliteit van leven?

HandbikeBattle - PASIPD

- Longitudinal study
- Inclusion in 2017 – 2018 – 2019
- 12 Dutch rehabilitation centers
- N = 80 persons with SCI (72) or spina bifida (8)
- M/F: 70/30%
- Age: 43 ± 14 years
- TSI: 9 ± 11 years
- Paraplegia: 67% (+10% spina bifida)
- Motor complete: 55%



Voldoen aan de richtlijn – over de tijd (descriptief)



MGFitness 47%
 MGCardio 73%
 WHO 45%
 No guideline 13%

MGFitness 48%
 MGCardio 88%
 WHO 47%
 No guideline 3%

MGFitness 42%
 MGCardio 70%
 WHO 44%
 No guideline 16%

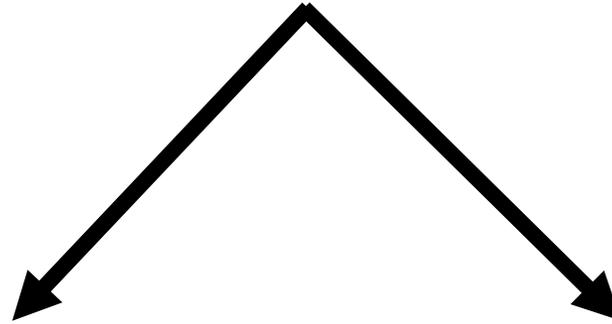
MGFitness 33%
 MGCardio 64%
 WHO 31%
 No guideline 17%

Associatie met kwaliteit van leven



Voldoet aan GEEN enkele richtlijn

Welbevinden	7.9
Mentale gezondheid	73.7



Voldoet aan minimaal één richtlijn



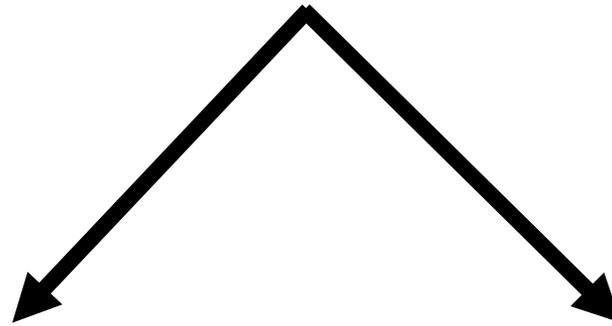
Welbevinden	8.3
Mentale gezondheid	78.1

Associatie met kwaliteit van leven



Voldoet NIET aan WHO

Welbevinden	8.6
Mentale gezondheid	74.6



Voldoet WEL aan WHO



Welbevinden	8.3
Mentale gezondheid	74.3

Associatie met kwaliteit van leven



Voldoet aan GEEN enkele richtlijn

Voldoet ALLEEN aan MGFitness

Voldoet ALLEEN aan MGCardio

Voldoet aan beide



Welbevinden

8.3

7.9

8.8

8.5

Mentale gezondheid

74.8

74.6

79.6

79.4





- **Voldoen de HandbikeBattle deelnemers aan deze richtlijnen?**

- Ja
- Vooral op T2, daarna zien we een daling
- We zien een stijging in MGCardio richtlijn
- Krachtraining blijft achter

- **Is er een associatie tussen voldoen aan de richtlijnen en kwaliteit van leven?**

- Ja, met name tussen MGCardio en mentale gezondheid