

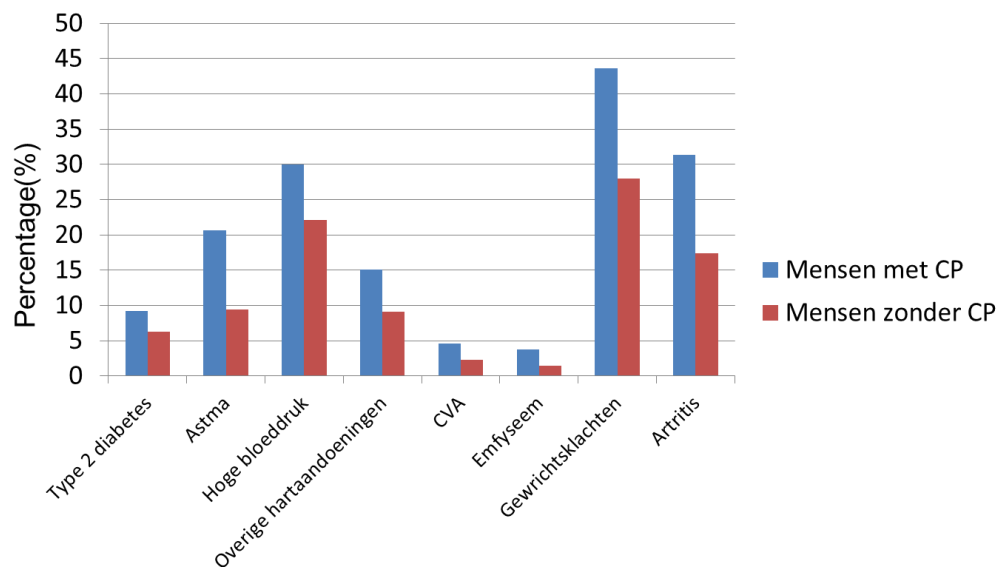
## Internationale train- en bewegnorm voor mensen met Cerebrale Parese

**Olaf Verschuren**, onderzoeker bij het Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, een samenwerking tussen het UMC Utrecht Hersencentrum en de Hoogstraat Revalidatie

Mensen met Cerebrale Parese (CP) hebben over het algemeen een slechte conditie en lage fitheid en zijn weinig fysiek actief. Dit heeft negatieve gevolgen voor de gezondheid. Voor mensen met CP is er nu een richtlijn waarin de gewenste hoeveelheid lichaamsbeweging vanuit een gezondheidskundig oogpunt wordt beschreven.

### Verhoogd risico

Een slechte fitheid en een laag activiteiten niveau geeft een verhoogde kans op hart- en vaatziekten, suikerziekte en andere chronische klachten. Recent is er in een Amerikaans onderzoek aangetoond dat volwassenen met CP een verhoogde kans hebben op verschillende chronische aandoeningen (zie Figuur). Zij kunnen dus worden gezien als een risicogroep.



**Bron: JAMA 2015; 314: 2303-5**

### Bewegen voor de gezondheid

Dat regelmatig matig tot intensief bewegen belangrijk en gezond is al lang bekend. Maar, uit recente onderzoeken blijkt dat langdurig zitten ook slecht is voor de gezondheid. De grootste spieren van het lichaam -in benen en billen- zijn niet actief als men zit. Als iemand ook nog een beetje onderuitzakt en goed ondersteund wordt, gaan ook de rug- en buikspieren in de relaxstand. Stilzitten is slecht omdat er weinig energie verbruikt wordt en er geen activiteit van de spieren nodig is. De spieren verbruiken dan geen energie en de vetten en suikers die mensen binnen krijgen als ze eten, blijven langer in het bloed zitten. Als mensen een hele dag stil zitten,

**Bron:** Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy.

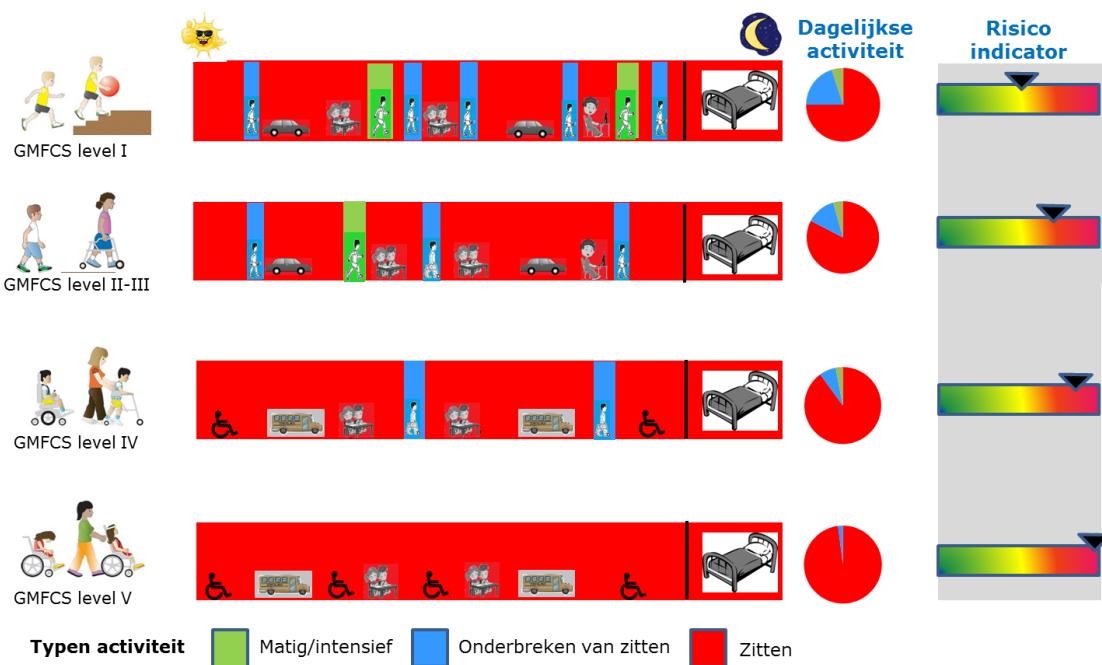
Olaf Verschuren, Mark D Peterson, Astrid C J Balemans and Edward A Hurvitz.

Article first published online: 7 FEB 2016 | Dev Med Child Neurol

heeft dat een negatieve invloed op de suikerstofwisseling. Als zij echter het zitgedrag kort onderbreken met matig of intensieve beweging voorkomt dat een verstoring van de suikerstofwisseling. Die verstoring is niet alleen slecht voor hart en vaten, maar ook voor het brein. Dat willen we dus voorkomen. Iets vaker opstaan kan dus voor je gezondheid belangrijk zijn.

Mensen met CP zitten, afhankelijk van de ernst van de aandoening, gemiddeld tussen de 76 en 99% van de dag en bewegen slechts 2 tot 7% matig tot intensief. Aan beide fysieke activiteiten moet dus iets gebeuren; minder zitten (indien mogelijk) en meer bewegen!

In de Figuur hieronder is, op basis van literatuur, weergegeven hoe het gemiddelde fysieke activiteitenpatroon voor verschillende groepen mensen met CP er uit ziet. In de rechter kolom is het verwachte gezondheidsrisico, op basis van het fysieke activiteitsniveau, aangegeven. Hier zien we dus dat als de motorische beperkingen toenemen dit leidt tot een lager fysiek activiteitsniveau. Dit heeft als gevolg een verhoogde kans op chronische klachten.



Bron: Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy.

Olaf Verschuren, Mark D Peterson, Astrid C J Balemans and Edward A Hurvitz.

Article first published online: 7 FEB 2016 | Dev Med Child Neurol

## Richtlijnen voor mensen met CP

Voor een betere gezondheid is dan ook een bepaalde mate van fysieke beweging noodzakelijk. Op basis van de wetenschappelijke literatuur, klinische ervaring en mening van de experts zijn er train- en beweegrichtlijnen opgesteld voor mensen met CP.

Deze beweegrichtlijnen kunnen kinderen en hun ouders, volwassenen met CP en professionals helpen in het nastreven van een fysieke actieve leefstijl. Door deze aanbevelingen te volgen is de verwachting dat de kans op chronische aandoeningen zal afnemen.

Richtlijn Fysieke Activiteit	
<b>Fysieke activiteit (matig tot intensief)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequentie</li> <li>• Intensiteit</li> <li>• Tijd</li> <li>• Type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥5 dagen/week</li> <li>• Matig tot intensieve activiteit (activiteit kan wisselen per individu; voor iemand kan lopen of rolstoelrijden al intensief zijn, een ander zal moeten rennen)</li> <li>• 60 minuten</li> <li>• Verschillende activiteiten mogelijk</li> </ul>
<b>Fysieke activiteit (zitten)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequentie</li> <li>• Intensiteit</li> <li>• Tijd</li> <li>• Type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7dagen/week</li> <li>• zitten</li> <li>• &lt;2uur/dag na werk/schooltijd en iedere 30-60 minuten het zitten voor 2 minuten onderbreken door staan of lopen</li> <li>• Zitten tijdens tv kijken, computergebruik, spelletjes spelen</li> </ul>

De beweegnorm voor mensen met CP bestaat uit het advies om **5 of meer dagen per week 60 minuten matig tot intensief** te bewegen. Daarnaast wordt, voor wie mogelijk (er zijn ook mensen in een rolstoel waarvoor dat uiteraard niet mogelijk is) aangeraden het **zitten in de vrije tijd te beperken tot 2 uur**, en **iedere 30-60 minuten het zitten te onderbreken** door te gaan staan of lopen.

**Bron:** Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy.

Olaf Verschuren, Mark D Peterson, Astrid C J Balemans and Edward A Hurvitz.

Article first published online: 7 FEB 2016 | Dev Med Child Neurol

Veel mensen met CP hebben een slechte conditie en verminderde spierkracht. Om ze te helpen fitter en sterker te worden, staan in het artikel ook richtlijnen beschreven waarmee er getraind kan worden om conditie en spierkracht te verbeteren. Ook deze richtlijnen zijn gebaseerd op wetenschappelijke literatuur (gecontroleerde studies), klinische ervaring en mening van experts .

<b>Richtlijn Fysieke Training</b>	
<p><b>Conditietraining</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequentie</li> <li>• Intensiteit</li> <li>• Tijd</li> <li>• Type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start met 1-2 sessies per week en verhoog dit geleidelijk tot 3 keer per week</li> <li>• &gt; 60% van maximale hartslag, of &gt;40% van je hartslagreserve, of tussen 46-90% van de maximale zuurstofopname</li> <li>• Minimaal 20 minuten per sessie, en minimaal 8 of 16 weken lang, afhankelijk van de trainingsfrequentie (2 of 3 keer per week)</li> <li>• Oefeningen met de grote spiergroepen die ritmisch zijn (b.v. fietsen, lopen, rolstoelrijden)</li> </ul>
<p><b>Krachttraining</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequentie</li> <li>• Intensiteit</li> <li>• Tijd</li> <li>• Type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-4 sessies per week (met 1 dag rust tussen de sessies)</li> <li>• 1-3 sets van 6-15 herhalingen op 50-85% RM (vraag de fysiotherapeut om advies)</li> <li>• Minimaal 12-16 weken onafgebroken</li> <li>• Progressie van enkelvoudige (vaak op machines) naar meer complexe bewegingen (bv. bewegingen in de ruimte met losse gewichten)</li> </ul>

**Bron:** Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy.

Olaf Verschuren, Mark D Peterson, Astrid C J Balemans and Edward A Hurvitz.

Article first published online: 7 FEB 2016 | Dev Med Child Neurol