

# de Morton Mobility Index (DEMMI)

Betrokkene kan:	0	1	2
<b>Bed</b>			
1. bruggetje maken	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> wel	
2. op de zij rollen	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> wel	
3. van lig tot zit komen	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> min. hulp	<input type="checkbox"/> zelfstandig
<b>Stoel</b>			
4. zonder steun in stoel zitten	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> 10 sec	
5. uit stoel opstaan	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> min. hulp/ onder toezicht	<input type="checkbox"/> zelfstandig
6. uit stoel opstaan zonder armen te gebruiken	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> wel	
<b>Statische balans (zonder loophulpmiddel)</b>			
7. zonder steun staan	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> 10 sec	
8. met de voeten naast elkaar staan	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> 10 sec	
9. op de tenen staan	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> 10 sec	
10. staan met de ene voet voor de andere en de ogen dicht	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> 10 sec	
<b>Lopen</b>			
11. loopafstand met/zonder loophulpmiddel	<input type="checkbox"/> niet <input type="checkbox"/> 5 meter	<input type="checkbox"/> 10 meter <input type="checkbox"/> 20 meter	<input type="checkbox"/> 50 meter
<i>omcirkel loophulpmiddel: geen/looprek/rollator/stok/overig</i>			
12. zelfstandig lopen	<input type="checkbox"/> niet <input type="checkbox"/> min. hulp /onder toezicht	<input type="checkbox"/> zelfstandig met loophulp- middel	<input type="checkbox"/> zelfstandig zonder loop- hulpmiddel
<b>Dynamische balans (zonder loophulpmiddel)</b>			
13. pen van grond oprapen	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> wel	
14. vier passen achteruit lopen	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> wel	
15. springen	<input type="checkbox"/> niet	<input type="checkbox"/> wel	

makkelijkst

zonder steun  
zitten

bruggetje  
maken

zonder steun  
staan

uit stoel opstaan

omrollen

van lig tot zit  
komen

met voeten  
naast elkaar  
staan

pen van grond  
oprapen

achteruit lopen

afstand lopen

opstaan zonder  
armgebruik

zelfstandig  
lopen

springen

op tenen staan

staan met ene  
voet voor  
andere en ogen  
dicht

moeilijkst

## TOTAALSCORE PER KOLOM

0

Aantal items  
x 1 =

Aantal items  
x 2 =

**RUWE TOTAALSCORE**  
(som van totaalscores per kolom)

/ 19

**DEMMI SCORE**  
(MDC<sub>90</sub> = 9 punten;  
Minimally Clinically Important  
Difference = 10 punten)

/ 100

## Omreken tabel van ruwe score naar DEMMI score

<b>Ruwe score</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>DEMMI score</b>	0	8	15	20	24	27	30	33	36	39	41	44	48	53	57	62	67	74	85	100

## INSTRUCTIES PER ITEM

### **Bed**

1. Betrokkene ligt op de rug, wordt gevraagd de knieën te buigen en het zitvlak van het bed op te tillen.
2. Betrokkene ligt op de rug en wordt gevraagd zich zonder hulp op één zij te rollen.
3. Betrokkene ligt op de rug en wordt gevraagd op de rand van het bed te gaan zitten.

### **Stoel**

4. Betrokkene wordt gevraagd 10 seconden lang zittend op de stoel de balans te bewaren, zonder steun van rugleuning, zonder de armléuningen vast te houden, zonder in te zakken of te bewegen. Knieën en voeten naast elkaar houden, voeten mogen op de grond rusten.
5. Betrokkene wordt gevraagd uit zit op te staan met behulp van de armléuningen.
6. Betrokkene wordt gevraagd op te staan met de armen gekruist over de borst.

### **Statische balans**

7. Betrokkene wordt gevraagd 10 seconden zonder steun of hulp te staan.
8. Betrokkene wordt gevraagd 10 seconden met de voeten direct naast elkaar te staan.
9. Betrokkene wordt gevraagd 10 seconden op de tenen te staan.
10. Betrokkene wordt gevraagd de hiel van de ene voet direct vóór de andere voet te plaatsen en 10 seconden met de ogen dicht te staan.

### **Lopen**

11. Betrokkene wordt gevraagd zonder te rusten zo ver mogelijk te lopen, met gebruik van zijn/haar huidige loophulpmiddel. De test eindigt als betrokkene stilstaat om te rusten. Betrokkene gebruikt het loophulpmiddel dat op dit moment het meest geschikt voor hem/haar is. Komen twee loophulpmiddelen daarvoor in aanmerking, dan wordt het hulpmiddel toegepast dat betrokkene de grootste zelfstandigheid geeft. De test eindigt als betrokkene 50 meter heeft gelopen.
12. De zelfstandigheid van het lopen wordt beoordeeld over de afgelegde loopafstand, tot een maximum van 50 meter (zie item 11).

### **Dynamische balans**

13. Een pen wordt 5 cm vóór de voeten van betrokkene gelegd terwijl deze staat. Betrokkene wordt gevraagd de pen van de grond op te rapen.
14. Betrokkene wordt gevraagd 4 passen achteruit te lopen zonder uit balans te raken.
15. Betrokkene wordt gevraagd te springen zonder uit balans te raken. Beide voeten komen van de grond.

### **Definities**

Minimale hulp = minimale aanraking, vooral om de beweging te begeleiden.

Toezicht = iemand anders begeleidt de activiteit zonder de betrokkenen daadwerkelijk aan te raken. Kan bestaan uit mondeling geheugensteuntje om de taak veilig uit te kunnen voeren.

Zelfstandig = de aanwezigheid van iemand anders wordt niet noodzakelijk geacht om de taak veilig uit te voeren.

## PROTOCOL VOOR HET AFNEMEN VAN DE DEMMI

1. De test moet worden uitgevoerd aan het bed van betrokkene.
2. Er zijn drie attributen nodig: een stoel met 45 cm zithoogte en armléuningen, een ziekenhuisbed of onderzoektafel en een pen.
3. De test moet worden uitgevoerd wanneer betrokkene adequate medicatie heeft gehad, bijv. tenminste een half uur na pijnstillers of Parkinsonmedicatie.
4. Ieder item moet aan betrokkene worden uitgelegd en zo nodig worden voorgedaan.
5. De items moeten worden aangekruist om succes of mislukking aan te geven. Redenen om een item niet af te nemen moeten worden genoteerd.
6. Items moeten niet worden getest als de testafnemer of betrokkene twijfelt of het item uitgevoerd kan worden.
7. Als een item vanwege de medische toestand van betrokkene ongeschikt is, moet het item niet worden getest, met opgave van redenen.
8. De score moet worden vastgesteld op basis van de eerste poging van betrokkene.
9. Betrokkene mag worden aangemoedigd, maar er mag geen feedback gegeven worden met betrekking tot de uitvoering.
10. Degene die de test afneemt, hanteert de medische uitrusting van betrokkene tijdens de test (zoals draagbare zuurstofvoorziening, infusen, drains, enz.) tenzij betrokkene bij het uitvoeren van de test minimale hulp nodig heeft; in dat geval is er een tweede persoon nodig om behulpzaam te zijn met de medische uitrusting.
11. De test moet worden afgenomen in de volgorde zoals omschreven in de gedeelten A tot en met E: bedtransfers, stoeltransfers, statische balans, lopen en dynamische balans.
12. Voor betrokkenen die vanwege kortademigheid na elk item even rust nodig hebben, moet halverwege de test – na het voltooiën van het stoeltransfergedeelte – een pauze van 10 minuten worden ingelast.
13. Voor betrokkenen met een geringe mobiliteit, die voor de bed- of stoeltransfers een tillift nodig hebben, kan eventueel begonnen worden met de stoeltransfers en daarna de bedtransfers.
14. **Bedtransfers:** de bedhoogte moet aangepast zijn aan de betrokkene. Voor de test moet gebruik worden gemaakt van een standaard ziekenhuisbed of onderzoektafel. Betrokkene mag geen hulpmiddelen zoals bijvoorbeeld papegaai, bedhek, bedrand of bedstang gebruiken. Voor degenen die niet plat op de rug kunnen liggen, mogen extra kussens worden gebruikt.
15. **Stoeltransfers:** De stoel moet een standaard hoogte van 45 cm hebben. Het moet een stevige stoel met armléuningen zijn.
16. **Balans:** Bij het testen van de statische balans (item 7-10) worden indien mogelijk geen schoenen gedragen. Betrokkene mag geen externe ondersteuning gebruiken om de balansitems tot een goed einde te brengen. Voor de zittende balans (item 4) mogen de rug- en armléuningen van de stoel niet ter ondersteuning gebruikt worden. Bij staande balanstests staat de betrokkene tussen een hoog ingesteld bed aan de ene zijde en de testafnemer aan de andere zijde. Indien betrokkene tijdens het testen wankelt of aanzienlijk heen en weer beweegt, moet het testen van dat item beëindigd worden.
17. **Lopen:** Bij de looptests mogen geschikte schoenen worden gedragen. Dezelfde schoenen moeten worden gedragen bij herhaling van de test.
18. **Scoren:** De ruwe totaalscore is het aantal items uit kolom 1 plus 2 keer het aantal items uit kolom 2. Met de bijgevoegde omrekeningtabel wordt de ruwe totaalscore omgezet in een DEMMI-score.

Originele titel: de Morton Mobility Index (DEMMI). © Copyright de Morton, Davidson & Keating 2007.

De DEMMI mag geprint of gereproduceerd worden zonder wijzingen (handhaving van copyright). Alle rechten voorbehouden. Voor andere autorisaties (inclusief het vertalen van de DEMMI) neem contact op met Dr Natalie de Morton: natalie.demorton@nh.org.au.

Nederlandse vertaling: de Morton Mobility Index (DEMMI). © Copyright TNO, Leiden, 2011.

De DEMMI dient als volgt te worden aangehaald: de Morton NA, Davidson M, Keating JL. **The de Morton Mobility Index (DEMMI): an essential health index for an ageing world.** Health and Quality of Life Outcomes 2008, 6:63.