

Dynamic Gait Index (DGI)

Shumway-Cook & Woollacott, 1995; KNGF-richtlijn Parkinson, 2017

De DGI evalueert de dynamische balans tijdens het lopen door middel van verschillende opdrachten zoals hoofdbewegingen, verandering in loopsnelheid, draaien en omgaan met obstakels. De DGI is uitermate geschikt bij personen met balans- of duizeligheidsklachten en onderzoekt het valrisico.

Categorie † 🦿

Balans, lopen (kwaliteit)

Doelgroep

FAC 3 of hoger

Doel meetinstrument

Inventariseren, evalueren

Type meetinstrument

Performancetest

Duur ⌚

10 min: 2 min voorbereiden, 7 min afname, 1 min evaluatie

Protocol DGI

Benodigheden

Standaard:

- ✍ Pen + 📄 Invulformulier op clipbord
- ⌚ Stopwatch
- 🪑 2 Voetbankjes OF Schoendozen OF Blokken: 23 cm breed, 15 cm hoog
- || Trambaan: 2 parallelle lijnen 38 cm breed, 6.1 m lang
- ▲▲ 2 Pionnen (bij voorkeur smal en 1 meter hoog)
- ⚖ Trap met 2 trapeuningen

Hulpmiddelen:

- Toegestaan: Loophulpmiddel / Orthese / Sling /...

Ruimte

Een rustige ruimte > 7 m met vlakke ondergrond en trambaan op de grond.

Instructies

Voor het meten

- Plaats de trambaan en verzamel de nodige materialen.
- Leg het doel van het meetinstrument uit: balans bewaren tijdens de opdrachten hierbij binnen de trambaan blijven.

Tijdens het meten

- Lees de instructie luidop en doe, indien nodig, de opdracht 1 maal voor.
- Sta niet in het gezichtsveld van de cliënt, ondersteun waar nodig.

Na het meten

- Bereken de totaalscore en interpreteer deze aan de hand van de normwaarden en vorige resultaten.
- Plaats de totaalscore en de relevante normwaarden op het invulformulier totaalscores (pagina 9).

Scoring

Omcirkel 1 score per item. Verbale ondersteuning wordt toegestaan, voor fysieke ondersteuning verliest de cliënt punten. Bij twijfel houdt u de laagste score aan. Tel vervolgens alle 8 itemscores op om de totaalscore (maximaal 24) te berekenen.

Interpretatie

Een hogere score staat voor een hoger functioneringsniveau. 3 punten staat voor het hoogste / normale functioneringsniveau. 2 punten staat voor minimale afwijking. 1 punt staat voor matige afwijking. 0 punten staat voor het laagste functioneringsniveau, ernstige afwijking of niet uitvoerbaar.

Balanstraining indicatie

Vanaf een score < 19 bestaat er een verhoogt risico op vallen. Op dat moment is er een indicatie voor balanstraining of aanpakken van eventuele vestibulaire stoornis. Gebruik van een hulpmiddel en/of supervisie is aangewezen. Mensen met vestibulaire stoornis en score <19/24 rapporteren 2.58 keer vaker een val in de komende 6 maanden. Let op het is multifactorieel bepaald.

Minimale detecteerbare verandering per doelgroep

- Ouderen, M. Parkinson, stroke: 3 punten
- MS: 4 punten

Normwaarden

DGI-score	Resultaat
0 - 18	Cliënt heeft matig tot ernstig balansprobleem tijdens lopen, kans op vallen vergroot, balanstraining of vestibulaire training geïndiceerd.
19 - 22	Cliënt heeft minimale balansproblemen tijdens lopen.
22 - 24	Cliënt heeft geen tot nauwelijks balansproblemen tijdens lopen.

Invulformulier DGI

Cliënt	Meetinstrument
Naam: Dhr / Mw _____	Fysiotherapeut: _____
Geboortedatum: _____	Datum: _____
Hulpmiddelen: _____	Tijdstip: _____
Schoeisel: _____	Indien Parkinson: <input type="checkbox"/> On-fase <input type="checkbox"/> Off-fase
Pathologie: <input type="checkbox"/> CVA: Regio _____	<input type="checkbox"/> Parkinson / Parkinsonisme
<input type="checkbox"/> Vestibulaire stoornis nl. _____	<input type="checkbox"/> Andere nl. _____

(Omcirkel één antwoord per item, kies bij twijfel de laagste score.)

1. Instructie: “Loop op normale wandelsnelheid van hier naar het einde van de markering. Probeer tussen de lijnen van de trambaan te blijven.”

Gebruik de trambaan.

- | | |
|--|---|
| De cliënt loopt <u>zonder</u> loophulpmiddel, zonder disbalans, met normaal tempo en looppatroon | 3 |
| De cliënt loopt <u>met loophulpmiddel</u> , zonder disbalans, met <u>verlaagd</u> tempo of <u>licht afwijkend</u> looppatroon | 2 |
| De cliënt loopt <u>zonder / met loophulpmiddel</u> , <u>met disbalans</u> , met <u>laag</u> tempo of <u>afwijkend</u> looppatroon .. | 1 |
| De cliënt heeft <u>ondersteuning nodig</u> tijdens lopen, <u>ernstige</u> disbalans of <u>ernstig afwijkend</u> looppatroon .. | 0 |

2. Instructie: “Loop eerst op uw normale wandelsnelheid. Zodra ik “Snel” zeg, gaat u zo snel mogelijk lopen. Zodra ik “Langzaam” zeg, gaat u zo langzaam mogelijk lopen. Probeer tussen de lijnen van de trambaan te blijven.”

Gebruik de trambaan. Zeg na 1.5 meter “Snel”. Zeg na 1.5 meter “Langzaam”.

- | | |
|--|---|
| De cliënt loopt <u>zonder</u> loophulpmiddel, zonder disbalans, met normaal looppatroon. <u>Duidelijk verschil</u> te zien tussen normaal - snel - langzaam tempo..... | 3 |
| De cliënt loopt <u>met loophulpmiddel</u> OF <u>lichte</u> disbalans OF met licht <u>afwijkend</u> looppatroon. OF <u>Normaal</u> looppatroon <u>matig verschil</u> tussen normaal - snel - langzaam tempo..... | 2 |
| De cliënt loopt <u>zonder / met loophulpmiddel</u> , met <u>disbalans</u> maar <u>kan herstellen</u> en doorlopen. OF Duidelijk <u>afwijkend</u> looppatroon. OF <u>Vrijwel geen verschil</u> tussen normaal - snel - langzaam tempo | 1 |
| De cliënt heeft <u>ondersteuning nodig</u> tijdens lopen van muur / persoon. OF Toont <u>geen verschil</u> tussen normaal - snel - langzaam tempo..... | 0 |

3. Instructie: “Loop op uw normale wandelsnelheid. Zodra ik “Rechts” zeg, blijft u rechtdoor lopen en kijkt u naar rechts. Blijf naar rechts kijken tot ik “Links” zeg. Dan blijft u rechtdoor lopen en kijkt u naar links. Blijf naar links kijken tot ik “Kijk vooruit” zeg. Dan blijft u rechtdoor lopen tot het eind van de markering en kijkt u recht vooruit.”

Gebruik de trambaan. Zeg na 1.5 meter “Rechts”. Zeg na 1.5 meter “Links”. Zeg na 1.5 meter “Kijk vooruit”.

- | | |
|---|---|
| De cliënt loopt <u>zonder</u> loophulpmiddel, zonder disbalans, met normaal tempo. Verandert vloeiend van kijkrichting..... | 3 |
| De cliënt loopt <u>met loophulpmiddel</u> OF <u>lichte</u> disbalans / afwijking van rechte lijn, met <u>vertraagd</u> tempo. Verandert vloeiend van kijkrichting..... | 2 |
| De cliënt loopt <u>zonder / met loophulpmiddel</u> , met <u>disbalans / afwijking</u> van rechte lijn maar <u>kan herstellen</u> en doorlopen, met vertraagd tempo. OF Verandert in <u>beperkte mate of langzaam</u> van kijkrichting | 1 |
| De cliënt heeft <u>ondersteuning nodig</u> tijdens lopen van muur / persoon OF gaat door de disbalans <u>buiten de trambaan</u> OF <u>stopt</u> . OF Verandert in <u>zeer beperkte mate</u> van kijkrichting | 0 |

4. Instructie: “Loop op uw normale wandelsnelheid. Zodra ik “Kijk omhoog” zeg, blijft u rechtdoor lopen en kijkt u naar omhoog richting het plafond. Blijf naar omhoog kijken tot ik “Kijk omlaag” zeg. Dan blijft u rechtdoor lopen en kijkt u naar omlaag richting de vloer. Blijf naar links kijken tot ik “Kijk vooruit” zeg. Dan blijft u rechtdoor lopen tot het eind van de markering en kijkt u recht vooruit.”

Gebruik de trambaan. Zeg na 1.5 meter “Kijk omhoog”. Zeg na 1.5 meter “Kijk omlaag”. Zeg na 1.5 meter “Kijk vooruit”.

De cliënt loopt <u>zonder</u> loophulpmiddel, zonder disbalans, met normaal tempo.	3
Verandert vloeiend van kijkrichting.....	
De cliënt loopt <u>met</u> loophulpmiddel OF <u>lichte</u> disbalans / afwijking van rechte lijn, met <u>vertraagd</u> tempo.	2
Verandert vloeiend van kijkrichting.....	
De cliënt loopt <u>zonder</u> / <u>met</u> loophulpmiddel, met <u>disbalans</u> / <u>afwijking</u> van rechte lijn maar <u>kan herstellen</u> en doorlopen, met vertraagd tempo. OF Verandert in <u>beperkte mate of langzaam</u> van kijkrichting	1
De cliënt heeft <u>ondersteuning nodig</u> tijdens lopen van muur / persoon OF gaat door de disbalans <u>buiten de trambaan</u> . OF Verandert in <u>zeer beperkte mate</u> van kijkrichting	0

5. Instructie: “Loop op uw normale wandelsnelheid. Zodra ik “Stop en draai” zeg, stopt u met lopen en draait u zich zo snel mogelijk om zodat u in de tegenovergestelde richting kijkt.”

Gebruik de trambaan. Zeg na 3 meter “Stop en draai”.

De cliënt draait veilig om de as in 1 - 3 sec, zonder disbalans.....	3
De cliënt draait veilig om de as in <u>> 3 sec</u> , zonder disbalans.....	2
De cliënt draait <u>langzaam</u> , heeft <u>verbale cues</u> nodig OF <u>disbalans</u> waarvoor correctie stappen nodig	1
De cliënt draait <u>onveilig</u> , heeft <u>fysieke hulp</u> nodig om te kunnen stoppen en draaien.....	0

6. Instructie: “Loop op uw normale wandelsnelheid. Zodra u bij de 1^{ste} doos komt stap u er overheen. U loopt verder tot de 2^{de} doos en stapt ook daar overheen. Vervolgens loopt u tot het einde van de trambaan. U voet gaat dus over de dozen heen, NIET om de dozen.”

Gebruik de trambaan. Plaats de 1ste doos op 2 meter op zijn brede kant, plaats de 2^{de} doos op 4 meter op zijn smalle zijde. Zo test u de brede en de hoge stap.

De cliënt loopt zonder disbalans, met normaal tempo over de dozen.....	3
De cliënt loopt met <u>lichte</u> disbalans, met vertraagd tempo en aanpassen van stappen over de dozen....	2
De cliënt moet <u>stoppen</u> om over dozen te stappen OF heeft <u>verbale cues</u> nodig.....	1
De cliënt is <u>niet</u> in staat om de taak uit te voeren	0

7. Instructie: “Loop op uw normale wandelsnelheid. Zodra u bij de 1^{ste} pion komt loopt u er rechts langs. U loopt verder tot de 2^{de} pion en loopt daar links langs. Vervolgens loopt u tot het einde van de trambaan. Probeer tussen de lijnen van de trambaan te blijven.”

Gebruik de trambaan. Plaats de 1ste pion op 2 meter links op de trambaan, plaats de 2^{de} pion op 4 meter rechts op de trambaan.

De cliënt loopt zonder disbalans, met normaal tempo langs de pionnen	3
De cliënt loopt met <u>vertraagd</u> tempo en aanpassen van stappen langs de pionnen.....	2
De cliënt loopt <u>zeer langzaam</u> langs de pionnen OF moet even <u>stoppen</u> OF heeft <u>verbale cues</u> nodig...	1
De cliënt is <u>niet</u> in staat om de taak uit te voeren OF <u>loopt tegen</u> 1-2 pionnen aan OF <u>fysieke hulp</u> nodig	0

8. Instructie: “Loop deze trap op net zoals u dit thuis zou doen. Houdt zo nodig de trapleuning vast. Zodra u boven bent draait u om en loopt u weer naar beneden.”

Gebruik de trap met 2 trapleuning.

De cliënt loopt alternerend, gebruikt de trapleuning niet	3
De cliënt loopt alternerend, gebruikt de trapleuning	2
De cliënt gaat met beide voeten op 1 trede staan, gebruikt de trapleuning	1
De cliënt is niet in staat om de taak veilig uit te voeren.....	0

Totaal (op 24): _____

Normwaarden

DGI-score	Resultaat
0 - 18	Cliënt heeft matig tot ernstig balansprobleem tijdens lopen, kans op vallen vergroot, balanstraining of vestibulaire training geïndiceerd.
19 - 22	Cliënt heeft minimale balansproblemen tijdens lopen.
22 - 24	Cliënt heeft geen tot nauwelijks balansproblemen tijdens lopen.

Minimale detecteerbare verandering per doelgroep

- Ouderen, M. Parkinson, stroke: 3 punten
- MS: 4 punten

Cliënt voldoet aan de norm? Ja Nee

Interpretatie en bijzonderheden
