**Protocol twee Minuten Wandel Test (2MWT)**

De 2MWT wordt in de context van gezondheidsgerelateerde fysieke fitheid gebruikt om de functionele capaciteit bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke en zintuiglijke beperking met een GMFCS-niveau III. Het is van belang dat de test op een betrouwbare manier wordt afgenomen. Om juiste conclusies te trekken over de functionele capaciteit, maar ook om met de resultaten de juiste maatregelen te treffen. Voor mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke en zintuiglijke beperking is een aangepast protocol ontwikkeld, naar aanleiding van het oorspronkelijke protocol van Butland et al (1982)[[1]](#footnote-1). Uit onderzoek is gebleken dat mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke en zintuiglijke beperking eerst twee keer moeten oefenen met de test, met hartslagmeter om, om een betrouwbaar resultaat van de test te verkrijgen.

Doel

Het doel van dit protocol is het betrouwbaar vaststellen van de functionele capaciteit bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke en zintuiglijke beperking met een GMFCS-niveau III.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tijdsduur** | Twee minuten en vijf minuten hartslagmeting achteraf. |
| **Materiaal** | * Stopwatch * Parcours in meters uitgezet, een meterverdeling op het parcours * Methode om vast te leggen hoeveel rondes zijn gelopen * Pion om de exacte stopplaats aan te geven |
| **Voorwaarden** | * Mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke en zintuiglijke beperking dienen voor een stabiel resultaat van de wandeltest eerst twee keer te oefenen, met hartslagmeter om, voordat de echte test plaatsvindt. * Er dienen een testleider en een vertrouwde begeleider van de cliënt aanwezig te zijn. * De cliënten dragen een hartslagmeter om de borst en een horloge waarop de hartslag is af te lezen. Het horloge kan ook door de begeleider worden gedragen. Deze dient dan wel steeds in de buurt van de cliënt te blijven om registratie van de hartfrequentie te garanderen. |
| **Parcours** | **Figuur 1** *Parcours van de MW2m*   * De vorm van het parcours is deels afhankelijk van de beschikbare ruimte (voorbeeld: zie figuur 1). Hieronder wordt uitgegaan van een ovaal parcours. * De straal van de cirkels aan de uiteinden is 1 meter. De omtrek van de twee halve cirkels in het parcours is daardoor:  ½ (2pi x R) = pi x R = 3,14 x 1 = 3,14 * Ga voor het uitzetten van het parcours uit van een voldoende grote ruimte in een rustige, lichte omgeving zonder onnodige stoorzenders. * Zet twee evenwijdige lijnen van 6,86 meter met twee meter tussenruimte uit. Bepaal aan beide uiteinden van de lijnen het midden tussen beide lijnen en zet van daaruit een halve cirkel uit met een straal van 1 meter. Dit zijn de uiteinden van de ovaal. Trek dan nog op 1 meter voor de start en op 1 meter voor de finish een extra lijn om de margezone aan te geven. * Geef na het uitzetten van het parcours de meters aan, zodat de gelopen afstand exact kan worden berekend. |
| **Procedure** | * Voordat de test begint, kan de begeleider een proefronde maken. Het is aan te raden dit niet met de cliënt samen te doen, omdat de loopafstand al beperkt is en een testronde het testresultaat beïnvloedt. * De begeleider geeft het wandeltempo aan; via zijn/haar hand in hand cliënt, zijn/haar hand op hand cliënt of zijn/haar hand onder arm cliënt. Hierbij is het van belang om “samen te bewegen”. Dat betekent uitlokken tot zo snel mogelijk bewegen, echter de cliënt mag niet vooruit worden getrokken. Het verdient dan ook de voorkeur om een bewegingsagoog of fysiotherapeut als begeleider te kiezen. * Exact tegelijk met de start van de stopwatch wordt de stopwatch op het horloge ingedrukt (eventueel door de cliënt). De hartslag wordt vanaf dat moment opgeslagen. * De cliënt loopt zo snel mogelijk (niet rennen) om zoveel mogelijk afstand te overbruggen in twee minuten. De gelopen ronden worden geteld door de testleider. Plaats direct na twee minuten een pion waar de cliënt zich op het eindsignaal bevond en meet en noteer de gelopen afstand. * Na afloop van de test de cliënt laten zitten. |
| **Motivatie** | * Geef complimentjes om de twee à drie trajecten, wissel verbale met non-verbale aanmoedigingen af (bijvoorbeeld een duim omhoog steken, in de handen klappen of een liedje zingen). Geef niet continu aanmoedigingen, dat kan afleiden. |
| **Uitkomst maat** | Gelopen afstand in meters. Er is pas sprake van verbetering of verslechtering van de functionele capaciteit, als de cliënt meer of minder dan 14 meter aflegt vergeleken met een eerdere test. |
| **Belangrijk** | Als de cliënt een combinatie van de hieronder genoemde verschijnselen vertoont, is het verstandig de test te staken:   * overmatig zweten op borst, rug, voorhoofd; * ernstige kortademigheid, naar lucht happend; * knalrood hoofd of blauw/paars aanlopen; * duizeligheid; * duidelijk verzet. |
| **Aanvullende informatie** | De resultaten noteert u op het scoreformulier twee Minuten Wandel Test (2MWT). |

1. Aangepast protocol naar Butland RJA, Pang J, Gross ER, Woodcock AA, Geddes DM. (1982) Two-, six- and 12-minute walking test in respiratory disease. British Medical J284: 1607±1608. [↑](#footnote-ref-1)