

Uitvoeringsstandaard Constant Work Rate cycle Test (CWRT)

Achtergrondinformatie:

Tijdens de Constant Work Rate cycle Test wordt de tijd gemeten waarin de betreffende patiënt fiets op een constante belasting van 75% van maximaal belastbaarheid (W_{max}). Deze test geeft een indruk van het fietsduurvermogen. Door de test na enige tijd te herhalen kan verandering hierin worden geobjectiveerd.

Benodigheden: Geijkte fietsergometer, stopwatch, saturatiemeter en Borgschaal (0-10) en een recentelijk (< 3 maanden) bepaalde W_{max} . De omgevingstemperatuur is in de testruimte bij voorkeur tussen 20 en 22°.

Vorbereiding:

De patiënt dient uiterlijk 2 uur voor de test de laatste maaltijd in te nemen en heeft gedurende 24 u voor de test zware belasting vermeden. Indien een patiënt kortdurende luchtwegverwijders gebruikt dient deze maximaal 2 uur voorafgaand aan de test te zijn gebruikt. Stel het zadel op de juiste hoogte in, zodanig dat in de laagste stand van het pedaal, de knie zeer licht is gebogen (170°). Sluit de patiënt aan op een pulse oxymeter en leg de gemodificeerde Borgschaal (score 0-10) uit.

Instructie:

U gaat fietsen met een snelheid van ongeveer 60 omwentelingen per min. U krijgt eerst een rustfase en een korte warming-up van beide 3 min. Hierna wordt de beoogde testbelasting ingesteld en fiets u zo lang dat u niet meer kunt. De test wordt gestopt als u het fietsen echt niet meer kunt volhouden bijvoorbeeld vanwege benauwdheid of u het aantal omwentelingen niet langer boven de 50 kunt houden. Na afloop van de test is er een korte cooling down.

Tijdens de test wordt u met de BORG-schaal af en toe gevraagd hoe moe uw benen zijn en hoe benauwd u zich voelt. Dit geeft u aan door het aanwijzen van een score tussen de 0 en 10 op het scorebord. Dit zal worden gevraagd voordat u gaat fietsen, aan het eind van de warming-up, op het moment dat u stopt met fietsen op de test belasting.

Uitvoering:

Warming up: laat de patiënt eerst 3 min. met een laag wattage fietsen. Stel dit wattage in afhankelijk van de test belasting. Kies voor 0 Watt bij een test belasting van <25 Watt, kies voor 10 Watt bij een testbelasting van 25-60 Watt en kies voor 25 Watt bij een testbelasting van > 60Watt. Breng vervolgens het wattage op de testbelasting. De trapfrequentie wordt tussen 50-60 omwentelingen per min gehouden. De tijdsduur dat de patiënt de wattage volhoudt wordt gemeten en indien een patiënt de test 15 min. volhoudt, wordt de test

beëindigd. Iedere 2 minuten wordt de patiënt aangemoedigd. Na afloop van de test dient de patiënt nog ± 3 min. met een laag wattage fietsen.

Hartslag en saturatie en Borgscore voor beenvermoeidheid en kortademigheid wordt genoteerd gemeten in rust, aan het eind van de warming-up en aan het eind van het fietsen op de testbelasting.

Tot slot wordt ook de wattage (W) en de tijdsduur van de test (in minuten) genoteerd.

Referenties:

van 't Hul A, Gosselink R, Kwakkel G. Constant-load cycle endurance performance: test-retest reliability and validity in patients with COPD. J Cardiopulm Rehabil. 2003 Mar-Apr;23(2):143-50.

Radtke T. et al. ERS Statement on Standardisation of Cardiopulmonary Exercise Testing in Chronic Lung Diseases Eur Respir Rev. 2019 Dec 18;28(154):180101.