

Inspanningstest bij dwarslaessie patiënten



Inhoud

- ▶ DE METING
- ▶ PROTOCOL
- ▶ UITVOEREN VAN INSPANNINGSTEST
- ▶ INTERPRETATIE

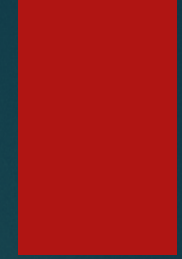
De meting

- ▶ Tijd
- ▶ Belasting
- ▶ Ventilatie (VE , VT , BF)
- ▶ pO_2 en pCO_2 uitademingslucht: afgeleide $V'O_2$, $V'CO_2$ en RER (VCO_2/VO_2 ratio)
- ▶ Saturatie
- ▶ Hartfrequentie, ECG
- ▶ Bloeddruk

Protocol

- ▶ Voorafgaand de test altijd een rust ecg
- ▶ Rustmeting 1 minuut
- ▶ Onbelast fietsen 3 minuten
- ▶ Progressieve belasting, tussen de 8-12 minuten
- ▶ Herstelfase 3 minuten

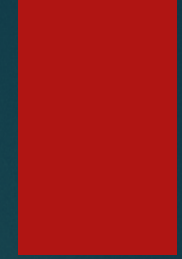
Uitvoering inspanningstest ecg vooraf



Uitvoering inspanningstest

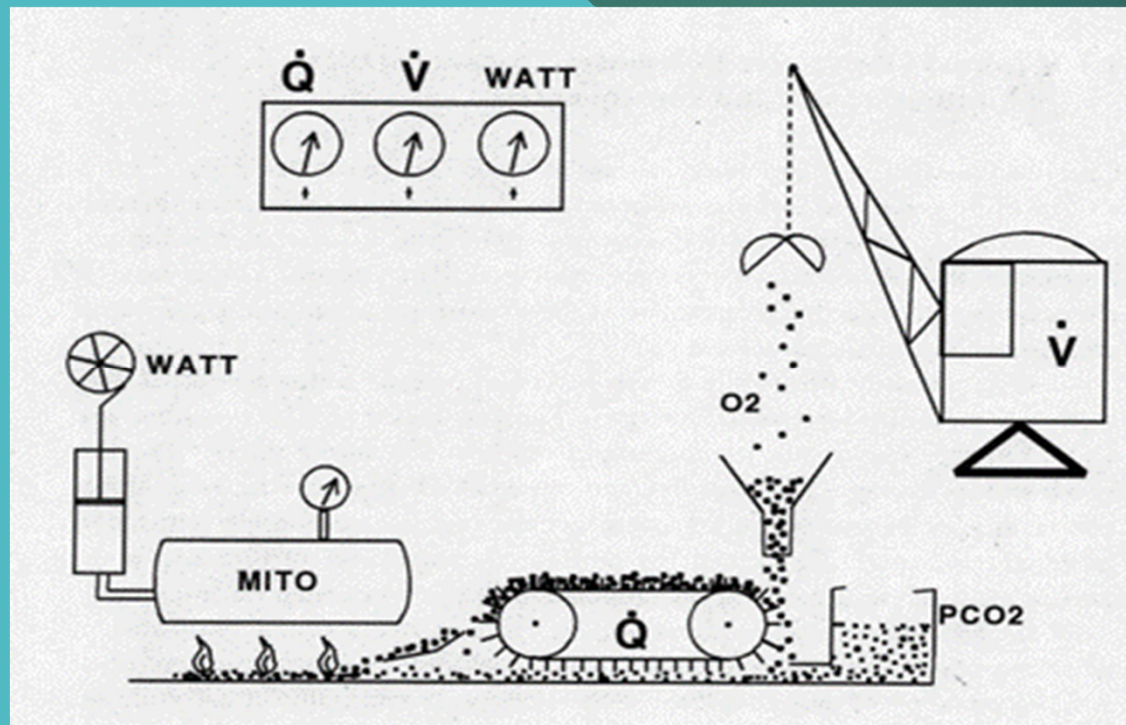
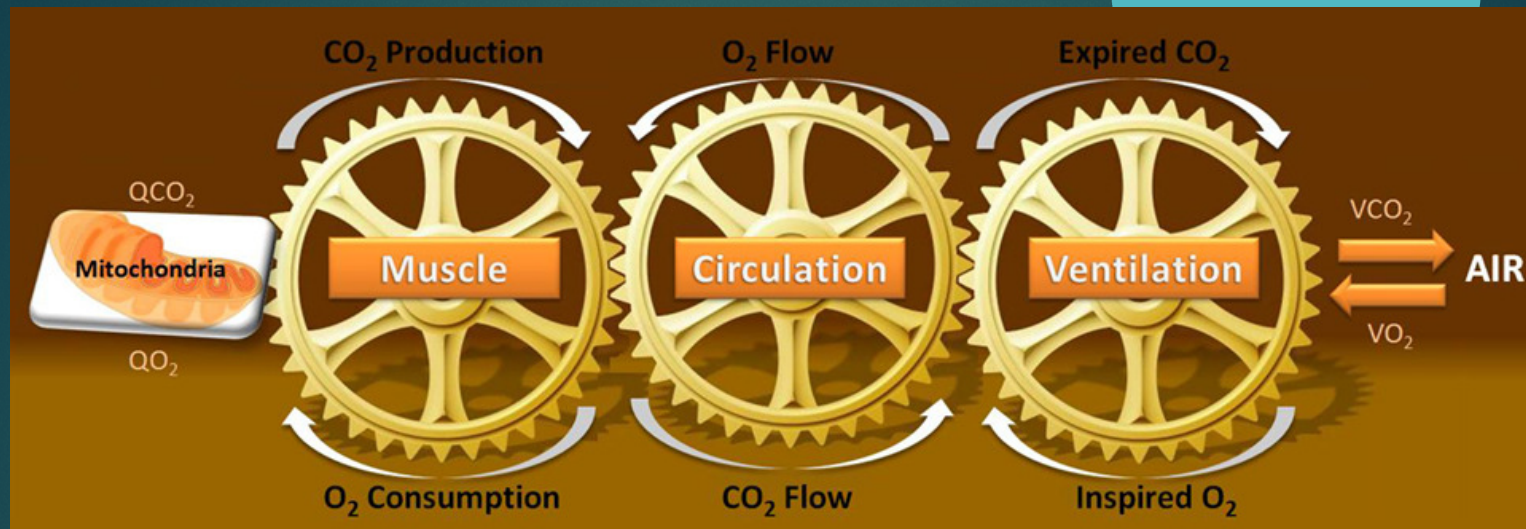


Uitvoering inspanningstest

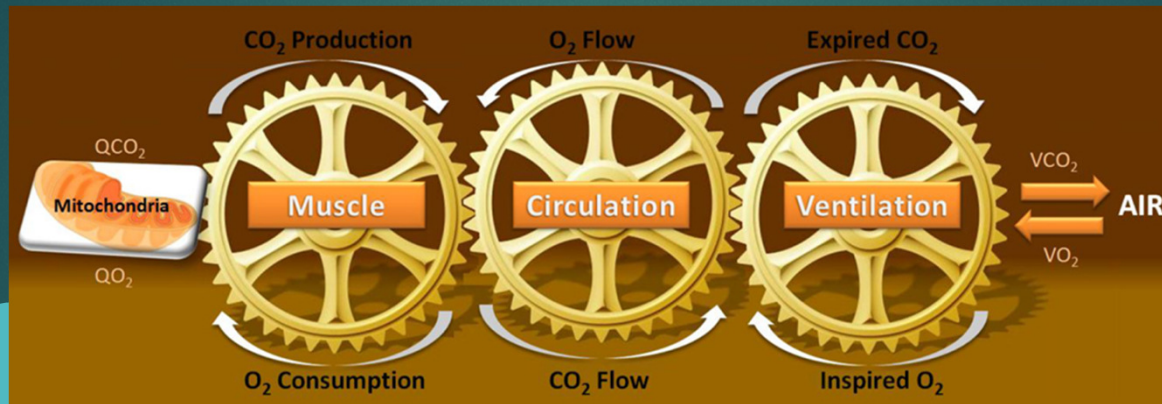


Stop criteria

- Patiënt geeft aan niet verder te kunnen
- Bewustzijnsdaling
- Duizeligheid
- Verwardheid
- Plotseling optredende bleekheid
- Ecg afwijkingen passend bij ischemie
- Het ontstaan van 2^e of 3^e graads AV –blok
- ST elevatie
- Ontstaan van hartritmestoornissen
- Desaturatie tot onder 80%
- Ernstige kortademigheid / tekenen van respiratoire insufficiëntie

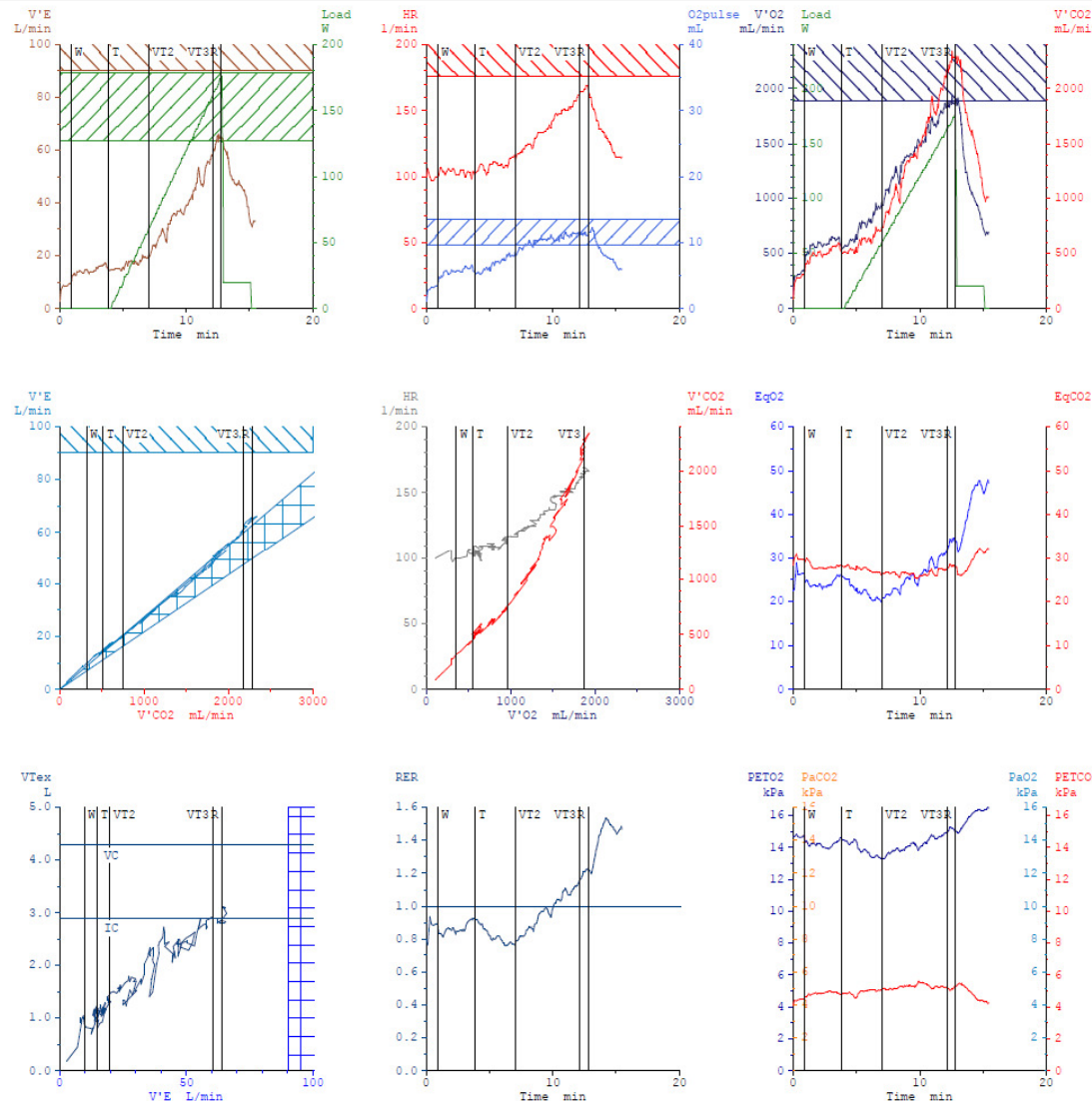


Interpretatie



- Arbeid en metabolisme
- Circulatie
- Ventilatie / Gaswisseling
- Conclusie

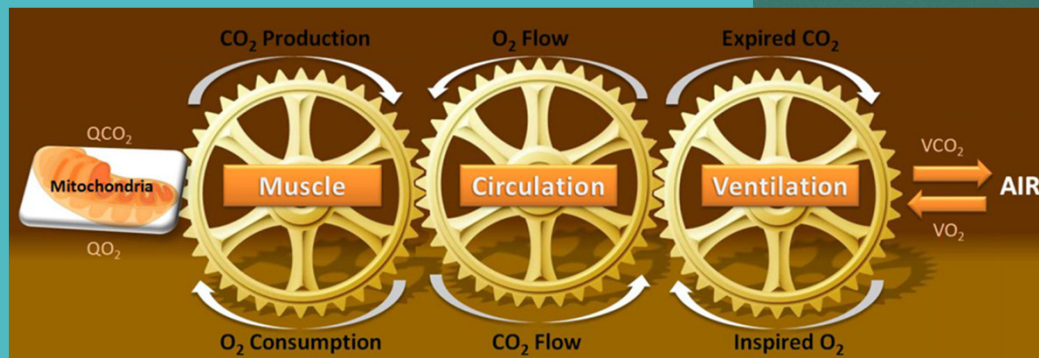
Wasserman plots



- Ventilatoire parameters 1,4,7
- Cardiovasculaire 2,3,5
- Gaswisseling 6,8 en 9
- Metabolisme 5,8

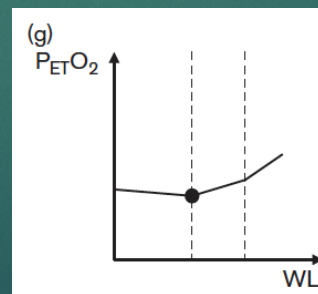
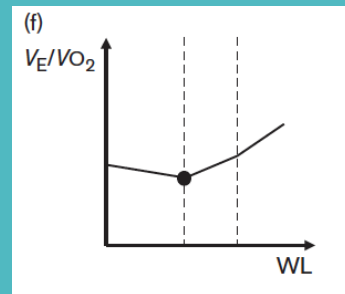
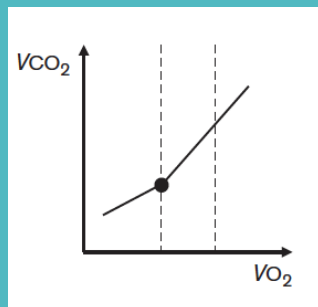
Wanneer is er sprake van een maximale test.

- ▶ RER gelijk aan of hoger dan 1.1
- ▶ HF 85% van pred.
- ▶ Ademreserve <25%

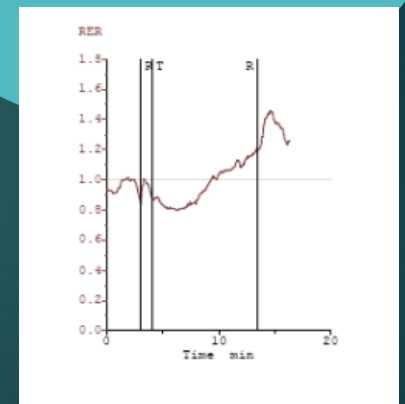
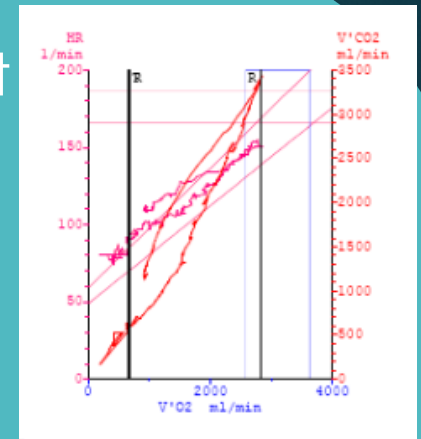


AT / VT1 $\rightarrow$ 1^e drempel

- ▶ Benaming voor de drempel waarboven je gaat verzuren
- ▶ Aerobe drempel
- ▶ Eerste lichte stijging van lactaat
- ▶ RER rond de 0,9
- ▶ Equivalent Voor O₂ gaat stijgen Plotje

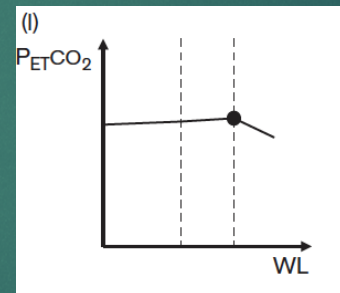
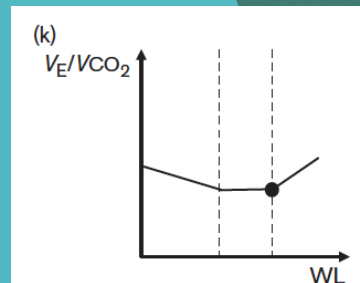
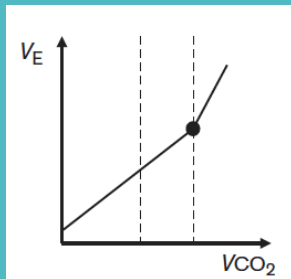


5,6,
9



RCP, VT2 $\rightarrow$ 2e drempel

- ▶ Respiratoir compensatie-punt (RCT, VT2)
- ▶ Moment dat de compensatoire hyperventilatie ontstaat.
- ▶ lactaat steady state.



4,6,9

eindbeoordeling

- ▶ Is het maximale test geweest
- ▶ stopreden
- ▶ ECG afwijkingen
- ▶ Beschrijven afwijkingen zijn pulmonaal, cardiaal of spier

Vragen?



