



Inspanningstesten bij aangeboren hartaandoeningen: Wat vertelt het ons?
 Dr Tim Takken, inspanningsfysioloog

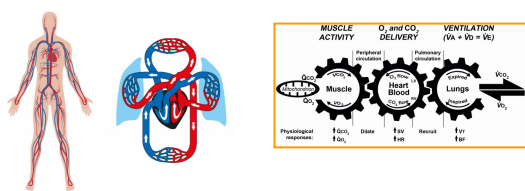
Kinderbewegingscentrum, WKZ

UMC Utrecht
 Wilhelmina Kinderziekenhuis

1

Inspanningstesten bij aangeboren hartaandoeningen

Wat vertellen deze testen ons?



UMC Utrecht
 Wilhelmina Kinderziekenhuis

2

Wat is een inspanningstest?

- Meten hoe het hart, de longen en spieren functioneren tijdens inspanning
- Soorten testen: loopband, fietsergometer
- Real-time monitoring: hartslag, zuurstofopname, ademhaling, bloeddruk, saturatie



UMC Utrecht
 Wilhelmina Kinderziekenhuis

3

Waarom doen we inspanningstesten?

- Inzicht in fysieke conditie [over de tijd]
- Beoordeling van klachten tijdens/na inspanning
- Beoordeling van veilige grenzen voor sporten
- Opstellen van behandelplannen
- Evalueren van interventie
- Overtuigen van kind, ouders en arts dat bewegen veilig is
- Motiveren van patient om te blijven / gaan bewegen
- ...



UMC Utrecht
 Wilhelmina Kinderziekenhuis

4

Hoe verloopt een inspanningstest?

1. Start: Uitleg en voorbereiding
2. Longfunctie en Rustmeting
3. Geleidelijk verhogen van inspanning
4. Nauwkeurige monitoring en aanmoedigen
5. Uitfietzen




UMC Utrecht
 Wilhelmina Kinderziekenhuis

5

Wat meten we?

- Saturatie
- Hartslag
- Zuurstofopname [VO₂max]
- Ademhaling
- Bloeddruk
- Belasting
- Ervaren klachten



UMC Utrecht
 Wilhelmina Kinderziekenhuis

6

Wat betekenen de uitslagen?

- Wat is normaal?
- Wat betekent dit voor dagelijks leven en sporten [MET-waarden]?

Fysieke activiteit	MET
Lichte activiteiten < 3	
slapen	0.9
intense kippen	1.0
schrijven, typen	1.8
lopen met 3.2 km/h	2.0
Activiteit met gemiddelde intensiteit 3 tot 6	
Reizen: met lichte inspanning	3.0
ontvangen zonder apparaten	3.5
Reizen: < 15 km/h	4.0
Reizen	5.5
Zware intensieve activiteiten > 6	
joggen	7.0
zware oefeningen zonder apparaten	8.0
rennen/joggen	8.0

UMC Utrecht
Wilhelmina Kinderziekenhuis

7

Voorbeeld test

- Ventilatie
- Circulatie
- Spierfunctie

Jongen, 14 jaar TGA en DORV

8

Veiligheid en voordelen

- Veiligheidsmaatregelen tijdens de test [is inspanning veilig?]
- Speciale omstandigheden [hoogte simulatie / Fit 2 Fly]
- Positieve effecten van bewegen voor het hart

37 vind-ik-leuks
didertet Gisteren 2e inspanningstest gehad op gesimuleerde hoogte van 2500 meter

UMC Utrecht
Wilhelmina Kinderziekenhuis

9

FOX-Fit project

Doel: een applied game ontwikkelen ter ondersteuning van de inspanningstest

Interesse om mee te denken? Email t.takken@umcutrecht.nl

UMC Utrecht
Wilhelmina Kinderziekenhuis

10

Bedankt & Vragen

Dr Tim Takken
Email: t.takken@umcutrecht.nl

UMC Utrecht
Wilhelmina Kinderziekenhuis

11