

# Peer review





## Chronisch hartfalen



# Richtlijn op ebpracticenet

- [www.ebpnet.be](http://www.ebpnet.be) - Inloggen (via Itsme of met e-ID)
- Zoek: 'hartrevalidatie richtlijn' 2011 – klinimetrie 2017
- Onderverdeling: coronair hartlijden >< chronisch hartfalen
- Bronrichtlijn van het KNGF

# NYHA-classificatie

NYHA Class	Level of Clinical Impairment
I 	No limitation of physical activity. Ordinary physical activity does not cause undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
II 	Slight limitation of physical activity. Comfortable at rest, but ordinary physical activity results in undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
III 	Marked limitation of physical activity. Comfortable at rest, but less than ordinary physical activity results in undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
IV 	Unable to carry on any physical activity without discomfort. Symptoms at rest can be present. If any physical activity is undertaken, discomfort is increased.

# Aerobe (interval-)training

- Aanbevolen bij patiënten met chronisch hartfalen NYHA-klasse II-III
- Voorafgaandelijk inspanningsproef
- 4 keer 4 minuten op 80-90% van de  $VO_{2peak}$ , met actief herstel gedurende 3 minuten op 40-50% van de  $VO_{2peak}$

# Aerobe (interval)training

- Globale opbouw voor duurtraining: zou kunnen zijn van 50-80% van de  $VO_{2max}$  (of eventueel hartslagreserve of  $VO_{2max-reserve}$ ).
- Opbouwtijd van 2 weken waarin wordt getraind op een intensiteit van 40-50% van de  $VO_{2max}$ .
- Frequentie van 2-3 keer per week aanbevolen. Patiënten met een  $VO_{2max} > 10,5$  ml/kg/min, maar  $< 17,5$  ml/kg/min (3-5 MET's/ $\geq 80$  W) kunnen volstaan met 2-3 trainingssessies per week, gedurende 20-30 minuten per duurtrainingssessie.

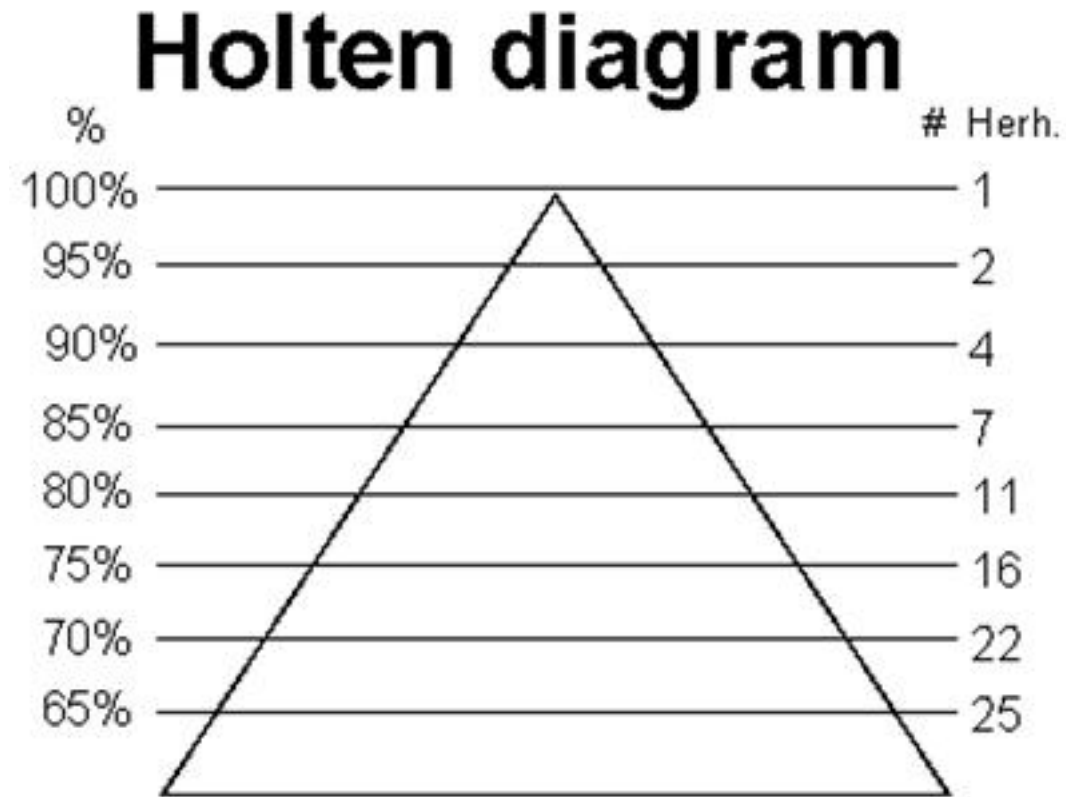
# Krachttraining

- Voorbereiding op
  - OF
  - Aanvulling op
- } aerobe (interval-)training
- Gestart met een 'pretraining' van 2 weken, met 2-3 series van 10 herhalingen (tegen een lage weerstand van, geschat, < 30% van het 1RM).

# Krachtraining

- Na de pretraining: schatting van de trainingsweerstand bij krachtraining op basis van het RM.
- Aanbevolen om op basis van de bepaling van het 10RM de maximale kracht te schatten.
- Voor het verbeteren van de spierkracht kan de externe weerstand gradueel worden opgebouwd van 40% naar 65% van het 1RM.
- Training van de grote spiergroepen wordt aanbevolen in 2-3 series van 10-15 herhalingen, in een frequentie van 2-3 keer per week.

# Holten diagram





# Inspiratory muscle training (IMT)

- Aanvulling op aerobe (interval-)training
- Voor patiënten (NYHA II – III) met
  - een meting van  $Pi_{max}$   $70\%$  voorspeld een ventilatoire beperking en/ of
  - een ventilatoire beperking
- met behulp van een threshold device tegen een weerstand van 25-45% van de  $Pi_{max}$  gedurende 15-20 minuten, op 3-4 dagen per week, bij voorkeur gedurende 8-12 weken achtereen.
- Zelfstandige onderhoudstraining wordt aanbevolen na het beëindigen van de hartrevalidatie.

# Ontspanningstherapie

- Aanvulling op een trainingsprogramma
- Doel: mentaal ontspannen + aanleren om langzamer te ademen
- Cognitieve thema's:
  - respect voor rust
  - balans tussen belasting en rust
  - invloed van mentale factoren op fysiek functioneren
  - differentiatie tussen cardiale factoren in relatie tot stress, woede, depressie en tijdsdruk

# Continuering van de fysieke leefstijl

- Actief doorverwijzen naar een fase-III-activiteit
- Hoog-intensieve onderhoudstraining ( $\geq 60\% \text{VO}_{2\text{max}}$ ): doorverwezen naar een kinesitherapiepraktijk
- Licht- tot matig-intensieve onderhoudstraining ( $< 60\%$  van de  $\text{VO}_{2\text{max}}$ ): kan eventueel ook zelfstandig
  - ! Bij verwachting dat patiënt snel in inactieve leefstijl vervalt: training in een kinesitherapiepraktijk

# Meetinstrumenten

- Borg Rating of Perceived Exertion (Borg PRE)
- Shuttle Walk Test (SWT)
- Zes-minuten wandeltest (6MWT)
- Patiënt Specifieke Klachten – PSK
- Maximale inspiratoire & expiratoire druk meting MIP-MEP meting (Pimax & Pemax)
- Kwaliteit Van Leven vragenlijst voor Hartpatiënten (KVL-H)

Meetinstrumenten te vinden via

- de richtlijn op ebpracticenet

<https://www.ebpnet.be/nl/pages/display.aspx?ebmid=ebm0100b#sMeetInstrumenten>

OF

- [www.meetinstrumentenzorg.nl](http://www.meetinstrumentenzorg.nl)