LONGEVITY · EEN BLOG VAN DR. PHILIPPE ELST

Uw conditie is een vitale parameter

122.007
mensen die een inspanningstest deden, gemiddeld 8,4 jaar gevolgd

5,04
keer meer kans om te overlijden bij de laagste tegenover de hoogste conditie

1
parameter die u kunt trainen

Bij elk consult meten we de bloeddruk en de hartslag, en vaak het gewicht. Wat bijna nooit gemeten wordt, voorspelt de sterfte minstens even sterk: hoeveel zuurstof uw lichaam kan gebruiken.

VO2max is de maximale hoeveelheid zuurstof die uw lichaam per minuut kan opnemen en gebruiken. Ze hangt af van een hele keten: de longen die zuurstof opnemen, het hart dat ze rondpompt, de bloedvaten die ze verdelen, en de spieren met hun mitochondriën die ze verbranden. Een hoge VO2max betekent dat elke schakel in die keten goed werkt.

Dat maakt ze tot meer dan een sportgetal. Ze is een samenvatting van het hart, de bloedvaten en de spieren in één waarde.

Ze daalt ook met de jaren, en sneller na een periode van ziekte of bedrust. Wie op zijn tachtigste nog zelfstandig wil wandelen, trappen lopen en boodschappen doen, heeft daarvoor een minimum aan zuurstofopname nodig. De conditie die men op vijftig heeft, bepaalt hoeveel marge er later overblijft.

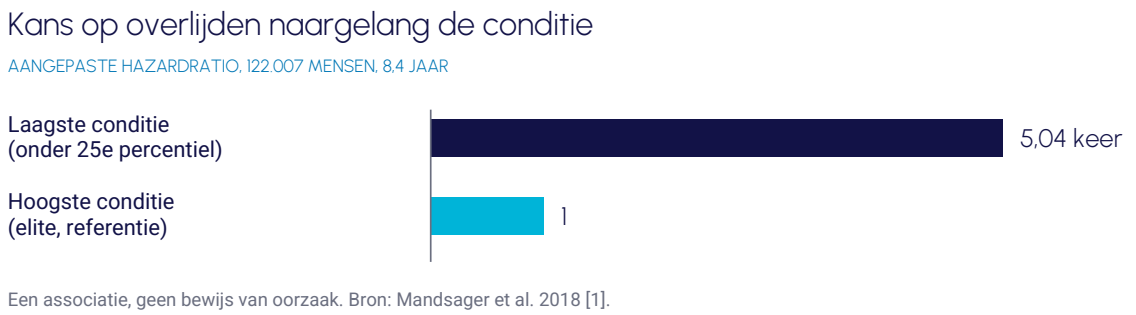
Wat 122.007 inspanningstests toonden

In de Amerikaanse Cleveland Clinic werden de gegevens bekeken van 122.007 mensen die tussen 1991 en 2014 een inspanningstest op de loopband deden, gemiddeld 53 jaar oud. Hun conditie werd vergeleken met die van mensen van dezelfde leeftijd en hetzelfde geslacht, en ingedeeld in vijf groepen, van laag tot elite. Ze werden gemiddeld 8,4 jaar gevolgd, en in die tijd overleden er 13.637.



Figuur 2. In de studie werden de deelnemers in vijf groepen verdeeld naar hun conditie tegenover leeftijdsgenoten. Schematische voorstelling, naar bron [1].

Hoe beter de conditie, hoe lager de sterfte, zonder dat er een grens bereikt werd. Wie in de laagste groep zat, had na correctie voor andere factoren 5,04 keer meer kans om te overlijden dan wie in de elitegroep zat. En zelfs de elite deed het nog beter dan de groep met een hoge conditie, vooral bij wie ouder was dan zeventig of een hoge bloeddruk had.



Figuur 1. Kans op overlijden bij de laagste conditie tegenover de hoogste, na correctie voor andere factoren. Bron [1].

De onderzoekers vergeleken het met de klassieke risicofactoren. Een lage conditie ging samen met een risico dat even groot of groter was dan dat van roken, diabetes of kransslagaderziekte.

> Een lage conditie is geen gebrek aan sportiviteit. Het is een risicofactor.

Het verschil met de klassieke risicofactoren is dat conditie in alle richtingen werkt. Een betere conditie verlaagt meestal ook de bloeddruk, verbetert de suikerhuishouding en de vetwaarden, en helpt het gewicht. Ze is tegelijk een gevolg en een oorzaak, een thermometer en een geneesmiddel.

Waar het bewijs stopt

Dit is een observationele studie: een associatie, geen bewijs dat een betere conditie op zich de sterfte verlaagt. Wie ziek is, haalt vaak een lagere conditie. De deelnemers kwamen voor een inspanningstest naar een ziekenhuis, dus ze waren niet allemaal gezond. En de conditie werd geschat uit de snelheid en de helling van de loopband, niet rechtstreeks gemeten met analyse van de ademgassen.

Dat conditie trainbaar is, staat vast. Hoeveel de sterfte daalt wanneer iemand zijn conditie verbetert, is minder zeker dan het verband in deze studie doet vermoeden.

Wat de studie wel duidelijk maakt, is waar de grootste winst ligt. Het grootste verschil in sterfte zat niet tussen de hoge groep en de elite, maar tussen de laagste groep en de groep daarboven. Wie van helemaal onderaan naar een gemiddelde conditie gaat, wint het meest. Voor de meeste mensen is het doel dus geen topsport, maar uit die onderste groep blijven, en dat ook op hogere leeftijd.

Wat het in de praktijk verandert

De echte vraag is dus niet alleen of u genoeg beweegt, maar hoe fit u werkelijk bent, gemeten tegenover leeftijdsgenoten. Een inspanningstest op de fiets geeft een objectief getal, en dat getal maakt een trainingsplan meetbaar: waar u staat, waar u naartoe wilt, en of het werkt.

In het longevity-traject van Doktershuis Antwerpen meten we de conditie met een fietstest, en lezen we ze naast de spiermassa, de kracht en het risicoprofiel. Wie zijn conditie kent, kan ze verbeteren.

Uw bloeddruk meten we bij elk consult.

Uw conditie verdient dezelfde aandacht.

VOOR DE COLLEGA

Mandsager et al. 2018: retrospectieve cohorte, n = 122.007 inspanningstests (Cleveland Clinic, 1991–2014), gemiddelde leeftijd 53 j, 59% mannen; mediane opvolging 8,4 j, 13.637 overlijdens [1].

Totale sterfte laag tegenover elite: aangepaste HR 5,04 (95% BI 4,10–6,20); elite tegenover hoog: HR 0,77 (0,63–0,95); geen bovengrens van de winst [1].

Conditie geschat als piek-MET uit snelheid en helling, niet met ademgasanalyse.

BRONNEN

1. Mandsager K, Harb S, Cremer P, Phelan D, Nissen SE, Jaber W. Association of Cardiorespiratory Fitness With Long-term Mortality Among Adults Undergoing Exercise Treadmill Testing. JAMA Network Open, 2018;1(6):e183605.

Dr. Philippe Elst schrijft deze blog in eigen naam. Dit artikel geeft algemene informatie en vervangt geen consultatie.