



# Villa Joep!

Hét fonds tegen neuroblastoom kinderkanker

## Help vechten tegen neuroblastoom kinderkanker



**Word donateur!**

**Vanaf €1,- per maand bent u al donateur!**

**Kijk op [www.villajoep.nl](http://www.villajoep.nl)**

Banknummer: 15.50.13.866

**100% naar onderzoek**

Naam:

Loopnummer:

Analysenummer:

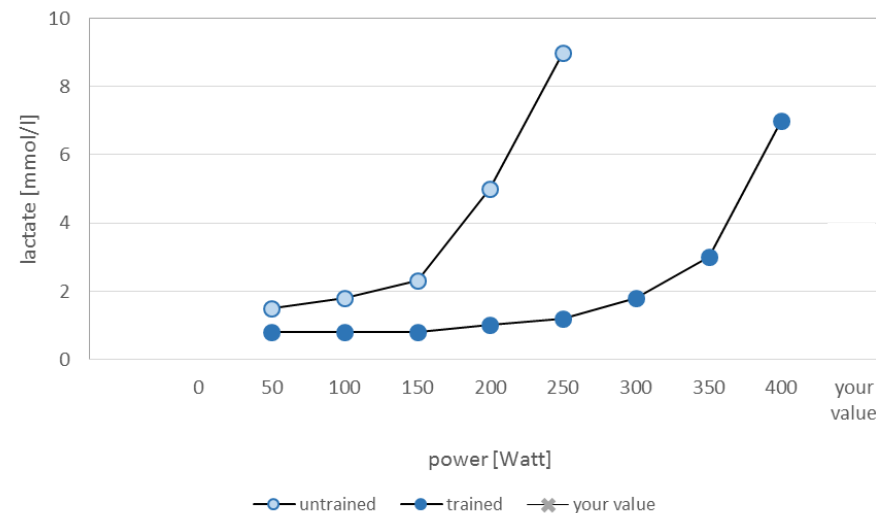
Voor

Na

Glucose (mmol/L)

Hemoglobine (mmol/L)

Lactaat grafiek (mmol/L)



## Wat is uithoudingsvermogen?

### Glucose – je energie leverancier

De belangrijkste energiebron voor de spieren is glucose, tijdens het sporten wordt deze op twee verschillende manieren gebruikt. Bij voldoende zuurstof (O<sub>2</sub>) heeft een aërobe en holistische afbraak van glucose de voorkeur en komen grote hoeveelheden energie vrij in de vorm van Adenosinetriphosfaat (ATP). Wanneer de intensiteit van de activiteit hoger is of er onvoldoende zuurstof beschikbaar is, wordt glucose deels afgebroken tot lactaat; dit mechanisme is snel, maar biedt slechts 5,5% van de energie van de eerste route. Belangrijkste bronnen van glucose voor het lichaam zijn de lever en het spierglycogeen. Als deze voorraden opgeraken, wordt bloedglucose gebruikt, maar dat kan leiden tot hypoglycemie. Glucosespiegels variëren dus over de dag, in principe heb je een nuchtere waarde tussen 4.0-6.4 mmol/l. Voor niet-nuchtere glucose worden de grenzen van 4.0 – 7.8 mmol/l aangehouden.

### Hemoglobine draagt bij aan je goede prestatie

Een efficiënte afbraak van glucose tot energie is dus afhankelijk van zuurstof (O<sub>2</sub>). Om de opname van zuurstof tijdens het sporten te verhogen versnelt je ademhaling. Het eiwit hemoglobine (Hb) is verantwoordelijk voor het transport van O<sub>2</sub> uit de longen via de bloedvaten naar de rest van je lichaam. De normaalwaarden voor hemoglobine zijn 7.5 – 10.0 mmol/l voor vrouwen en 8.5 – 11.0 mmol/L voor mannen. Er zijn veel bouwstoffen nodig om Hb te maken, ijzer is onder andere zeer belangrijk. Een verlaagd hemoglobinegehalte kan duiden op een ijzertekort. Verhoogde waarden daarentegen kunnen wijzen op de inname van verboden stoffen, zoals EPO. Tijdens en na het sporten kan de concentratie van Hb in het bloed licht stijgen doordat er sprake is van uitdroging.

## Wat lactaat je vertelt over je grenzen

Door intensiever te sporten worden verhoogde hoeveelheden glucose afgebroken tot lactaat. Tot op bepaalde hoogte zijn productie en afvoer van lactaat in evenwicht. Dit evenwicht is afhankelijk van je conditie. Als de intensiteit van de oefening te hoog is voor je wordt er meer lactaat geproduceerd dan afgevoerd en stijgt je lactaat niveau. Dit leidt tot een afnemende werking van je spieren tot je weer volledig rust en verklaart ook deels de spierpijn die je na het sporten kan ervaren. De limiet tot waar het evenwicht mogelijk is, noemen we de anaërobe drempel of lactaat drempel. De normaalwaarden van lactaat tijdens rust zijn < 1,8 mmol/L, de gemiddelde anaërobe drempel tijdens het sporten ligt op 4 mmol/L. Waarden hoger dan 4 mmol/L suggereren dat de presentatie niet lang kan worden volgehouden en zal leiden tot een sterke afname van het prestatievermogen.

Dan rest nog een grote dankjewel in naam van Villa Joep om je te testen en bij te dragen voor het gevecht tegen neuroblastoom kinderkanker.

Deze resultaten zijn een indicatie. Voor vragen dien je een (sport)arts te raadplegen.

Love  
Life and  
Donate

