

## INSPANNINGSTEST (FIETSTEST)

Bij de inspanningstest wordt er een ECG (hartfilmpje) gemaakt tijdens inspanning. Dat gebeurt in het ziekenhuis op een hometrainer. In fietsenland Nederland is de hometrainer meestal een fiets, zodat de inspanningstest hier ook wel fietstest wordt genoemd. In het buitenland wordt vaak een loopband gebruikt.

Omdat veel hartziekten alleen bij extra belasting van het hart op het ECG zichtbaar worden, is het belangrijk dat de activiteit van het hart tijdens inspanning wordt onderzocht. Een voorbeeld is angina pectoris of pijn op de borst, een veel voorkomend symptoom van slagaderziekte. Bij iemand met angina pectoris kan het ECG in rust volkomen normaal zijn. De klachten en de afwijking op het ECG ontstaan pas als de hartspier extra zuurstof nodig heeft en de vernauwde kransslagaders die niet kunnen aanvoeren.

Voor wie zich zorgen maakt over zijn hart, kan een simpele inspanningstest heel geruststellend zijn. Geeft de test geen afwijkingen op het ECG dan is het risico dat het gaat om angina pectoris, veel kleiner.



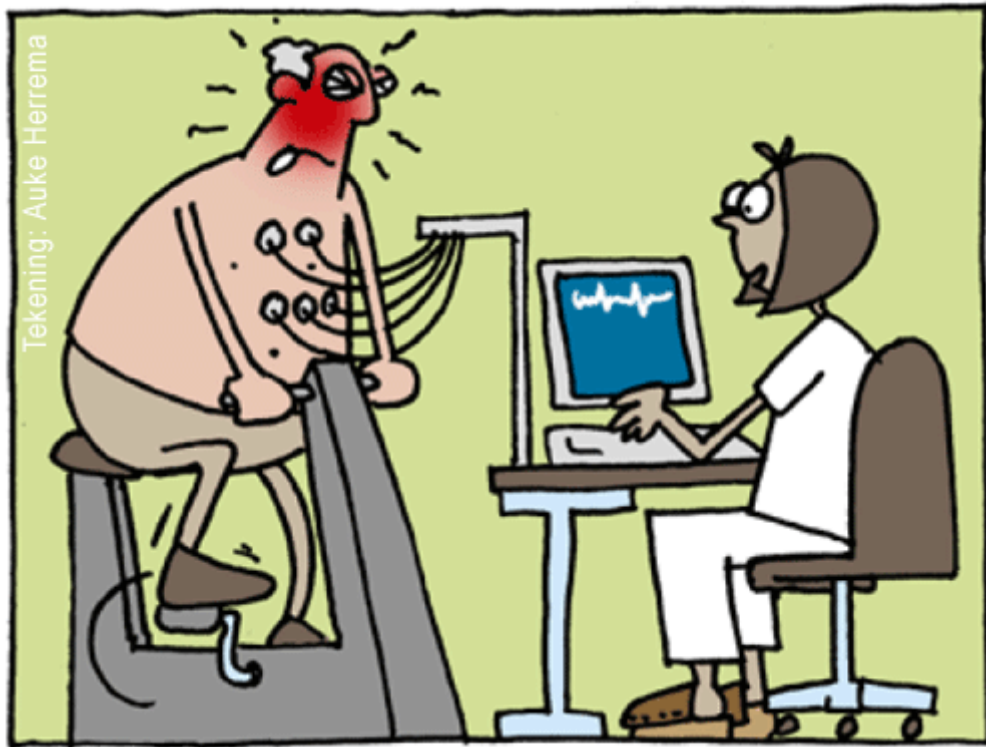
*Bij de inspanningstest ga je fietsen op een hometrainer zodat de dokter kan zien hoe het hart zich bij inspanning gedraagt.*

### **Wat staat je te wachten?**

In de kamer waar de inspanningstest plaatsvindt, staan een hometrainer en een computer waarop de resultaten worden verwerkt. Meestal is er een gespecialiseerde ziekenhuismedewerker die helpt. Het bovenlichaam wordt ontbloot, zodat er elektroden op de huid bevestigd kunnen worden. Elektroden kunnen de elektrische prikkel door het hart volgen. Om de arm wordt een manchet bevestigd voor de bloeddrukmeting.

Op het stuur van de hometrainer bevindt zich een teller die het aantal toeren per minuut aangeeft. Het is de bedoeling om de wijzer op de teller zoveel mogelijk stabiel te houden op dezelfde plek, dus op hetzelfde aantal toeren. Intussen wordt de weerstand op de trappers langzaam opgevoerd, waardoor het steeds moeilijker wordt de wijzer op z'n plaats te houden.

Terwijl de fietser zich in het zweet werkt, moet hij aangeven of hij klachten krijgt, zoals pijn op de borst.



*Terwijl je je in het zweet werkt, moet je aangeven of je klachten krijgt.*

## **Maximale hartfrequentie**

De inspanningstest gaat door totdat de fietser zelf aangeeft dat hij niet meer kan of totdat de maximale hartfrequentie is bereikt. De maximale hartfrequentie wordt vastgesteld aan de hand van de leeftijd, en verschilt dus van persoon tot persoon. Mannen rekenen hun maximale hartfrequentie uit door hun leeftijd van 220 af te trekken, vrouwen van 200. Bij een man van 25 is de maximale hartfrequentie dus 195 hartslagen per minuut, bij een man van 50 zijn dat 170 slagen per minuut. Bij mensen die aan sport doen, kan de maximale hartfrequentie hoger liggen dan bij ongetrainde mensen.

## **Afwijkingen ECG en bloeddruk**

Wanneer het ECG tijdens de inspanningstest een afwijking vertoont die wijst op een slechte doorbloeding van de hartspier, dan wordt de inspanningstest beëindigd. Meestal uit zich dat in een lichte verlaging van het zogenoemde st-segment op het ECG – een indicatie voor zuurstofgebrek van de hartspier. Als het patroon op het ECG afwijkt, kan dat duiden op een hartritmestoornis. En een plotselinge daling van de bloeddruk kan een teken zijn van een verminderde pompkracht van het hart.

## **Een heel klein risico**

Het inspanningsonderzoek brengt een klein risico met zich mee. De hartspier wordt meer dan normaal belast, waardoor zich heel soms complicaties voordoen. Het risico op een hartinfarct

tijdens de inspanningstest is erg klein. Iets groter is het risico op een hartritmestoornis, maar in beide gevallen gaat het om een vrijwel verwaarloosbaar risico. Mocht er toch iets gebeuren, dan is in het ziekenhuis alle medische zorg voorhanden. Overigens wordt een inspanningsonderzoek alleen aangevraagd als de dokter denkt dat het veilig kan. Terwijl je je in het zweet werkt, moet je aangeven of je klachten krijgt.