

Schildklierhormoon beïnvloedt de werking van het hart

Hoge of lage hartslag, hoge of lage bloeddruk en hartritmestoornissen zijn enkele symptomen van schildklierziekten^{1,2,3}. Schildklierhormoon beïnvloedt namelijk bijna alle onderdelen van het hart- en vaatsysteem en is nodig voor het goed functioneren ervan¹. Hoe zit dit precies?

TEKST: ESMEE KOK

De hartfunctie wordt afgestemd op wat het lichaam nodig heeft. Verbruikt het lichaam meer zuurstof, dan gaat de hartslag omhoog en kunnen de bloedvaten samentrekken of juist verwijden om het bloed – en dus de zuurstof, witte bloedcellen en voedingsstoffen – naar de juiste plaats te sturen. Hiervoor heeft je lichaam een heel systeem van sensoren en signaalstofjes. Zo kan het aantal hartslagen per minuut omhoog, maar kan er ook meer bloed per hartslag worden weggepompt. De combinatie van deze twee noemt je het hartminuutvolume⁴.

Hartfalen

Schildklierhormoon zorgt voor het sneller en sterker samentrekken van het hart, maar ook voor snel ontspannen tussen twee hartslagen in¹. Bij te veel hormoon werkt het hart onnodig hard. Dit kan een hoge bloeddruk en/of een hoge hartslag geven. Houdt dit lang aan? Dan kan de hartspier verdikt raken^{1,2}. Bij te weinig hormoon trekt het hart juist langzamer en minder sterk samen en is de ontspanning trager. Daardoor pompt het minder goed bloed rond^{1,3}. Beide situaties kunnen op de lange duur hartfalen veroorzaken^{1,2,3}.

Hartritmestoornissen

Om het hart samen te laten trekken, is een elektrische prikkel nodig. Bij hartritmestoornissen trekt het hart onregelmatig samen doordat deze prikkel niet goed ontstaat of niet goed doorgegeven wordt⁴. Ook hier speelt schildklierhormoon een ingewikkelde rol. Zowel te veel als te weinig schildklierhormoon kan verschillende soorten hartritmestoornissen veroorzaken^{1,2,3}.

Bloedvaten

Schildklierhormoon zorgt ook voor het ontspannen van de bloedvaten, dit speelt een belangrijke rol bij het regelen van de bloeddruk en hartfunctie⁴. Als bloedvaten samentrekken door te weinig hormoon, stroomt er minder bloed terug naar het hart. Dit verlaagt direct het hartminuutvolume en

verhoogt de druk in de bloedvaten. Dit kan de onderdruk van de bloeddruk verhogen^{1,3}.

Andere oorzaken

De schildklier is niet de enige oorzaak van hart- en vaatziekten, soms is er een andere oorzaak of een combinatie van factoren^{1,2,3}. Zo zijn genetische aanleg, roken, stress, overgewicht en ouderdom ook risicofactoren die meespelen⁵. Deze risico's kun je verlagen door niet te roken, gezond te eten, voldoende te bewegen en tijd te nemen voor ontspanning⁵.

Onderzoek laat zien dat zodra de schildklierwaarden weer normaal worden, de hart gerelateerde symptomen meestal weer verdwijnen. Bij langdurig afwijkende waarden kan er wel onomkeerbare hartschade ontstaan^{1,2,3}. Dit is een van de vele redenen waarom volgens de behandelrichtlijnen de TSH en FT4 binnen de referentiewaarden moeten blijven⁶.

TSH na schildklierkanker

Na schildklierkanker wordt bij sommige patiënten de TSH onder 0,1 of 0,5 mU/L gehouden. Een hogere TSH kan eventueel achtergebleven tumorcellen weer 'aanzetten', waardoor de tumor kan terugkeren. Artsen maken per patiënt een afweging tussen de nadelige effecten van een langdurig lage TSH en het risico op het terugkeren van de kanker.

Bron: Federatie Medisch Specialisten, richtlijn Schildklier carcinoom

Bronnen

- 1 | Grais & Sowers (2014) doi: 10.1016/j.amjmed.2014.03.009.
- 2 | Navarro-Navajas et al. (2022) doi: 10.31083/j.rcm2304136.
- 3 | Chaker et al. (2017) doi: 10.1016/S0140-6736(17)30703-1.
- 4 | Marieb & Hoehn (2019) Human Anatomy & Physiology, Global Edition, 11th Edition.
- 5 | Hartstichting <https://www.hartstichting.nl/risicofactoren>.
- 6 | NHG <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/schildklier aandoeningen>.