

## Complementaire behandelopties bij hyperthyroïdie deel 2

Vanuit de complementaire geneeskunde zijn er diverse mogelijkheden om de schadelijke effecten van een overmaat aan schildklierhormoon te verminderen. Daarnaast zijn er opties om de oorzaak van de hyperthyroïdie (deels) weg te nemen. Hierdoor verminderen de klachten en is er minder kans op terugkeer van de aandoening.

In [deel 1 werd dieper ingegaan op de diverse vormen van hyperthyroïdie](#) en oorzaken/triggers.

### Antioxidanten en ontstekingsremmers



Bij hyperthyroïdie is er altijd sprake van te veel ontstekingen en oxidatieve stress als gevolg van de aanmaak van te veel schildklierhormoon. Stoffen die helpen bij het remmen van ontstekingen en oxidatieve stress zijn onder andere antioxidanten.

Deze komen voor in **groenten, fruit, noten, zaden, kruiden en specerijen, zoals kool, paprika, ui, geelwortel, knoflook, rozemarijn, aardbeien, bessen, bramen, blauwe druiven, frambozen, granaatappel en ongebrande noten en zaden. Omega-3 vetzuren**

in **vette vis** (zalm, haring, makreel, sardine), koudgeperste lijnzaadolie en walnoten(olie) hebben ook een ontstekingsremmend effect.

In dierstudies worden gunstige effecten gezien van het gebruik van omega-3 supplementen met EPA en DHA. Ze helpen bij het verminderen van de ontstekingsreacties, oxidatieve stress en verbeteren van de schildklierwaardes. De aanmaak van TSH stijgt en van T3 daalt. In andere dierstudies hielpen omega-3 vetzuren bij het verminderen van de door te veel schildklierhormoon veroorzaakte schade aan organen, zoals de lever en het hart.

### Curcumine: beperken van de schade

De gele kleurstof uit geelwortel kan mogelijk helpen bij het verminderen van de schadelijke effecten van te veel schildklierhormoon op organen en weefsels. In een aantal dierstudies en cellijnstudies werd gezien, dat gebruik van curcumine hielp bij het remmen van ontstekingen, verminderen van oxidatieve stress, verhogen van de anti-oxidantcapaciteit en beperken van schade door hyperthyroïdie.

### Aanvullen van tekorten aan voedingsstoffen



Bij hyperthyroïdie komen regelmatig tekorten aan voedingsstoffen voor, waaronder vitamine D, vitamine A, selenium, zink en magnesium. De rol van zink, vitamine A en magnesium bij hyperthyroïdie wordt minder goed begrepen dan de rol van jodium, selenium en vitamine D. Pril onderzoek suggereert, dat het abnormale metabolisme van zink, vitamine A en magnesium mogelijk een gevolg is van de hyperthyroïdie en niet een oorzaak ervan.

**Zink en vitamine A** zijn cruciale voedingsstoffen voor de celsignalering en regulering van het immuunsysteem. Magnesium is noodzakelijk voor meer dan 300 enzymsystemen in het lichaam. Aanvulling van deze voedingsstoffen bij mensen met hyperthyroïdie kan een bijdrage leveren aan een beter

functionerend immuunsysteem en algemeen welbevinden.

### Vitamine D: veelvuldig tekort

Vanwege de immuunmodulerende en ontstekingsremmende werking is het belangrijk om te beschikken over voldoende vitamine D. Bij de ziekte van Graves komt een tekort aan vitamine D veelvuldig voor. Uit onderzoek komt naar voren, dat suppletie met vitamine D mogelijk een beschermend effect heeft op de terugkeer van de ziekte van Graves. De immuunmodulerende en ontstekingsremmende werking komt het beste tot zijn recht wanneer de bloedwaarde van vitamine D tussen de 100 en 150 nmol/liter is.



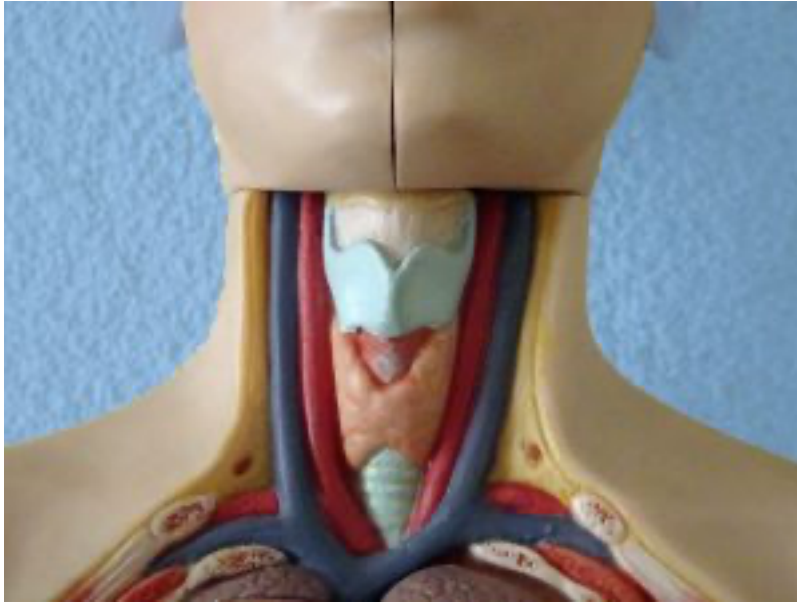
**Bij auto-immuunaandoeningen is de gebruikelijke bepaling van vitamine D (25 OH-vitamine D) niet altijd een goede marker** voor de vitamine D-status. Het is dan beter om 1,25 OH vitamine D in het bloed te laten bepalen. Dit kan alleen bij een aantal gespecialiseerde particuliere laboratoria.

[Lees hier een artikel over de vitamine D genetisch afwijkingen.](#)

In dit artikel worden genetische varianten geëvalueerd in de vitamine D receptor die de moleculaire signalering in

de weg staan die deze vitamine activeert, en dientengevolge het functioneren ervan als een hormoon.

### Selenium: verminderen van Graves ophthalmopathy



De schildklier bevat de hoogste concentratie selenium per milligram weefsel van het lichaam. Het is een cofactor van het **enzym glutathionperoxidase**.

Dit enzym beschermt de schildklier tegen oxidatieve stress en schade door het **enzym jodothyronine deiodinase**. Dit enzym speelt een belangrijke rol bij het activeren en de-activeren van schildklierhormonen. Suppletie met selenium kan helpen bij het verminderen van Graves ophthalmopathy, een oogziekte veroorzaakt door de ziekte van Graves. Waarschijnlijk wordt dit gunstige effect veroorzaakt,

doordat selenium de aanmaak van regulerende T-cellen helpt verhogen.

Uit onderzoek komt naar voren, dat selenium kan helpen om de antistoffen tegen de schildklier te verlagen en klachten bij de ziekte van Graves te verminderen. Hogere seleniumbloedwaarden verminderen het risico op het terugkomen van de ziekte van Graves.

Een goede **bron van selenium zijn paranoten**. Vaak zijn 7-10 paranoten per week al voldoende om genoeg selenium binnen te krijgen. Seleniumrijk zijn verder knoflook, zeevis, eieren en gevogelte.

Neem liever niet meer dan 3 paranoten per dag. Dit om een te hoge inname van selenium te voorkomen.

**Soms komen te hoge seleniumwaarde ook voor, dus meten is nog meer weten; zie bloedtestopties onderaan dit artikel.**

#### **Jodium: letten op de juiste dosering**



Zoals hierboven al aangegeven, kan zowel een **tekort als een te veel aan jodium een hyperthyroïdie triggeren of verergeren**. Het is daarom belangrijk om de juiste dosering jodium binnen te krijgen. Een 24-uurs jodiumurinetest of een ochtendurine jodiumtest geeft meer inzicht in of en welke dosering jodiumsuppletie nodig is.

**Wees voorzichtig met het gebruik van zeewier, omdat het gehalte aan jodium erg wisselt en zeer hoog kan zijn.**

#### **Glutenvrij dieet**

Een deel van de mensen met de ziekte van Graves heeft baat bij het gebruik van een glutenvrij dieet, vooral wanneer er verhoogde antistoffen tegen gluten zijn aangetroffen. Om de effecten van het glutenvrije dieet op de schildklierhormoonhuishouding te beoordelen, is het belangrijk om het dieet minimaal 3 maanden voor de volle 100% te volgen. Daarna worden de bloedwaarden TSH, ft4, ft4 en anti-TSH receptor gecontroleerd. Bij een positief effect is het belangrijk om het glutenvrije dieet voort te zetten.

#### **Ondersteuning van de hypofyse-hypothalamus-bijnier-as.**

**Ontspanning, rust, een goede nachtrust** en het beperken van stress en ontstekingsreacties versterken de **hypofyse-hypothalamus-bijnier-as**. Deze as heeft een nauwe relatie met de schildklierhormoonhuishouding en het immuunsysteem.

Door een goede nachtrust, rust en ontspanning stijgt de aanmaak van ontstekingsremmende en immuunmodulerende hormonen en cytokines.

### **Regulatie van de insuline- en bloedglucosehuishouding**



Het verhoogde metabolisme bij hyperthyroïdie leidt tot een verhoogde behoefte aan glucose van alle weefsels. De endogene productie van glucose wordt verhoogd door afbraak van glycogeen in spieren en aanmaak van glucose in de lever. Bij sommige mensen met hyperthyroïdie zorgt deze verhoogde aanmaak van glucose voor insulineresistentie. Hierbij reageert het lichaam niet meer voldoende op het hormoon insuline, waardoor de cellen minder goed glucose uit het bloed kunnen opnemen. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door de verhoogde aanmaak van

ontstekingsbevorderende cytokines bij hyperthyroïdie. Deze cytokines verminderen de gevoeligheid voor insuline.

Insulineresistentie verhoogt de kans op andere gezondheidsproblemen, zoals overgewicht, diabetes, hoge bloeddruk, verhoogd cholesterol en onbalans in de geslachtshormonen.

Maatregelen die de gevoeligheid voor insuline helpen verbeteren zijn o.a. lichaamsbeweging, ontspanning, een goede nachtrust en gebruik van een ontstekingsremmende, suikervrije voeding met een lage glycaemische index.

### **Darmmicrobioom modulerende maatregelen**

Het darmmicrobioom speelt een cruciale rol bij het moduleren van het immuunsysteem en de activatie en afbraak van schildklierhormonen. Zoals eerder beschreven hebben veel mensen met de ziekte van Graves een onbalans in de samenstelling van het darmmicrobioom. Op basis van de uitslag van een darmmicrobioom ontlastingsonderzoek kan een behandeling op maat worden gemaakt.

### **Carnitine: tekort in de weefsels**



**L-carnitine** is een aminozuur dat van nature in het lichaam wordt aangemaakt. Het **speelt een rol bij o.a. de vetverbranding en zenuwgeleiding en heeft een antioxidantwerking**. Het helpt bij het afremmen van de opname van schildklierhormoon T4 en T3 in de cellen. Vanwege de antioxidantwerking beschermt het daarnaast tegen schade veroorzaakt door een teveel aan schildklierhormoon. In een randomized double-blind, placebogecontroleerd onderzoek

van Benvenga (*Usefulness of L-Carnitine, A Naturally Occurring Peripheral Antagonist of Thyroid Hormone Action, in Iatrogenic Hyperthyroidism: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*) kwam naar voren, dat bij gebruik van 2 tot 4 gram L-carnitine per dag de klachten van hyperthyroïdie verminderden en er minder risico was op botafbraak.

Bij zowel mensen met hypo- als hyperthyroïdie **komt een tekort aan carnitine in de weefsels (waaronder de spieren) regelmatig voor**. Dit leidt vaak tot vermoeidheidsklachten.

Suppletie met L-carnitine kan dan nuttig zijn om de vermoeidheidsklachten te verminderen. Het **gebruik van acetyl-L-carnitine** (Met name (rood) vlees, verder kleine hoeveelheid in zuivel, noten, zaden, glutenvrije granen, groenten en peulvruchten) heeft de voorkeur boven L-carnitine. Acetyl-L-carnithine heeft een betere biologische beschikbaarheid dan L-carnithine.

#### **Wolfspoot (*Lycopus europaeus*) en citroenmelisse (*Melissa officinalis*)**

In een beperkt aantal studies komt naar voren, dat wolfspoot en citroenmelisse klachten bij hyperthyroïdie en de hoeveelheid of werking van schildklierhormoon helpen verminderen.

In één studie was wolfspoot net zo effectief als bètablokkers in het verminderen van hartschade door hyperthyroïdie. In een andere studie verlaagde wolfspoot het verhoogde hartritme bij mensen en ratten met de ziekte van Graves.

In een aantal andere studies kwam naar voren, dat wolfspoot en citroenmelisse mogelijk de werking van TSH blokkeren en de aanmaak van T4 en T3 remmen.

Meer onderzoek is nodig naar de werking van deze twee kruiden bij hyperthyroïdie en de ziekte van Graves.

#### **LDN (Low Dose Naltrexone): remmen van auto-immunreacties?**

LDN moduleert de opiaat-receptoren in het lichaam en verhoogt hiermee de vrijgave van immuunmodulerende endorfines. Het kan helpen bij het remmen van auto-immunreacties. **LDN kan alleen worden voorgeschreven door artsen**. Raadpleeg voor meer informatie en advies een hierin **gespecialiseerde orthomoleculaire arts**.

[Tanja Visser](#) & [Monique van Iwaarde](#)

## Schildkliertesten

### Seleniumtest

#### Bloedwaardencheck Mineralen Compleet

#### Base-ik schildklier compleet met jodium en selenium

### Referenties

- Zimmermann MB, Boelaert K. Iodine deficiency and thyroid disorders. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2015 Apr;3(4):286-95.
- Benvenega S. et al. Usefulness of L-Carnitine, A Naturally Occurring Peripheral Antagonist of Thyroid Hormone Action, in Iatrogenic Hyperthyroidism: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 86, Issue 8, 1 August 2001, Pages 3579–3594.
- Drutel A, Archambeaud F, Caron P. Selenium and the thyroid gland: more good news for clinicians. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2013 Feb;78(2):155-64.
- Duntas LH. The evolving role of selenium in the treatment of graves' disease and ophthalmopathy. *J Thyroid Res.* 2012;2012:736161.
- Marcocci C. et al. European Group on Graves' Orbitopathy. Selenium and the course of mild Graves' orbitopathy. *N Engl J Med.* 2011 May 19;364(20):1920-31.
- Vonhoff C et al. Extract of *Lycopus europaeus* L. reduces cardiac signs of hyperthyroidism in rats. *Life Sci.* 2006 Feb 2;78(10):1063-70.
- Bier A.M. et al. *Lycopus europaeus* (Gypsywort): effects on the thyroidal parameters and symptoms associated with thyroid function. *Phytomedicine.* 2008 Jan;15(1-2):16-22.
- Vonhoff C. et al. Extract of *Lycopus europaeus* L. reduces cardiac signs of hyperthyroidism in rats. *Life Sci.* 2006 Feb 2;78(10):1063-70.
- Auf'molk M. et al. Extracts and auto-oxidized constituents of certain plants inhibit the receptor-binding and the biological activity of Graves' immunoglobulins. *Endocrinology.* 1985 May;116(5):1687-93.
- Yasuda T. et al. Serum vitamin D levels are decreased in patients without remission of Graves' disease. *Endocrine.* 2013 Feb;43(1):230-2. doi: 10.1007/s12020-012-9789-6. Epub 2012 Sep 15. PMID: 22983830; PMCID: PMC3536951.
- <https://www.niddk.nih.gov/health-information/endocrine-diseases/hypothyroidism>
- <https://www.niddk.nih.gov/health-information/endocrine-diseases/hyperthyroidism>
- <https://www.niddk.nih.gov/health-information/endocrine-diseases/graves-disease>
- <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/graves-disease#statistics>
- [https://www.researchgate.net/publication/14275699\\_Magnesium\\_Metabolism\\_in\\_Hyperthyroidism](https://www.researchgate.net/publication/14275699_Magnesium_Metabolism_in_Hyperthyroidism)
- [https://www.researchgate.net/publication/26948174\\_The\\_Effects\\_of\\_Hyperthyroidism\\_on\\_Lipid\\_Peroxidation\\_Erythrocyte\\_Glutathione\\_and\\_Glutathione\\_Peroxidase](https://www.researchgate.net/publication/26948174_The_Effects_of_Hyperthyroidism_on_Lipid_Peroxidation_Erythrocyte_Glutathione_and_Glutathione_Peroxidase)
- [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2017/07280/myopathy\\_in\\_hyperthyroidism\\_as\\_a\\_consequence\\_of.39.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2017/07280/myopathy_in_hyperthyroidism_as_a_consequence_of.39.aspx)
- [https://www.researchgate.net/publication/275609967\\_Vitamin\\_E\\_supplementation\\_in\\_the\\_treatment\\_of\\_Graves'\\_disease](https://www.researchgate.net/publication/275609967_Vitamin_E_supplementation_in_the_treatment_of_Graves'_disease)
- Jawa A. et al. Turmeric use is associated with reduced goitrogenesis: Thyroid disorder prevalence in Pakistan (THYPAK) study. *Indian J Endocrinol Metab.* 2015 May-Jun;19(3):347-50.
- Donangelo I. et al. Subclinical Hyperthyroidism: When to Consider Treatment, *Am Fam Physician.* 2017;95(11):710-716.
- Yaron Tome1, Mechanisms of Autoimmune Thyroid Diseases: From Genetics to Epigenetics ANNUAL REVIEW OF PATHOLOGY: MECHANISMS OF DISEASE Volume 9, 2014 Vol. 9:147-156.
- Wémeau JL et al. Graves' disease: Introduction, epidemiology, endogenous and environmental pathogenic factors. *Ann Endocrinol (Paris).* 2018 Dec;79(6):599-607.
- Ludgate M., A Role for the Microbiome in Graves' Disease and Orbitopathy? *Endocrine Abstracts* (2018) 59 S7.3

| DOI: 10.1530/endoabs.59.S7.3, Symposia The microbiome in endocrine disease.

de Herder WW. et al. On the enterohepatic cycle of triiodothyronine in rats; importance of the intestinal microflora. *Life Sci.* 1989;45(9):849-56.

Hou Y. et al. Meta-analysis of the correlation between *Helicobacter pylori* infection and autoimmune thyroid diseases. *Oncotarget.* 2017 Dec 4;8(70):115691-115700.

Akçay MN, Akçay G. The presence of the antigliadin antibodies in autoimmune thyroid diseases. *Hepatogastroenterology.* 2003 Dec;50 Suppl 2.

Dittfeld A. et al. A possible link between the Epstein-Barr virus infection and autoimmune thyroid disorders. *Cent Eur J Immunol.* 2016;41(3):297-301.

Soldin OP. et al. Thyroid hormones and methylmercury toxicity. *Biol Trace Elem Res.* 2008 Winter;126(1-3):1-12.

Hatch-McChesney A. et al. Iodine and Iodine Deficiency: A Comprehensive Review of a Re-Emerging Issue. *Nutrients.* 2022 Aug 24;14(17):3474.

Mangaraj S. et al. Evaluation of Vitamin D Status and its Impact on Thyroid Related Parameters in New Onset Graves' Disease- A Cross-sectional Observational Study. *Indian J Endocrinol Metab.* 2019 Jan-Feb;23(1):35-39.

Zheng H. et al. Effects of Selenium Supplementation on Graves' Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018 Sep 26;2018:3763565.

Woderyesh K. et al. The Gluten- Grave's Connection: Is There One?, *Endocrine and Metabolic Science*, Volume 1, Issues 1–2, 2020, 100048, ISSN 2666-3961,

Mangaraj S, Choudhury AK, Swain BM, Sarangi PK, Mohanty BK, Baliarsinha AK. Evaluation of Vitamin D Status and its Impact on Thyroid Related Parameters in New Onset Graves' Disease- A Cross-sectional Observational Study. *Indian J Endocrinol Metab.* 2019 Jan-Feb;23(1):35-39.

Sanna A. et al. Zinc Status and Autoimmunity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2018; 10(1):68.

Toljan K, Vrooman B. Low-Dose Naltrexone (LDN)-Review of Therapeutic Utilization. *Med Sci (Basel).* 2018 Sep 21;6(4):82.