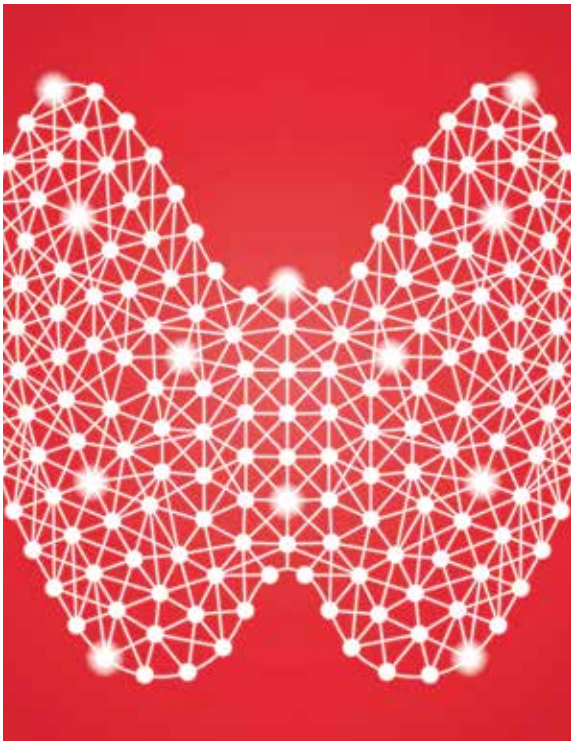
Door:
Angélique De Beule



Directrice en hoofddocent van het Biochemisch Instituut voor Orthomoleculaire Kennis (BIOK), een kennisplatform met als doelstelling 'Kennis delen met Passie', aan de hand van interne en externe opleidingen. Het BIOK ziet toe op wetenschappelijke relevantie, biochemische onderbouwing, authenticiteit en praktisch toepasbare kennis.

Cellulaire hypothyreoïdie

Haaruitval, koude handen en voeten, moeilijk afvallen, constipatie, breinmist en vermoeidheid zijn signalen kenmerkend voor een traag werkende schildklier of hypothyreoïdie. Bij het onderzoek naar een mogelijk onderliggend schildklierprobleem wordt nog te vaak een beroep gedaan op de eenzijdige serum-TSH-bepaling. Bovendien wordt het correct interpreteren van de TSH-intervalwaarden (0,4 mU/ml – 4 à 4,5 mU/ml) bemoeilijkt door omgevingsfactoren zoals leeftijd, etniciteit en de jodiumbeschikbaarheid in de voeding.[1-3,5,6] Om een volledig en accuraat beeld te verkrijgen van de schildklierfunctie is het belangrijk om naast de TSH-waarde zowel de totale gebonden als de vrije ongebonden waarden van de schildklierhormonen T4 en T3 te kennen. Op die manier kan er nagegaan worden of de schildklierproblemen ontstaan ten gevolge van een productieprobleem (primaire hypothyreoïdie) of een aansturingsprobleem vanuit de hypofyse (secundaire hypothyreoïdie).[1,2,5,6] Daar een derde vorm van hypothyreoïdie zich vaker voordoet – hoewel de TSH-, T4- en T3-serumwaarden normaal blijken te zijn – kijken we in de orthomoleculaire zorgaanpak nog breder. Het gaat om een atypische schildklieraandoening, gekenmerkt door een T3-disbalans in de weefsels ten gevolge van een cellulair energietekort. In 2015 door endocrinoloog DeGroot gepubliceerd als het laag T3-syndroom, ook het Nonthyroidal illness syndrome (NTIS) genoemd. Een toename van de serummarker rT3 (reversed T3) correleert met een verminderde cellulaire T3-opname in de weefsels. Zo kan de cellulaire ATP-beschikbaarheid gedaald zijn na een periode van chronische stress, langdurige infecties, het gebruik van benzodiazepine-medicatie alsook na te lange/sterke dieetcycli. Het toedienen van L-tyroxine in dergelijke situaties dient volgens dr. DeGroot met de nodige voorzichtigheid te gebeuren, daar het nog tot meer reversed T3 kan leiden.[4-6] De schildklierhomeostase hangt dus complementair – naast de aansturing vanuit de hypothalamus-hypofyse-schildklier as – af van de mitochondriale energieproductie. Eén van de belangrijkste stappen in dit proces is de oxidatieve fosforylatie waarbij nutriënten zoals magnesium, co-enzym Q10 en verschillende B-vitamines zoals vitamine B3 (nicotinamide) en vitamine B2 (riboflavine), een cruciale spelen. Magnesium wordt als de eerste dominosteen in het hele rijtje gezien.



De schildklierhomeostase hangt, complementair gezien, mede af van de mitochondriale energieproductie.

Wanneer door psychische of fysieke stress het magnesiumgehalte dermate te laag komt te staan, brengt dit onvermijdelijk selenium- en CoQ10-tekorten met zich mee, vanwege de intracellulaire synergie tussen magnesium en selenium. Bij verworven mitochondriale dysfunctie dient dus in de eerste plaats magnesium gecheckt en gecorrigeerd te worden met bijvoorbeeld magnesiumcitraat (elementair gehalte van 1,4 mmol per capsule en dit drie- tot zesmaal daags) tot een minimum serumgehalte van 0,9 mmol/L is bereikt. Bij een seleniumtekort (< 80 g/l) kan er selenomethionine 200 mcg driemaal per week ingezet worden alsook aanvullend 30 mg CoQ10, afhankelijk van de biochemische behoefte van de cliënt/patiënt op dat moment.[6]

De cellulaire energiefabriekjes zijn ook aangewezen op de mineralen ijzer, koper en zink die samen met de vitamines B6, B2 en biotine de belangrijkste basisnutriënten vormen voor de synthese van het heemeiwit schildklierperoxidase (TPO) dat jodium gebruikt voor de T3- en T4-productie. Kortom, het is belangrijk om naast de gangbare schildkliermarkers ook onderliggende biochemische tekorten in kaart te brengen en op deze manier schildklierproblemen op een integrale manier aan te pakken.[6]

www.biok.center

U vindt de volledige bronvermelding op pagina 52 van dit tijdschrift en op www.orthofyto.com bij het betreffende artikel. Abonnees kunnen hier inloggen