

De schildklier:

De schildklier is een orgaan dat aan de voorzijde van de hals onder het strottenhoofd ligt en tot taak heeft hormonen te produceren die ons stofwisselingsproces en diverse andere lichaamsfuncties aansturen.

Een *vertraagde schildklierwerking* leidt door een tekort aan het schildklierhormoon tot een vertraagde stofwisseling.

Bij een *vertraagde* stofwisseling kunnen de volgende symptomen optreden:
Vermoeidheid, kouwelijkheid, verandering van stem, gewichtstoename, vasthouden van vocht, droge huid, brokkelige nagels, concentratie stoornissen, hartritme problemen en slaperigheid.

In extreme gevallen kan bij een ernstig tekort aan het schildklierhormoon iemand zelfs in een schildkliercoma raken.

Bij een *te snelle schildklierwerking* - ten gevolge van een overproductie van het schildklierhormoon- kunnen symptomen optreden zoals gejaagdheid, slapeloosheid, versnelde hartslag of hartritme stoornissen, diarree, gewichtsverlies, zweten en angststoornissen.

De schildklier produceert verschillende vormen van het schildklierhormoon waarvan de meest bekende zijn het *T4* en het *T3*.

Het *T4* schildklierhormoon circuleert het meest in het bloed, het *T3* hormoon is in een lager gehalte aanwezig.

Om invloed op de werking van de stofwisseling te kunnen uitoefenen moet het *T4* in de lichaamscellen omgezet worden in het meer actieve *T3*.

De schildklier wordt aangestuurd door de *hypofyse*.

Dit is een orgaan dat zich onderaan de hersenen bevindt met als functie *centrale aansturing van het hormonale systeem*.

De hypofyse produceert behalve de *aansturende hormonen* ook *groeihormonen*.

De hypofyse stimuleert de schildklier tot productie van het schildklierhormoon door middel van het *Thyreoïd Stimulerende Hormoon (TSH)*.

Bij een *te trage* werking van de schildkier krijgt de hypofyse te weinig signalen van de schildklier terug zodat de hypofyse *meer en meer* TSH hormoon gaat produceren.

Bij een *zeer lage* schildklierfunctie (hypothyreoïdie) vinden we een *verhoogde TSH* spiegel en een *verlaagd T4* gehalte in het bloed.

Bij een *snelle* schildklierwerking (hyperthyreoïdie) krijgt de *hypofyse te veel prikkels* van de schildklier waardoor deze de opdracht krijgt de *TSH productie te verlagen*; dit leidt tot *lage TSH* spiegels in het bloed.

Bij een *te snelle schildklierfunctie* vinden we dan ook een *verhoogd T4* gehalte en een *verlaagde TSH* spiegel in het bloed.

Als TSH en T4 spiegel *beide* verhoogd of verlaagd zijn dan kan er sprake zijn van een hypofyse afwijking.

Doet zich een situatie voor waarbij de *T4* waarde in het bloed *normaal* is maar waarbij men klachten vertoont van een te trage of een te snelle schildklierwerking en de TSH respectievelijk verhoogd of verlaagd is dan kan er sprake zijn van een latent aanwezige of *subklinische schildklierafwijking*.

Iemand met een *subklinische* hypothyreoïdie kan een normaal T4 gehalte in het bloed hebben, maar de klachten vertonen van een te trage schildklierwerking en kan dan ook een verhoogd TSH hebben.

Bij een subklinische hyperthyreoïdie kan iemand met een normaal T4 gehalte klachten vertonen passend bij een versnelde schildklierwerking en een verlaagde of onderdrukte TSH. Vaak worden de subklinische schildklierafwijkingen niet onderkend zodat mensen jarenlang met onbegrepen klachten kunnen rondlopen.

De rol van het T3 hormoon.

Het T3 schildklierhormoon is de actieve vorm waarin het T4 in de cellen moet worden omgezet om zijn werking op de stofwisseling te kunnen uitvoeren.

Verder zijn er gegevens bekend dat het T3 hormoon een specifieke invloed kan uitoefenen op de hersenen waarbij extra aanvulling van het T3 hormoon de concentratie, de stemming, en het algemeen geestelijk welbevinden kan verbeteren, hetgeen werd bevestigd door een onderzoek dat in 1999 werd gepubliceerd in de New England Journal of Medicine vol:340 number 6, page 424 (Effects of Thyroxine as compared with thyroxine plus triiodothyronine in patients with hypothyroidism).

Hieruit bleek dat de groep patiënten, waarbij een deel van het T4 hormoonpreparaat werd vervangen door een preparaat met het T3 hormoon bijdroeg tot een verbetering van met name de mentale functies, echter in mindere mate invloed had op de lichamelijke klachten.

Ook zijn er aanwijzingen dat het geven van extra T3 de stemming bij depressieve patiënten kan verbeteren.

Wetenschappelijke onderzoeken hebben hiervoor echter tot nu toe (nog) geen sluitend bewijs kunnen leveren.

De meest voorkomende oorzaken van schildklierandoeningen op latere leeftijd zijn hormonaal of worden veroorzaakt door een auto-immuunziekte waarbij het lichaam antistoffen tegen de schildklier gaat vormen.

Dit kan resulteren in een te snelle schildklierwerking zoals bij de ziekte van Graves of in een trage schildklierwerking zoals we vaak zien bij de ziekte van Hashimoto.

Mensen waarbij antistoffen tegen de schildklier zijn aangetoond hebben vaak ook een verhoogde kans op een vitamine B12 tekort omdat de aanwezigheid van deze antistoffen vaak gepaard gaat met het optreden van antistoffen tegen de cellen in de maagwand, ook wel pariëtaalcellen genoemd, die voor de vitamine B12 opname zorg moeten dragen.

Andere oorzaken zijn ondermeer aangeboren schildklierafwijkingen, bestraling, verwonding en operaties.

Behandeling:

De trage schildklierwerking.

Bij een te trage schildklierwerking moet het schildklierhormoon worden aangevuld. Tegenwoordig gebruikt men hiervoor meestal het synthetische Thyrox of Euthyrox.

Voordeel van deze gezuiverde preparaten is dat deze gedurende een etmaal voor een constante spiegel van het T4 hormoon zorgen.

Het T3 hormoon in de vorm van het Cytomel werkt 4 keer krachtiger dan Thyrox maar de piek van de werking hiervan duurt slechts enkele uren waarna de activiteit fors daalt.

Een behandeling van een te trage schildklierwerking met alleen Cytomel verdient dan ook niet de voorkeur.

Wel kan Cytomel toegepast worden in combinatie met Euthyrox om klachten te verminderen. Monotherapie met alleen Cytomel wordt alleen toegepast in spoedeisende gevallen waarbij een schildkliercoma dreigt en Cytomel wordt ingezet omdat het snel werkt.

De dosering van schildklierpreparaten hangt af van lichaamsgewicht en moet worden gecombineerd met een strenge controle van de TSH en FT4 waarden.

De optimale streefwaarden van de TSH liggen tussen de 0.5 en de 1.5.

De T3 en de T4 waarden zijn voor het vaststellen van de dosering van iets minder belang aangezien de reactie van deze medicatie op de hormoonspiegel na een wat langere periode het gewenste niveau bereiken. Wel worden deze waarden bij de controles betrokken om dat blijkt dat sommige patiënten zich goed voelen bij iets hogere FT4 en T3 waarden en om te bekijken of bij de schildklierbehandeling geen overdosering van het schildklier hormoon plaats vindt waardoor een te snelle schildklierwerking kan ontstaan.

Tijdens de zwangerschap dient de dosering van de schildkliermedicatie doorgaans met een derde van de oorspronkelijke dosering te worden verhoogd aangezien extra schildklierhormoon nodig is voor de ontwikkeling van het ongeboren kind dat in de eerste 3 maanden nog geen eigen schildklierhormoon kan aanmaken. Voordat de huidige schildklierpreparaten verkrijgbaar waren werd het schildklierpoeder uit dierlijke schildklieren gebruikt dat zowel het T4 als het T3 hormoon bevatte. In de praktijk bleek dat patiënten zich op deze natuurlijke combinatie preparaten vaak beter voelden dan op de huidige verkrijgbare synthetische preparaten Een nadeel van deze combinatie preparaten was echter dat de hoeveelheid T3 en T4 hormoon nogal per preparaat verschilden.

Een ander probleem bij combinatie preparaten kan zijn dat en het T3 en het T4 hormoon niet nauwkeurig gescheiden van elkaar te regelen is, hetgeen wel mogelijk is met de Euthyrox en de Cytomel.

Tegenwoordig zijn er weer een aantal natuurlijke schildklierpreparaten op de markt die zowel T3 als T4 bevatten.

De ervaring leert dat veel patiënten zich beter voelen bij het gebruik van natuurlijke preparaten dan bij het gebruik van synthetische preparaten.

Dit ligt van geval tot geval verschillend.

Te snelle schildklierwerking:

Bij een te snelle schildklierwerking kunnen schildklierremmende medicamenten worden toegepast zoals propylthiouracil en strumazol. Bij ernstige en hardnekkige vormen van hyperthyreoïde wordt de schildklier vaak stilgelegd middels een radio actieve jodiumbehandeling.

Na deze behandeling moet men meestal een schildklierhormoon blijven gebruiken om de schildklierfunctie op peil te houden.

Wanneer klachten niet verdwijnen ondanks het feit dat de schildklierfunctie normaal is:

Bij een te trage schildklierafwijking kan de oorzaak gelegen zijn in het feit dat er onvoldoende omzetting van het minder actieve T4 hormoon in het actieve T3 hormoon plaatsvindt. Hierdoor blijft ondanks een goede spiegel van het schildklierhormoon de biologische activiteit van de stofwisseling van de weefsels en organen te traag waardoor de klachten die horen bij een te trage schildklierwerking kunnen blijven voortbestaan.

Een betrouwbare onderzoeksmethode om de biologische activiteit van het schildklierhormoon in de weefsels en organen te meten is helaas is nog niet voorhanden. Weliswaar kan de waarde van het actieve T3 hormoon worden gemeten maar deze geeft niet altijd de biologische activiteit weer.

De waarde van het T3 hormoon in het bloed wordt gemakkelijk door diverse invloeden- waaronder bijvoorbeeld virusinfecties- verstoord.

Bij onvoldoende omzetting van het T4 hormoon in het actiever T3 hormoon kan geprobeerd worden een klein gedeelte van de T4 medicatie te vervangen en deze aan te vullen met een lage dosering van het T3 hormoon in de vorm van Cytomel.

De T4 dosering wordt hierbij meestal iets verlaagd om te voorkomen dat er geen overdosering van het schildklierhormoon optreedt.

Een gedeelte van deze groep patiënten blijkt beter te reageren bij toediening van een preparaat dat natuurlijk schildklierpoeder bevat met een combinatie van T3 en T4.

Bij een groep patiënten blijft de schildklierfunctie niet goed te zijn ingesteld.

De dosering van de schildkliermedicatie moet zodanig zijn dat deze leidt tot TSH waarden die zich tussen de 0.5 en 1.5 bevinden.

Wordt een TSH waarde gemeten die hoger is dan 1.5 dan kan door het ophogen van de schildkliermedicatie tot de gewenste TSH waarde vaak al een verbetering optreden.

Er is echter een grote groep waarbij bovenstaande maatregelen geen effect hebben, doordat er andere factoren meespelen waaronder een verlaagde afweer, een verstoord evenwicht van onwillekeurige of een verstoorde hormoonbalans waardoor de patiënt zich moe en futloos blijft voelen.

Ook bij patiënten, die zijn behandeld voor een te snel werkende schildklier kunnen de verschijnselen van een te snelle schildklierwerking, ondanks de normale schildklierwaarden in het bloed, blijven voortduren, doordat de stofwisseling, het zenuwstelsel en het hormoonsysteem nog in een staat van overstimulatie blijven verkeren.

In onze praktijk behandelen wij deze groep patiënten door te proberen de weerstand en de stofwisseling te verbeteren en zenuwstelsel en hormoonsysteem in balans te brengen.

Onderdeel van deze behandeling kunnen zijn:

Toediening van natuurlijke middelen en bioresonantie (www.bioresonatie.nl)

Zie verder websites; www.schildklierstichting.nl
www.hypomaarmiethappy.nl

P.M iets meer aangeven wat je ook regulier aan de schildklier doet