



Hormonen

3xG

GEZONDHEID
GEMEENTEN
GEBOORTEN

Wat zijn hormonen?

Hormonen zijn signaalstoffen die worden aangemaakt door klieren. Ze circuleren in het bloed en worden opgenomen door een doelorgaan of doelcel. Hun rol is om de werking van organen of cellen te regelen: soms hebben ze een stimulerende werking, en soms zullen ze de werking van de organen net gaan remmen. Op die manier is er steeds een correct evenwicht tussen verschillende organen en verschillende processen in het lichaam.

Hormonen werken bij zeer geringe hoeveelheden, maar precies genoeg om het gewenste evenwicht in het lichaam te handhaven. De werking van hormonen wordt vaak geregeld via hormoonreceptoren: doordat het hormoon (sleutel) bindt aan de juiste receptor (sleutelgat) wordt een cel of orgaan geactiveerd. Via een terugkoppeling kan de activatie vaak worden stopgezet. Het zenuwstelsel speelt ook een belangrijke rol bij het regelen van de hormonen.

In ons lichaam komen heel wat hormonen voor, bijvoorbeeld geslachtshormonen, schildklierhormonen, -stress hormonen., groeihormoon, insuline, adrenaline, enz....

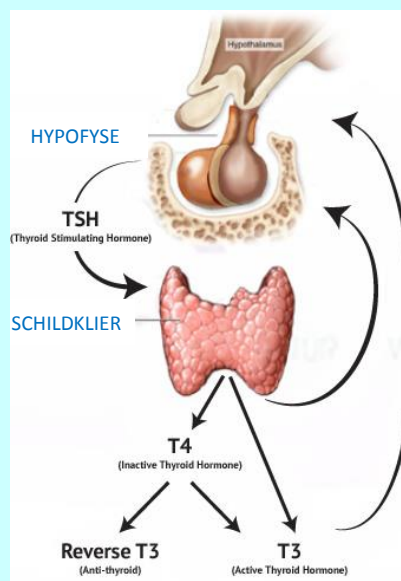
Waarom meten we hormonen in de 3xG studie?

Verschillende milieuvervuilende stoffen kunnen de werking van de hormonen verstoren.

- Ze kunnen ingrijpen op de hormoonreceptor (sleutelgat), bijv. door de receptor te blokkeren, of door net te zorgen voor een overstimulatie van de receptoren.
- Ze kunnen de productie van hormonen verstoren.
- Ze kunnen inwerken op het zenuwstelsel waardoor er verkeerde signalen worden gegeven voor de productie van de hormonen.

Wat meten we in de 3xG studie?

In de 3xG studie meten we **schildklierhormonen**.



De schildklierhormonen triiodothyronine (T3) en thyroxine (T4) zijn belangrijk voor heel wat lichaamsprocessen zoals groei, de ontwikkeling van de hersenen, een evenwichtige stofwisseling. Hun productie staat onder invloed van het thyroid stimulerend hormoon (TSH).

De concentratie van T3, T4 en TSH in het bloed geeft ons informatie over de werking van de schildklier.

Deze metingen worden ook gebruikt in de geneeskunde. De interpretatie ervan is goed gekend en er zijn referentiewaarden beschikbaar vanuit de algemene bevolking.