

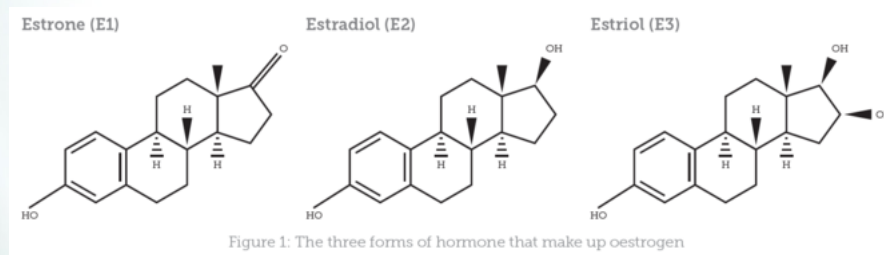
de
Evocircadian Code

MEER INZICHT
IN GEZONDHEID EN ZIEKTE



De Evocircadian is een Letter welke minimaal 6 x per jaar verschijnt.
Het geeft informatie en als aanvulling op de boeken, cursussen en opleidingen van de Evocircadian Code.

de
Evocircadian Code
MEER INZICHT
IN GEZONDHEID EN ZIEKTE



HORMONEN, INZICHT EN PRAKTIJK

deel 1

OESTROGENEN

De nieuwe EVOCIRCADIAN begint, als aanvulling op de opleiding, met het eerste deel van een meerluik over hormonen welke in de praktijk gebruikt worden.

Tot deze hormonen behoren:

- *Oestrogenen (17b-Oestradiol-Oestriol)
- *Progesteron
- *Testosteron
- *DHEA
- *Melatonine
- *Cortisol (Hydrocortison)
- *Schildklierhormonen (T4-T3-Schildklierextract)
- *Vitamine D

INFORMATIE

ECC wil middels deze EC-letter beginnen met niet gekleurde -en vanuit een duidelijk raamwerk- informatie te verstrekken over hormonen. De insteek is om door informatie inzicht te krijgen op welke manier hormonen in de praktijk werken, met andere woorden de angst weg te nemen over het negatieve imago van sommige hormonen. ECC gebruikt in de praktijk alleen bio-identieke hormonen. In dit meerluik zullen we ook de synthetische, farmaceutische hormonen bespreken om te laten zien dat deze 2 groepen hormonen (BIH versus synthetisch) een heel verschillende werking in het lichaam laten zien.



Voor we beginnen met de Oestrogenen eerst even kort wat kernpunten van de ECC, hormonen en Big pharma op een rijtje:

BIO-IDENTIEKE HORMONEN (BIH) enkele aandachtspunten:

- ✓ BIH hebben dezelfde moleculaire structuur als de hormonen welke ons lichaam produceert.
- ✓ BIH zijn geen medicijnen.
- ✓ Op BIH kan geen patent worden verkregen. Big pharma hormonen zijn bijna allemaal niet-natuurlijk, ze komen als zodanig niet in de natuur voor.

Wat wil de ECC met BIH?

- ✓ Restaureren, optimaliseren en boetsen naar jeugdige niveaus van de hormonen middels de 6 S'en.
- ✓ Het vermogen van ons lichaam om hormonen te reguleren neemt met het ouder worden af. Deze hormoontekorten werken ziekten in de hand.
- ✓ Verkeerde voeding en stress kunnen tot ontregeling of uitputting van bepaalde hormonen leiden.
- ✓ PPP kan leiden tot een afwijkend hormonaal patroon voor het leven. Dit betekent dat verschillende aspecten rondom de zwangerschap zoals: vroeggeboorte, laag geboortegewicht, oudere leeftijd moeder/vader bij de conceptie, keizersneegeboorte en dergelijke later in het leven om een andere hormonale en voedingsaanpak vragen.

De westerse, farmaceutische geneeskunde:

- ✓ Big pharma heeft het medische systeem zo bewerkt, dat artsen elke klacht en symptoom zien als een indicatie voor een gepatenteerd medicijn.
- ✓ Artsen zijn ondeskundig over de complexiteit van het hormonale systeem.
- ✓ Artsen blijven vasthouden aan laboratoriumtesten, in het bijzonder in bloed, van hormonen. Hormonen zijn echter niet werkzaam in ons bloed.
- ✓ Artsen negeren het destructieve proces van veroudering.
- ✓ In de opleiding van artsen en mensen welke in de gezondheidszorg werken, wordt weinig of geen aandacht geschonken aan BIH. Men volgt vooral onderzoeken met niet-natuurlijke gepatenteerde hormonen.
- ✓ Preventie is een woord wat niet voorkomt in de vocabulaire van artsen en Big pharma.

Organisatie

Vanuit de Evocircadian code weten we dat de organisatie van (seks)hormonen, neuronen, gliacellen en dergelijke plaats vindt voornamelijk tijdens de zwangerschap maar ook nog in de borstvoedingsperiode: De zogenaamde PPP (Pre- en Postnatale Programmering). De activatie van deze hormonen vindt voornamelijk aan het begin van de pubertijd plaats. Bij de vrouw is dat rond de start van de menstruatie. Daarnaast bepaalt het netwerk van hormonen mede wat er gebeurt met een hormoon. Hiertoe behoren ook enzymen, receptoren en transporteurs van deze hormonen.

Tot de belangrijkste hormonen en pro-hormonen behoren:

- ✓ Insuline, Cortisol, Leptine
- ✓ Oestradiol, Progesteron, Testosteron
- ✓ T4- T4 (schildklierhormonen), Oxytocine
- ✓ Melatonine, Prolactine, Groeihormoon, IGF 1&2
- ✓ DHEA, Vitamine D, Vitamine A (hormoonachtige vitamines)

OESTROGENEN

Oestradiol is samen met Cortisol (glucocorticoïden) één van de oudste hormonen op aarde en is naar alle waarschijnlijkheid al zo'n 400 miljoen jaar aanwezig in veel dieren op aarde. Het is een uitermate belangrijk hormoon voor de vrouw, maar ook voor het brein van de man.

Tot de oestrogenen behoren 17-beta-Oestradiol(E2) , Oestron (E1) en Oestriol (E3). 17-beta-Oestradiol is veruit de krachtigste van de drie.

Oestrogeen-receptoren komen voor in het gehele lichaam. Dit betekent dat Oestradiol in het gehele lichaam zijn werking laat zien.

Oestrogenen worden uit androgenen, in het bijzonder Testosteron, aangemaakt. Aromatase is het belangrijke enzym welke Testosteron omzet naar Oestradiol. Dit enzym bevindt zich vooral in de eierstokken, borsten, brein, placenta en het vetweefsel.

Om Oestradiol goed te laten werken, zijn er voldoende koolhydraten (insuline) nodig. Daarnaast gaat donker (melatonine) de werking van oestradiol tegen, evenals stress (teveel cortisol) en zorgt progesteron er voor dat de werking van oestradiol verfijnd wordt en binnen de perken wordt gehouden.

Alleen als voldoende insuline de bloed-hersens barrière passeert, kan oestradiol in de hersenen zijn werking laten gelden. Insuline is nodig om oestradiol receptoren te maken.

De relatie tussen insuline en oestradiol in de vrouw mag duidelijk zijn. Als er genoeg voeding is (insuline) dan kan er voortplanting plaats vinden (oestradiol).

Oestrogenen hebben meer dan 300 functies in het lichaam en er zijn meer dan 150 functies voor progesteron.

Oestrogenen, in het bijzonder oestradiol, spelen in het leven van de vrouw een uitermate belangrijke rol. Het is namelijk een groei-, reparatie- en beschermend hormoon. Echter ook voor de foetus en moeder tijdens de zwangerschap spelen Oestrogenen de 1^e viool.

Hieronder zetten we alles kort op een rijtje. Zowel wat oestrogenen doen als wat er gebeurt als ze te laag zijn. We beginnen in de zwangerschap.

Zwangerschap moeder:

- ✓ Verzacht de collageen vezels in de baarmoederhals, voor de geboorte.
- ✓ Versnelt de bloedstroom in de baarmoeder.
- ✓ Promoot de groei van baarmoeder, vagina en borsten.
- ✓ Verhoogt de hypofyse vrijgave van prolactine.
- ✓ Verhoogt de productie van de groeifactoren IGF1&2.

- ✓ Reguleert mede de water- en zout balans.
- ✓ Verhoogt de gevoeligheid van de baarmoeder voor progesteron.
- ✓ Is bepalend voor de verhoging van Oxytocine, welke medebepalend is voor de geboorte.

Zwangerschap embryo/foetus:

- ✓ Speelt een belangrijke rol bij de volgroeing van de organen.
- ✓ Reguleert cel proliferatie en differentiatie.
- ✓ Reguleert de foetale inprenting.
- ✓ Reguleert het neuro-endocrine systeem van de foetus welke stress, immuun functie, stemming, emotie, seksualiteit, vertering, energieopslag en/of vrijgave.
- ✓ Helpt mee om de homeostase (stabiliteit) van de foetus in de baarmoeder te bewaren.
- ✓ Reguleert de timing van de geboorte.

Aan het einde van de zwangerschap zijn Oestradiol en Oestron 100 maal hoger en Oestriol 1000 maal hoger dan bij niet-zwangere vrouwen. De placenta is de belangrijkste producent van deze Oestrogenen, niet het lichaam van de moeder.

Laag Oestradiol

Effecten van laag 17-B oestradiol (bijvoorbeeld rond en na de menopauze):

*Cardiovasculair	- Verhoogde arteriële resistentie (hogere bloeddruk)
*Metabolisme	- Energie opslag
*Lichaamsvet	- Verhoogde bloedlipiden, verandering vetopslag
*Botten	- Verhoogde botafbraak
*Neurologisch	- Lichter slapen
	- Verminderde seksdrive
	- Herinnering en cognitieve problemen
	- Stemming ontregelingen
*Borsten	- Verlies van weefsel
*Immuunsysteem	- Verhoging van circulerende monocyten
	- Verhoging van de specifieke immuunreactie
*Genitaliën/urineewegen	- Blaas en genitale atrofie leidend tot meer infecties, ontstekingen en incontinentie
*Bindweefsel	- Verzwakking
*Huid	- Veroudering, meer rimpels

Laag oestradiol b.v. rond en na de menopauze kunnen de volgende waardes verhogen:

- CRP(C-reactive proteïn), een maat voor ontsteking
- Homocysteïne
- Triglyceriden
- Fibrinogeen

Breïn & Oestradiol

Oestrogenen, in het bijzonder 17-b-Oestradiol, onderhouden de plasticiteit (kneedbaarheid) van het mannelijk en vrouwelijk breïn.

17-b-Oestradiol in de hersenen:

- ✓ Moduleert de hersenbarrière.
- ✓ Verbeterd de bloedcirculatie in de hersenen.
- ✓ Vergroot zuurstof en glucosetoevoer naar de hersenen.
- ✓ Heeft een effect op gliacellen, laat astrocyten groeien en stimuleert groei van dendrieten en synapsen.
- ✓ Reguleert de membraankanalen van de elektrolyten en verhoogt de prikkelgevoeligheid.
- ✓ Verbeterd de werking van serotonine, dopamine, noradrenaline, acetylcholine.
- ✓ Toename van groei factoren o.a. NGF (neuron growth factor), IGF1 (insulin growth factor).
- ✓ Beschermt neuronen voor oxidatieve stress, ischemische, hypoglycemische en amyloïde eiwit schade.
- ✓ Heeft een anti-ontstekingswerking.
- ✓ Verhoogt endorfine productie in de hypothalamus.
- ✓ Is in competitie met tryptofaan voor een plaats op de bloedtransporteur albumine. Dit maakt meer tryptofaan vrij voor de aanmaak van serotonine.

Ons brein is een 17-b-oestradiol afhankelijk orgaan. Oestradiol onderhoudt de belangrijkste neurale structuren, zoals de hippocampus, de amygdala en de basale voorhersenen, alsook de neurotransmittersystemen zoals serotonine en noradrenaline.

Stemmingen, cognitie en herinneringen worden door oestradiol sterk beïnvloed. Als oestradiol beneden een bepaalde hoeveelheid komt, ontstaat ontregeling of disfunctie. Ook speelt het een belangrijke rol bij de natuurlijke zelfdood van cellen(apoptose), circadiaanse ritmes en kwaliteit van slaap.

In het laboratorium hebben onderzoekers menselijke neuronen met verschillende stoffen behandeld, cholesterol, testosteron, progesteron, corticosteron en 17-beta-oestradiol en daarna het serum verwijderd. Alleen 17-beta-oestradiol kan het afsterven van neuronen voorkomen. De andere stoffen konden dan niet. Daarnaast blijkt 17-beta-oestradiol een uitstekende antioxidant.

Een studie onder 4000 vrouwen welke 25 tot 30 jaar heeft geduurd, laat zien dat vrouwen welke voor de menopauze één of beide eierstokken hadden laten weghalen (geen oestradiol en progesteron meer) niet alleen 46% meer risico hadden op dementie of cognitieve problemen, maar ook een 68% grotere kans hadden op de ziekte van Parkinson. Hoe jonger de vrouw op het moment van de chirurgische ingreep was, des te groter werd het risico.

17-b-Oestradiol is één van meest bepalende hormonen in het vrouwelijk en wat minder in het mannelijk leven. De afname ervan (samen met progesteron) tussen 40 en 50 jarige leeftijd kan bij de vrouw gemakkelijk een periode inluiden, waar ze meer chronische klachten kan ontwikkelen. Enkele voorbeelden daarvan zijn:

- ✓ Toename lichaamsgewicht
- ✓ Slaapproblemen
- ✓ Opvliegers/nachtzweeten
- ✓ Urineweginfecties

- ✓ Gewricht en spierproblemen
- ✓ Botontkalking
- ✓ Alzheimer/Dementie
- ✓ Hart en vaatziekten
- ✓ Borst en eierstokkanker
- ✓ Insuline resistentie
- ✓ Hogere bloeddruk

BORSTKANKER

Borstkanker is de ziekte welke nog steeds in verband wordt gebracht met Oestrogenen. Er zijn echter geen bewijzen, dat ritmische toediening van natuurlijk Oestradiol (eventueel met Progesteron) borstkanker bevordert. Zelfs niet-natuurlijke farmaceutische, via de mond genomen Oestrogenen (zonder Progesteron) laten geen grotere kans op borstkanker zien. We komen hier later op terug.

Oestrogenen worden verantwoordelijk gehouden voor de ontwikkeling van borstkanker, omdat ze een celgroei bevorderend effect hebben.

Echter bij tumoren gaat het niet om de één of andere te snel groeiende cel, maar om apoptose (natuurlijke celdood) welke niet op tijd plaats vindt.

In de natuur is er een evenwicht tussen celgroei en apoptose, oftewel geboorte en sterfte. Hoe meer de toename van cellen, hoe meer de toename van apoptose. Op deze manier worden de volumes van organen en weefsels constant gehouden. Als dit delicate proces verstoord wordt, kunnen cystes en goedaardige of kwaadaardige tumoren ontstaan.

Receptoren

Lage Oestradiolwaardes geven **meer** Oestradiol-receptoren, **voldoende of hoog** Oestradiol geven **minder** Oestradiol-receptoren. Bij voldoende Oestradiol en dus minder Oestradiol-receptoren nemen de Progesteron-receptoren sterk toe.

Dit is wat er gebeurt rond dag 12 in de menstruatiecyclus. De natuur maakt zich op voor het feest, want het zaadje en het ei gaan elkaar ontmoeten en Progesteron gaat vanaf de ovulatie (dag 14) geproduceerd worden.

Omgekeerd gebeurt hetzelfde. **Veel** Oestradiol-receptoren geven **weinig** Progesteron-receptoren. Dit is de situatie rondom de menopauze, er is weinig of geen Oestradiol.

Het is deze situatie, welke de deur wagenwijd open zet voor borstkanker.

De receptoren op een natuurlijke manier verlagen kan alleen met Oestradiol, waardoor ook nog eens de receptoren voor Progesteron omhoog gaan en Progesteron zijn werking kan laten gelden.

Borstkanker komt voor het grootste deel voor na de 40-jarige leeftijd en voor 80% in of na de menopauze, er zijn dan dus veel Oestradiol-receptoren. Tamoxifen is een belangrijke medicijn, welke vaak ingezet wordt bij hormoongevoelige borstkanker. De bedoeling ervan is, om de oestrogene-receptoren te bezetten, waardoor Tamoxifen de werking van Oestradiol kan tegengaan. Tamoxifen heeft bijna geen oestrogene werking en op die manier wordt groei dus tegengegaan. Dit laat voor een

gedeelte een positieve werking zien als het om borstkanker gaat, maar de bijwerkingen van tamoxifen zijn groot. Het zijn eigenlijk geen bijwerkingen van Tamoxifen, maar het is de werking ervan, welke zorgt dat Oestradiol zijn allesomvattende groei en reparatiemechanismen niet goed kan uitvoeren.

Aromatase

Naast Tamoxifen, welke men als hormoontherapie omschrijft, worden door Big pharma ook chemische aromataseremmers (b.v. anastrozol en letrozol) ingezet om de omzetting van Testosteron naar Oestradiol tegen te gaan, aangezien zij er vanuit gaan dat oestrogenen de hoofdschuldige zijn van borstkanker. Er is echter ook een natuurlijke aromataseremmer.

Lage Oestradiolwaardes geven een **verhoogde aromatase activiteit** in o.a. de borsten. Onderzoek laat zien dat 6 maanden zonder toediening van Oestradiol de aromatase activiteit in borstkankercellen met 400 tot 800% toeneemt. Door het enzym aromatase kan Testosteron in de borsten omgezet worden naar Oestradiol. Deze toename heeft voor moeder natuur tot doel om weer voldoende Oestradiol te verkrijgen. Bedenk wel dat moeder natuur altijd naar Oestradiol op zoek is, want voortplanting is het belangrijkste woord in haar woordenboek en Oestradiol is daar onmisbaar voor.

Verhoging van 17-b-Oestradiol.

Als deze wordt toegediend, leidt dat tot een **afname** van de aromatase activiteit. Dus de beste natuurlijke aromataseremmer is Oestradiol.

Het zijn juist 17-b Oestradiol en progesteron welke voor apoptose zorgen. Aangezien bijna alle borstkankergevallen na de 40-jarige leeftijd plaatsvinden, lijkt het voor de hand liggend dat 'hormoonloosheid' (geen of dalend oestradiol en progesteron) hiervoor mede verantwoordelijk zijn. Het terugplaatsen van deze hormonen in ritme kan belangrijk zijn om preventief tumorgroei tegen te gaan.

17-beta-oestradiol en progesteron zorgen voor apoptose van cellen dus ook van beschadigde cellen.

Oestradiol en Insuline

Onderzoekers welke vrouwen met diabetes type 2 en insuline-resistentie, 17- b-oestradiol gaven kwamen tot de volgende conclusies:

- ✓ Een verbeterde afscheiding van insuline door de alveesklier.
- ✓ Een verbeterde opname van insuline door de lichaamscellen.
- ✓ Een betere afbraak van insuline.
- ✓ Een daling van het nuchtere insuline gehalte.

Dit betekent dat laag Oestradiol insulineresistentie in de hand kan werken.

Ten opzichte van insuline heeft 17-b-Oestradiol een beperkt celdeling bevorderend vermogen, ofwel insuline kan cellen beduidend sneller laten groeien dan 17-b-Oestradiol.

Oestrogenen receptoren kunnen niet alleen door oestrogenen worden bezet. Insuline, IGF 1 en andere sterke groeifactoren kunnen oestrogenen receptoren ook bezetten. Voldoende oestradiol geeft minder oestrogenereceptoren, daardoor kan minder insuline inwerken op oestrogenen receptoren. In tegenstelling tot insuline heeft 17-b-Oestradiol de mogelijkheid apoptose (natuurlijke celdood) te plegen op

borstkankercellen. Met andere woorden het aanwezig zijn van voldoende 17-b-oestradiol (in balans met progesteron), speelt een belangrijke rol bij het voorkomen van borstkanker.

Een goed insuline/cortisol niveau samen met het ritmische team oestradiol/progesteron staan aan de basis van een goed functionerend vrouwenlichaam.

Teveel koolhydraten (insuline resistentie), teveel stress (cortisolresistentie), te lang licht 's avonds, te weinig licht overdag (binnen) en het gebruik van farmaceutische hormonale anticonceptie zijn belangrijke redenen voor een ontregeling van het 17-b oestradiol-progesteron metabolisme

HOOG INSULINE IS EEN BELANGRIJKE ONAFHANKELIJKE RISICOFACITOR VOOR BORSTKANKER.

De eerste risicofactor voor borstkanker hebben we benoemd. In de volgende EVOCIRCADIAN gaan we verder met het behandelen van de belangrijkste risicofactoren voor borstkanker, om te laten zien dat Oestradiol en Progesteron als onderdeel van de 6 S'en juist preventief ingezet kan worden, om borstkanker te voorkomen, naast de vele andere aandoeningen welke het kan voorkomen.

Wordt vervolgd

Tamoxifen is een belangrijk medicijn bij de behandeling van hormoongevoelige borstkanker. Bij zo'n 30% van deze mensen tredt na een aantal jaren resistentie op voor deze therapie en komt de kanker weer terug. Onderzoek laat zien dat resistentie tegen deze therapie opgeheven kan worden door.....Oestradiol.

Kleine hoeveelheden Oestradiol waren voldoende om de apoptose (natuurlijke zelfdood) van de borstkankercellen te herstellen.

Journal of the National Cancer Institute 7-12-2005

Onderzoek uit 2008 laat zien, dat vrouwen met uitgezaaide borstkanker na hormoontherapie (Tamoxifen) en aromataseremmers weer gevoelig werden voor de therapie door toediening vanhoge dosis Oestrogen pillen.

San Antonio Breast Cancer Symposium 2008

Copyright © 2018 Leo van der Zijde - de Evocircadian code

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij geheel of gedeeltelijk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.