

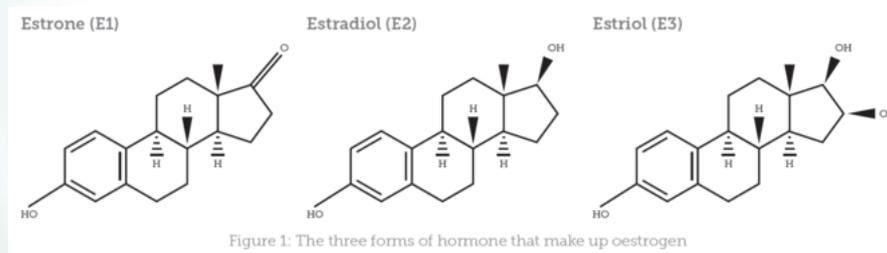
de
Evocircadian Code

MEER INZICHT
IN GEZONDHEID EN ZIEKTE



De Evocircadian is een E-letter welke meerdere keren per jaar verschijnt.
Het geeft informatie als aanvulling op de opleiding en boeken van de Evocircadian Code.

de
Evocircadian Code
MEER INZICHT
IN GEZONDHEID EN ZIEKTE



HORMONEN, INZICHT EN PRAKTIJK

deel 2

OESTROGENEN

Borstkanker & Oestrogenen

In het eerste deel hebben we de eerste belangrijke risicofactor voor borstkanker benoemd: Hoog Insuline/Insulineresistentie. (Voeding-Stress). Ook de neefjes van insuline, IGF1 en in mindere mate IGF2 (Insulin growth Factor), spelen een belangrijke rol bij de ontwikkeling van borstkanker. Insuline en IGF1 zijn belangrijke regulatoren van het gedrag van een cel. Ze zorgen niet alleen voor celvermeerdering, maar gaan in het bijzonder apoptose (celdood) tegen. Met andere woorden, het zijn zeer krachtige stoffen voor cel expansie ofwel de basis voor het ontwikkelen van tumoren en cysten (goed- of kwaadaardig).

Bij kanker gaat het niet alleen om celvermeerdering, maar in het bijzonder om het niet op tijd dood gaan van een cel (apoptose).

Hieronder volgen nog een aantal risicofactoren voor borstkanker, welke weinig of **geen** relatie hebben met het gebruik van de bio-identieke hormonen oestradiol en progesteron.





✓ **Borstvoeding en kinderen krijgen**

De realiteit is dat vrouwen van het menssoort opgescheept zitten met een 5 miljoen jaar oud genetisch programma, welke ze anatomisch en fysiologisch gebouwd heeft voor regelmatig een zwangerschap en borstvoedingsperiode, en dat alles ook nog binnen bepaalde leeftijdsgrenzen.

In het oude Egypte, Rome, Griekenland en India gaven de meeste vrouwen gedurende 2 tot 3 jaar na de geboorte borstvoeding. In deze tijd is in landelijk Afrika en bij jager-verzamelaars groepen een periode van 1.5 tot 2 jaar voor het geven van borstvoeding normaal.

Het geven van borstvoeding heeft in die 5 miljoen jaar waarschijnlijk ook sterk gevarieerd, afhankelijk van het voedsel dat werd gevonden of aangeboden en van de sociale structuren van groepen. Over het algemeen kunnen we zeggen dat vrouwen in deze wereld, over 5 miljoen jaar genomen, gemiddeld 2 tot 4 jaar borstvoeding gaven.

Het geven van borstvoeding werkt positief op verschillende manieren. Ten eerste is het positief voor de baby, maar het is ook positief voor de moeder, omdat het zuigen aan de tepels beschermend werkt tegen borstkanker. Belangrijk daarbij is wel, dat de borstvoedingsperiode lang genoeg duurt en binnen een aantal jaren na de start van de menarch begint.

Dit lokale mechanisme van bescherming (zuigen aan de tepels) zien we duidelijk terug bij de Tanka of bootmensen in Zuid-China. Traditioneel geven deze vrouwen alleen borstvoeding met de rechterborst. Ondanks het feit dat deze vrouwen niet vaak borstkanker ontwikkelen, ontstaat bij de vrouwen die wel borstkanker krijgen deze bijna altijd aan de linkerborst, de borst die niet gebruikt wordt bij het geven van borstvoeding.

Voldoende lang borstvoeding geven beschermt vervolgens ook het kind tegen borstkanker. Echter een nog betere bescherming voor het kind ontstaat als moeder op haar beurt zelf ook borstvoeding van haar moeder heeft gehad.

De risicofactor hier en nu is dus vooral het geven van formule(fles)melk.

✓ **Leeftijd van de moeder bij de geboorte van haar eerste kind.**

Eén van de redenen van toename van borstkanker is gelegen in het feit, dat we op een steeds oudere leeftijd kinderen krijgen. Rond 1900 lag de gemiddelde

leeftijd voor het krijgen van het eerste kind rond de 19-jarige leeftijd. Nu is dat gemiddeld rond de 30 jaar, met uitschieters naar 36-40 jaar.

✓ Kinderloosheid.

Reeds rond 1800 wist men in Italië en Frankrijk dat borstkanker veel voorkwam bij nonnen in kloosters. Ramazzini en anderen schreven over het overlijden aan borstkanker van nonnen in kloosters tussen 1760 en 1839 in en rondom Verona. Onderzoek van Rigoni-Stern liet zien dat nonnen een 5x grotere kans op borstkanker hadden, dan getrouwde vrouwen met kinderen. Zijn onderzoek liet nog iets anders opvallends zien: De vier gevallen van mannelijke borstkanker hadden allemaal betrekking op priesters.

Vroeger en nu, de verschillen en de relatie met borstkanker

	Primitieve Eva	Moderne Eva
▪ Start menarch, leeftijd	16	12
▪ 1 ^e zwangerschap, leeftijd	19	30
▪ Cycli voor de 1 ^e zwangerschap	37	200
▪ Aantal kinderen	6	2
▪ Borstvoeding aantal maanden	32	3
▪ Totaal cycli	150	450
▪ Jaren tussen menarch en eerste kind	3	16-18

✓ Geboortegewicht-Vroeggeboorte.

Een te laag en een te hoog geboortegewicht zijn beide risicofactoren voor borstkanker, in het bijzonder omdat de kans op overgewicht/obesitas en dus op insulineresistentie groter is.

✓ Familiehistorie van borstkanker.

Het risico op borstkanker is groter voor de vrouw als ze een moeder of zus heeft met borstkanker en/of meerdere familieleden van zowel moeder of vaders zijde.

✓ Persoonlijke historie van borstkanker.

Vrouwen welke eerder borstkanker hebben gehad, hebben een hoger risico om opnieuw borstkanker te ontwikkelen.

✓ Ontregeling circadiaans ritme. (Slaap/Waak ritme)

We zien dit vooral terug bij vrouwen, welke langdurig in ploegdiensten werken en cabinepersoneel van vliegtuigen welke regelmatig lange afstandsvluchten maken. In deze groepen komt beduidend meer borstkanker voor.

Korte slaap, minder dan 6 uur, is een ander onderdeel van een ontregeld circadiaans ritme. Slaap is een belangrijke hersteller van een aantal systemen in ons lichaam waaronder het immuun- systeem. Langdurig minder dan 6 uur slapen laat in onderzoek zien dat er gemakkelijk allerlei vormen van kanker kunnen ontstaan.

Ook het regelmatig gebruiken van farmaceutische slaapmiddelen kan een rol spelen bij de ontwikkeling van (borst)kanker.

Daarnaast lijkt te lang en te veel licht een rol te spelen. We zien dit terug aan het feit dat blinde vrouwen, onder dezelfde omstandigheden als ziende vrouwen, minder borstkanker ontwikkelen. Kunstlicht en in het bijzonder elektrisch blauw licht (b.v. LED licht) lijkt hier een belangrijke rol in te spelen.

Langdurige stress is een andere belangrijke factor, die een ontregeling geeft van het circadiaans ritme. Hormonaal betekent dit vooral een ontregeling van cortisol en melatonine.

- ✓ Gebruik van anticonceptiepil.
Vrouwen welke 10 jaar of langer de pil slikken hebben een beduidend grotere kans op borstkanker (35%) dan vrouwen welke de pil nooit hebben gebruikt. Ook vrouwen welke de pil korter dan 10 jaar slikken hebben een relatief grotere kans. Alleen indien de pil korter dan een jaar wordt geslikt is er geen vergrote kans. De anticonceptiepil geeft wel een beperkte bescherming tegen eierstokkanker.
- ✓ BRCA gen mutaties.
BRCA1 (Breast Cancer gene 1) en BRCA2 (Breast Cancer gene 2) komen normaal in het lichaam voor. Ze worden tumor-suppressor-genen genoemd (tumor-onderdrukkende-genen). Ze spelen een belangrijke rol bij het onder controle houden van de groei van kankercellen. Mutaties (veranderingen) in BRCA1 en BRCA2 kunnen leiden tot het verlies van controle over de groei van tumoren. Zowel mannen als vrouwen kunnen deze gemuteerde genen erven van hun moeder of vader. Mensen welke de gen mutatie hebben, kunnen het weer doorgeven aan hun kinderen.

5-10% van de borstkankers wordt veroorzaakt door een geërfde gen mutatie. 60% van de mensen met de mutatie ontwikkelt borstkanker en 15% ontwikkelt eierstokkanker. Deze mensen ontwikkelen in veel gevallen borst- en/of eierstokkanker op een jongere leeftijd.

Een groot deel van de mensen welke voor hun 40^e jaar borst of eierstokkanker krijgen, hebben dit mutatie BRCA gen. Gemiddeld hebben 1 op de 800 mensen dit gemuteerde gen. Het gemuteerde BRCA2 gen verhoogt niet alleen de kans op borst of eierstokkanker maar ook op prostaat-, maag- en alvleesklierkanker.

- ✓ Blootstaan aan ioniserende bestraling.
Vrouwen welke bestralingstherapie hebben gehad voor borst, nek en oksel hebben een hoger risico op borstkanker.
- ✓ Vroege menarch.
Een menstruatie welke start op 11-jarige leeftijd of jonger geeft een grotere kans op borstkanker.
- ✓ Dicht borstweefsel.
Dicht borstweefsel heeft meer bindweefsel, klieren en melkgangen dan vetweefsel. Enkele onderzoeken laten zien dat als 75% of meer van de borsten dicht borstweefsel bevat, de kans op het ontwikkelen van borstkanker 4 tot 6x zo hoog is als voor vrouwen die weinig of geen dicht borstweefsel hebben.

Andere factoren:

- ✓ Hoog prolactine gehalte.
- ✓ Zeer regelmatig alcohol gebruik.
- ✓ Blootstaan aan chemicaliën.
- ✓ Lange lichaamslengte als volwassene.
- ✓ Weinig beweging en obesitas.
- ✓ Lager opgeleiden.
- ✓ HRT (Hormone Replacement Therapy) we komen hier verderop in deze EVOCIRCADIAN op terug.

Er is niet één universele algemene oorzaak voor borstkanker aan te wijzen. Een combinatie van verschillende factoren, welke al bij oma en opa kunnen beginnen, lijkt het meest voor de hand liggend.

Enkele cijfers en feiten

Uiteindelijk, als ze maar oud genoeg worden, krijgt 1 op de 7 vrouwen in Nederland borstkanker. De laatste 27 jaar is er een verdubbeling van het aantal borstkankerpatiënten van 8.656 in 1990 naar 17.423 vrouwen met vastgestelde borstkanker (incl. DCIS*) en deze zal in 2020 verder stijgen naar 20.000.

Er overlijden jaarlijks ruim 3000 mensen aan borstkanker.

De afgelopen jaren is de overlevingskans met 1% per jaar gestegen. Na 10 jaar is 79% van de vrouwelijke patiënten nog in leven.

Andere hormoon gerelateerde kankers bij vrouwen komen veel minder vaak voor. Als voorbeeld: Eierstokkanker bij 1200 vrouwen per jaar, baarmoederkanker bij 1450 vrouwen per jaar. Baarmoederhalskanker komt bij 700 vrouwen per jaar voor, maar dit is echter geen hormoon gerelateerde maar virus gerelateerde kanker.

*DCIS (Ductaal Carcinoma In Situ) is een aandoening in de borst, die zich ontwikkelt in de melkgangen. Dit geeft een verhoogde kans op borstkanker. In veel gevallen wordt deze aandoening als borstkanker beschouwd, maar dat is het eigenlijk niet.

Perimenopauze-Menopauze

Het meest duidelijk bij borstkanker is het feit, dat bijna 95% van de vrouwen ouder is dan 40 jaar, 80% ouder is dan 50 jaar en 30% ouder is dan 70 jaar. Veel van de

vrouwen welke borstkanker voor hun 40^e jaar krijgen, zijn vrouwen met het BRCA-gen.

Als de mens zich niet meer kan voortplanten, dan kunnen borstkankercellen zich gemakkelijker voortplanten.

Belangrijke is de constatering dat op het moment dat de vrouw haar seksehormonen Oestradiol en Progesteron verliest, haar kans op borstkanker sterk omhoog gaat. Wat is de reden dan dat steeds weer naar voren wordt gebracht, dat oestrogenen borstkanker veroorzaken, terwijl borstkanker juist begint als Oestradiol en Progesteron sterk omlaag gaan, terwijl Oestradiol-receptoren, aromatase, FSH en LH juist omhoog gaan.

Hiervoor zijn meerdere redenen aan te wijzen.

1. Bijna alle onderzoeken naar oestrogenen zijn gedaan met gepatenteerde-niet-in-de-natuur-voorkomende-oestrogenen/progestins, welke via de mond werden gegeven.
2. Daarnaast wordt weinig aandacht besteed aan het fenomeen ritme. De meeste toedieningen zijn niet ritmisch.
3. Doordat Oestrogenen cel vermeerderende eigenschappen hebben, is de focus gericht op Oestrogenen en niet op b.v. progestins. (Als het enige wat je hebt een hamer is, wordt alles nog al gauw een spijker).
4. Een belangrijke oorzaak van borstkanker is gelegen in de toename van Oestradiol-receptoren (OR) en aromatase-activiteit in de borstcellen. Dus een verhoging van OR en aromatase is wel een wezenlijk onderdeel van een verhoogde kans op borstkanker. (De beste manier om beiden omlaag te krijgen is tijdige toediening van 17-b-Oestradiol).
5. De meeste onderzoeken in de westerse wereld zijn erop gericht om iets te ontdekken waar een medicijn voor gemaakt kan worden, in dit geval b.v. Tamoxifen.

HRT (Hormone Replacement Therapy)

Eén van de belangrijkste misvattingen rondom Oestrogenen en borstkanker komt voort uit de verschillende grotere onderzoeken welke o.a. in Amerika en Engeland zijn gehouden. Tot de grootste studies behoorde de WHI study (Woman Health Initiative) en de Million Woman study.

De WHI studie duurde ruim 5 jaar en werd 2 jaar te vroeg gestopt in 2002. Het voortijdig stoppen was het gevolg van het feit, dat in de groep van de HRT meer hartziekten, herseninfarcten en borstkanker voorkwam.

Aan dit onderzoek deden 161.808 menopauzale vrouwen van 50 tot 79 jaar mee. Deze kregen 0.625 mg. CEE (Conjugated Equine Estrogens) en 2.5 mg. MPA (Medoxyprogesteronacetaat) Provera.

CEE is bekend onder de merknaam Premarin en afkomstig van de urine van zwangere paarden. Dus dit zijn natuurlijke hormonen **van paarden (merries)**. Een gedeelte van deze urine bevat Oestradiol welke ook in de mens voorkomt, maar een ander gedeelte o.a. Equine-sulfaten is paard-eigen en komt niet bij de mens voor. Dus we kunnen niet spreken van bio-identieke hormonen van de mens, maar bio-identieke hormonen van het paard.

In dit onderzoek was er een kleine maar significante verhoging van de kans op borstkanker bij de gebruikers van CEE/MPA ten opzichte van de placebogebruikers.

Echter tegelijkertijd liep in deze studie ook een onderzoek van 8000 vrouwen zonder baarmoeder, welke alleen CEE (Oestrogenen) kregen en geen progestins. Deze studie werd 2 jaar later gestopt in 2004.

In dit onderzoek werd echter duidelijk, dat de voor de mens niet-natuurlijke oestrogenen, alleen toegediend, geen verhoogde kans op borstkanker gaf.

Integendeel: Ze hadden zelfs een licht verlaagde kans op borstkanker ten opzichte van placebogebruikers. Dit grote onderzoek laat zien dat niet oestrogenen maar progestins de boosdoener zijn als het om borstkanker gaat.

Let wel, als we praten over een grotere kans op borstkanker door Big Pharma Oestrogenen/Progestins dan praten we in cijfers over 8 op 10.000 vrouwen welke meer kans hebben dan zonder, dus relatief zeer weinig.

Verschillende andere grote onderzoeken laten dezelfde tendens zien. Het effect van de farmaceutische Oestrogeen-alleen-therapie op borstkanker is relatief zeer laag of niet aanwezig. Terwijl het risico op borstkanker bij de farmaceutische Oestrogeen/Progestin therapie beduidend hoger ligt (8 op 10.000). Ondanks het feit dat in deze onderzoeken geen bio-identieke hormonen werden gebruikt, moet gezegd worden, dat ook niet-natuurlijk Oestrogenen geen verhoging geeft van het risico op borstkanker.

Verschillende onderzoeken met farmaceutische hormonen, waaronder bovengenoemden, laten ook positieve effecten zien. Zo hadden vrouwen welke HRT gebruikten minder botontkalking en darmkanker en leefden ze langer.

De 2 meest gebruikte vormen van oestrogenen in de verschillende onderzoeken waren Ethinyl-Oestradiol en CEE. De progestins welke in verschillende onderzoeken werden gebruikt waren o.a.: MPA – Norethisterone-Norgestrel-Levonorgestrel

Voorbeelden van farmaceutische niet-bio-identieke hormonen:

- Oestradiolhemihydraat Merk: o.a. Femoston, Estrofem
- Oestradiolvaleraat Merk: o.a. Progynova
- Oestradiolacetaat Merk: o.a. Femtrace
- Geconjugeerde Oestrogenen*
- CEE's (Geconjugeerde Equine Oestrogenen)* Paardenurine Merk: Premarin
- Ethinyl-Oestradiol* Merk: o.a. Microgynon

*Geconjugeerde Oestrogenen zijn een mix van natuurlijke en synthetische hormonen.

*Geconjugeerde Equine Oestrogenen zijn een mix van natuurlijke paard-oestrogenen.

*De meeste anti-conceptiepillen bevatten Ethinyl-Oestradiol.

In tegenstelling tot borstkanker geeft de oestrogeen-alleen-therapie wel een verhoogde kans op baarmoederkanker.

Studies met bio-identieke hormonen

Omdat bio-identieke hormonen niet te patenteren zijn, zijn de onderzoeken op dit gebied beperkt. Onderzoeken kosten vaak tientallen miljoenen dollars en deze

kunnen in de meeste gevallen alleen opgehoest worden door Big Pharma. Big Pharma kan vervolgens geen cent verdienen aan de verkoop van natuurlijke hormonen, dus steken ze weinig of geen geld in onderzoeken naar bio-identieke hormonen.

Toch zijn er een paar studies. Een ervan is een studie met bio-identieke hormonen in Frankrijk met 3175 postmenopauzale vrouwen. Deze kregen transdermaal 17-beta-Oestradiol plus Progesteron. In dit onderzoek bleek de kans op borstkanker kleiner voor vrouwen welke BIH gebruikten ten opzichte van vrouwen welke geen hormonen gebruikten.

Uit een andere grote studie met 54.548 postmenopauzale vrouwen, de E3N-EPIC study, kwam naar voren dat farmaceutische progestins een significante **verhoging** gaven van de kans op borstkanker, zoals reeds in andere onderzoeken was vastgesteld. Echter de groep welke natuurlijk Progesteron kreeg, had juist een duidelijk **kleinere** kans op borstkanker. Beide groepen kregen dezelfde Big Pharma Oestrogenen.

Patenten

Op natuurlijke stoffen kan in principe geen patent worden verkregen. Een octrooi of patent kan alleen door Big Pharma worden verkregen op door Big Pharma ontwikkelde moleculen. Hiermee kan namelijk het grote geld verdiend worden. Het is echter mogelijk voor Big Pharma om wel een octrooi of patent te krijgen op een pleister welke hormonen afgeeft. We zien dan ook dat deze patentpleister geen synthetische patent-hormonen bevat maar bio-identiek 17-beta-oestradiol. Met andere woorden: 17-beta-oestradiol is wel degelijk de beste keuze, maar we moeten linksom of rechtsom een patent hebben en dat is dan de pleister.

4 belangrijke verschillen tussen het werken met ECC/BIH en Big Pharma hormonen

- ✓ Het gebruik van natuurlijke bio-identieke hormonen (BIH)
- ✓ De toedieningsvorm
- ✓ Ritmische toediening
- ✓ De 6 S-en & PPP

1. Bio-identieke hormonen

17-beta-Oestradiol: Gel – Pleister.

Progesteron: Capsule (mond) – Capsule (vaginaal) – Crème (Merk capsules: Utrogestan – Prometrium).

Deze natuurlijke hormonen worden beter door het lichaam herkend, verwerkt en ontgift dan synthetische hormonen.

2. De toedieningsvorm

Oestrogenen moeten bij voorkeur **niet** via de mond worden genomen maar transdermaal (huid). Oestrogenen worden via de mond binnen een korte tijd aan de lever aangeboden en ontgift. Dit wordt het first-pass-effect genoemd. Ontgiften betekent hier ook, dat er meer metabolieten van Oestrogenen in de bloedcirculatie kunnen komen en deze kunnen ongewenste effecten hebben. Door de hoge dosis

Oestrogenen gaat de lever ook meer hormoon-bindende-eiwitten en bloedklonterende-eiwitten aanmaken. Ook kan er een CRP verhoging ontstaan. Dit is een maat voor ontstekingen. Orale Oestrogenen kunnen op deze manier de kans op trombose en een hersen- en hartinfarct vergroten.

Ook via de mond genomen Progesteron wordt vrij vlug aan de lever aangeboden en omgezet naar zijn metabolieten. Echter de metabolieten van Progesteron (o.a. Allopregnenolon) hebben vooral een sederende werking waardoor de slaap verbeterd kan worden. Dus Progesteroncapsules kunnen het beste ingenomen worden in de avond. Toediening van Progesteron door de mond geeft niet de toename van eiwitproductie in de lever, welke we wel bij Oestrogenen zien.

De transdermale Progesteroncrème heeft minder snel een sederende werking, omdat deze veel later aan de lever wordt aangeboden.

Toediening van Oestradiol is het beste via de huid (transdermaal), aangezien de lever veel later bereikt wordt en het grootste gedeelte van Oestradiol zijn weg in het lichaam al heeft gevonden.

3. Ritmische toediening

In tegenstelling tot de meeste Big Pharma hormonen worden de natuurlijke hormonen zoveel mogelijk in hun eigen ritme, het vruchtbaarheidsritme, ofwel het ritme van de maancyclus, toegediend.

Wanneer er geen menstruatie meer aanwezig is, wordt de dag van de **nieuwe maan** gezien als eerste menstruatie dag (donker, hoog Melatonine).

4. De 6 S-en & PPP

Alle hormonen in het lichaam functioneren in een netwerk en werken samen. De meeste onderzoeken kijken maar naar 1 of 2 hormonen en onderkennen de rol niet van bijvoorbeeld voeding en foetale programmering. Naast de toediening van Oestradiol en Progesteron in ritme, is optimalisering mogelijk vanuit de andere 5 S-en met bijvoorbeeld voeding, schildklierhormonen, Melatonine. Ook kan gebruik gemaakt worden van de kennis van de hormonale opbouw vanuit de baarmoeder (PPP) voor optimalisatie (b.v. ringvinger/wijsvinger verhouding).

Conclusie

De uitermate positieve opbouwende werking van 17-beta-Oestradiol en in iets mindere mate Progesteron op het brein en lichaam van de vrouw wordt vaak overschaduwd door verhalen over oestrogenen en borstkanker. Vanuit een evolutionair biologisch perspectief zijn de gezondste oudere vrouwen diegenen, welke in hun leven de hoogste eigen oestrogeenproductie hebben. Zij hebben betere botten, een beter hart & bloedvaten, een lagere bloeddruk, minder kans op kanker, depressie en dementie.

In dit deel hebben we laten zien dat er zeer veel ingangen zijn naar het ontstaan van borstkanker en dat het veelal een combinatie van factoren is, welke betrokken zijn bij de ontwikkeling van borstkanker. Veel factoren hebben niet of zijdelings met de toediening van seksehormonen te maken.

Ook laten we zien, dat het juist de afname van Oestradiol en Progesteron is, welke de weg opent naar borstkanker (evenals naar de veel minder voorkomende eierstokkanker en baarmoederkanker).

De **verhoging** van de Oestradiol receptoren, het enzym aromatase, en de hypofysehormonen FSH (Follikel Stimulerend Hormoon) en LH (Luteïniserend Hormoon) spelen echter wel een belangrijke rol bij borstkanker. Er is echter maar 1 hormoon, welke al deze 4 factoren naar beneden kan krijgen: **17-beta-Oestradiol***.

Het is zeer moeilijk voor te stellen dat natuurlijk in het lichaam voorkomende hormonen als 17-beta-oestradiol en progesteron tot kanker kunnen leiden zegt Prof. Dr. Sylvie Demers in haar boek "De kracht van vrouwelijke hormonen".

De verwarring wordt vooral ingegeven door de patenthormonen van Big Pharma en de toedieningsvorm, welke een duidelijk andere werking in het lichaam laten zien dan natuurlijke hormonen. Daarnaast zijn het niet de oestrogenen, maar de Big Pharma progestins welke de meest dubieuze rol spelen.

***Het is belangrijk te weten, dat bij laag Oestradiol het lichaam geen of niet voldoende Progesteron-receptoren kan maken. Je hebt meer dan voldoende Oestradiol nodig om wél Progesteron-receptoren te kunnen maken. Dus vrouwen welke te weinig Oestradiol hebben (b.v. rond de periode van de overgang), moeten rekening houden met het feit, dat het weinige Progesteron wat ze nog wel hebben, de cel niet in kan en zijn werking niet kan laten gelden. De waarden van Progesteron in het bloed zullen dan stijgen. Dit zien we dan soms terug in bloedtesten, omdat de waardes van Progesteron in het bloed dan voldoende zijn. Men constateert dan dat er geen tekort aan Progesteron is.**

Dus eerst Oestradiol en daarna Progesteron. Dát is de volgorde.

Enkele literatuurreferenties:

- ✓ Cancer, the evolutionair legacy [Mel Greaves]
- ✓ Climacteric medicine [Schneider & Naftolin]
- ✓ De kracht van vrouwelijke hormonen [Prof. Dr. Sylvie Demers]
- ✓ A comprehensive review of the safety and efficiency of bioidentical hormones for the management of menopause and related health risks [Alternative Medicine Review Volume 11, nr. 3, 2006]
- ✓ www.drricki.com
- ✓ www.pinkribbon.nl

Copyright © 2018 Leo van der Zijde - de Evocircadian code

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