

# MENOPAUZE

Alles wat je dokter je niet vertelt

Dé informatie over hormonen en  
oestrogeendominantie

Voor vrouwen van alle leeftijden!

---

Geactualiseerde editie

---

**John R. Lee, arts**  
en Virginia Hopkins



**Menopauze**  
Alles wat je dokter je niet vertelt

Oorspronkelijke titel: What Your Doctor May Not Tell You About Menopause  
This edition published by arrangement with  
Grand Central Publishing, New York, New York, USA.  
All rights reserved.

Revised and Updated  
Copyright © 1996 by John R. Lee and Virginia Hopkins  
Revised edition copyright © 2004 by John R. Lee and Virginia Hopkins

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of  
openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of  
op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming  
van de uitgever.

Copyright © 2012 voor deze uitgave:  
Belfra Publishers for Success BV  
The Netherlands  
www.succesboeken.nl  
e-mail: info@succesboeken.nl  
1e druk: maart 2012  
Vertaling: André Abeling & Marja Zahavi  
Redactie: Titus van den Hurk

Ondanks alle zorg die aan de samenstelling van de tekst is besteed, kan noch de  
schrijver, noch de uitgever aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade  
die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave zou kunnen  
voorkomen. De geboden informatie kan ondanks alle zorgvuldigheid  
onjuistheden bevatten. De inhoud van dit boek is geen vervanging  
van medische diagnostiek en/of behandeling. Dit boek is  
uitsluitend bedoeld voor informatieve en educatieve doeleinden.  
Indien je vragen hebt over je gezondheid, raadpleeg dan  
een medisch bekwaam persoon.

ISBN 9789079872329  
NUR 860  
Trefw.: gezondheid

# INHOUD

Voorwoord dr. John R. Lee	XIII
Voorwoord Ralph Moorman (Nederlands hormoonexpert)	XXI
Inleiding	XXIII

## DEEL I

### Het wel en wee van het hormoonevenwicht

Hoofdstuk 1 <i>De kern van de zaak: de vrouwelijke hormoonhuis- houding en de medicalisering van de menopauze</i>	1
De medicalisering van de menopauze	1
Wat is de menopauze?	3
Het komen en gaan van hormonen tijdens de menstruatiecyclus	4
De premenopauze	6
Hoofdstuk 2 <i>De dans van de steroïden</i>	9
De hoofdrolspelers	10
Het choreograferen van de dans	12
Een reis langs de biosynthese van de steroïde hormonen	13
De dans van de steroïden	15
De vier bewegingen van de steroïden in ons lichaam	16
Hoofdstuk 3 <i>De opkomst van de hormoonsuppletie- therapie en de mythe van de oestrogenen</i>	19
De menopauze wordt een ziekte	20
De waarheid achter de opwinding	22
De oestrogeenmythe duurt voort	26
Synthetische hormoonsuppletie-therapie begint problemen te veroorzaken	32

Hoofdstuk 4 <i>Wat is oestrogeen?</i>	37
Hoe en waar oestrogenen in het lichaam worden gevormd en gebruikt	40
Oestrogeen en celdeling	41
Hoe oestrogeen op het lichaam van de vrouw inwerkt	42
Oestrogeendominantie	43
De mythe van het oestrogeen in de hormoonsuppletie therapie	45
Wat is een 'normale' oestrogeenspiegel?	49
Hoofdstuk 5 <i>Hormoonevenwicht, xenobiotica en de toekomstige generaties</i>	53
Het omzetten van de hormoonschakelaar	54
De kanarie in de kolenmijn?	56
De gevolgen voor toekomstige generaties	57
Veilig leven in een zee van oestrogenen	60
Pesticiden en plastics	62
Oplosmiddelen	63
Xeno-oestrogenen en toekomstige generaties	67
Als je meer wilt weten	69
Hoofdstuk 6 <i>Wat is natuurlijk progesteron?</i>	71
De ontdekking en het gebruik van progesteron	72
Wat is progesteron nu precies?	76
De productiecycclus van progesteron	80
Progesteron en de voortplanting	80
De functies van progesteron in het lichaam	81
Progesteron en de steroïde synthese	82
Progesteron en de hersenen	84
Progesteron en de geslachtsdrift	86
Progesteron bij mannen	89

Hoofdstuk 7 <i>Het grote verschil tussen progesteron en progestagenen</i>	91
Het verschil tussen synthetische medicijnen en natuurlijke stoffen	93
Wat zijn progestagenen?	96
Progestagenen hebben de seksuele revolutie teweeggebracht	101
Hoofdstuk 8 <i>Geslachtshormonen en de hersenen</i>	105
Hersencommunicatie in kort bestek	105
Hoe de binnenste en buitenste hersenen het lichaam reguleren	107
Oestrogeen en de hersenen	108
Progesteron en de hersenen	110
Progesteron en de hersenontwikkeling bij de ongeboren vrucht	110
Progesteron en hersenletsel	111
Progesteron en ouderen	112
Progesteron en het libido	113
Postnatale depressie	114
Progesteron en het slaappatroon	115
Hoofdstuk 9 <i>Wat zijn androgenen?</i>	117
DHEA	120
Testosteron	122
Androsteendion	123
Hoofdstuk 10 <i>Hormoonevenwicht en de menstratiecyclus</i>	125
Het stijgen en dalen van de hormoonspiegels	126
Anovulatorische cycli	130

<b>DEEL II</b>			
<b>Hormoonevenwicht en ziekten</b>			
Hoofdstuk 11	<i>Progesteron en menopauzesymptomen</i>	135	
	Het raadsel van de menopauze	137	
	Iets over de premenopauze	138	
	Dalende oestrogeen- en progesteronwaarden, stijgende GnRH-waarden en opvliegers	139	
	Progesterontekort	141	
	Oestrogeen en de menopauze	142	
	Androgenen en de menopauze	143	
	Wat valt er aan menopauzesymptomen te doen?	145	
Hoofdstuk 12	<i>Hormoonevenwicht, de bijniere</i> <i>en de schildklier</i>	147	
	De premenopauze en stress	147	
	Opgebrande follikels	150	
	Overmaat aan oestrogeen	151	
	De bijniere	153	
	De bijnierschors	155	
	Progesteron en de schildklierhormonen	164	
Hoofdstuk 13	<i>Hormoonevenwicht, voeding en osteoporose</i>	167	
	De mythen over osteoporose ontzenuwd	168	
	Wat is osteoporose?	169	
	Iets over de opbouw van botten	169	
	Osteoporose en oestrogeen	171	
	Osteoporose en progesteron	175	
	Andere methoden om osteoporose te behandelen	184	
	Houd je botten sterk	188	
	Hoe de botten degenereren	197	
	Wat je dokter <i>niet</i> weet over het meten van botmineraaldichtheid (BMD)	207	
Hoofdstuk 14	<i>Vrouwen en hart- en vaatziekten</i>	213	
	Oestrogeen en hartziekte	214	
	Progesteron en hartziekte	215	
	Slechts de helft van de fatale hartaanvallen bij vrouwen wordt door verstopte slagaders veroorzaakt	216	
	Insuline en hartziekte	218	
	Hoe zit het met cholesterol?	223	
	Hoge bloeddruk	224	
	IJzerstapeling	225	
	Homocysteïne	228	
	C-reactief proteïne (CRP)	230	
	Voeding en leefstijl	231	
	Hoe zit het met aspirine?	232	
	Beroertes en hormoonevenwicht	235	
	Conclusie	240	
Hoofdstuk 15	<i>Hormoonevenwicht en kanker</i>	241	
	Het herstellen van de cellulaire communicatie	242	
	Hoe kanker zich ontwikkelt	243	
	Oestrogeen bevordert de celgroei	246	
	Progesteron en kankerpreventie	252	
	Hormoonreceptoren in borstkankercellen	257	
	Mammografie	258	
	Tamoxifen en aromataseremmers	263	
	Baarmoederkanker	264	
	Transculturele factoren bij borst- en baarmoederkanker	267	
Hoofdstuk 16	<i>Stoppen met synthetische hormoonsuppletie therapie (HST), beginnen met natuurlijke hormonen</i>	271	
	Vragen en antwoorden over natuurlijke hormoonsuppletie therapie	272	

Hoofdstuk 17 <i>Natuurlijk hormoonevenwicht en aandoeningen van bekkenorganen</i>	275
Vaginitis	276
Ontsteking van het kleine bekken (PID)	277
Eierstokcysten en middenpijn	278
Endometriose	279
Baarmoedermyoom	281
Baarmoederkanker	283
Hysterectomie	283
Natuurlijk gezond blijven	285

Hoofdstuk 18 <i>Hormoonevenwicht en andere gezondheidsproblemen</i>	287
Premenstrueel syndroom (PMS)	288
Hypothyreoïdie (trage schildklier)	292
Borstknobbeltjes (fibrocystische mastopathie)	299
Migraine	301
Huidaandoeningen (acne, seborroe, rosacea, psoriasis en keratose)	302
Candida	303
Allergieën	305
Artritis	305
Auto-immuunziekten	306
Aandoeningen van de urinewegen	307
Galblaasaandoeningen en galstroom	312

**DEEL III****Het scheppen en bewaren van een hormoonevenwicht**

Hoofdstuk 19 <i>Het gebruik van natuurlijk progesteron</i>	319
Toedieningsvormen van progesteron	319
Het meten van hormoonspiegels	323
Niet alle 'wilde yam-extracten' zijn progesteron	326

Hoe en wanneer moet je natuurlijk progesteron gebruiken?	327
Mogelijke bijwerkingen van progesteron	328
Hoe je het meeste uit progesteron kunt halen	333
Welke dagen van de maand moet je progesteroncrème gebruiken	334
Waar vind je natuurlijk progesteron?	346
Een laatste herinnering	347

Hoofdstuk 20 <i>Hoe je oestrogeen, DHEA, pregnenolone, corticosteroiden, testosteron en androsteendion moet gebruiken</i>	349
---	-----

Oestrogeen	350
DHEA	351
Pregnenolone	352
Corticosteroiden	353
Testosteron	356
Androsteendion	357

Hoofdstuk 21 <i>Voeding voor gezonde hormonen</i>	359
---	-----

Geraffineerde koolhydraten	360
Te veel calorieën, niet alleen te veel vet	361
Goede en slechte vetten	362
Volwaardige voeding is het beste	366
Eet zo veel mogelijk biologisch voedsel	368
Beschermt een vegetarisch voedingspatroon?	369
Kies vlees, eieren en gevogelte van scharreldieren	370
Zijn zuivelproducten goed voor je?	371
Eet je fytochemicaliën	372
Eet meer voedingsvezel	373
Drink veel schoon water	375
Neem je multivitaminen in	376
Mineralen	379
Jouw ideale voedingspatroon	383
Zorg voor lichaamsbeweging	383
Hoe functioneren je bijniere?	384

De spijsvertering	385
Kruiden voor het hormoonevenwicht	389
Hoofdstuk 22 <i>Veelgestelde vragen over het gebruik van natuurlijk progesteron</i>	393
Verklarende woordenlijst	403
Bronnen	406
Door dr. Lee aanbevolen boeken	407
Referenties	411
Appendix: de structuur van steroïde hormonen	445
Over de auteurs	450
Ervaring	452
Index	453

Met alle respect heb ik de vrijheid genomen u te tutoyeren.

Dr. John R. Lee

In dit boek zijn medische termen en benamingen niet te vermijden. Op pagina 403 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

Met speciale dank aan onze vertalers en eindredacteur die dit boek voor de niet medische lezer leesbaar maakten.

De uitgever

---

## VOORWOORD

---

In 1979 hoorde ik voor het eerst over natuurlijk progesteron. Drieëntwintig jaar na mijn medicijnenstudie en in mijn twintigste jaar als huisarts in Mill Valley, Californië, was ik uitgenodigd om een voordracht over hypoglycemie te houden voor de Orthomolecular Medical Society in San Francisco.

Na mijn voordracht ging ik in de zaal zitten om naar de volgende spreker te luisteren, de biochemicus Ray Peat uit Oregon.

Zijn verhaal ging over natuurlijk progesteron en het belang daarvan voor de gezondheid, en bevatte kritiek op de medische wereld die dat voor vrouwen zo belangrijke hormoon veronachtzaamde.

Ik herinner me zijn betoog dat het onjuist is om vrouwen na de menopauze aanvullend oestrogeen voor te schrijven zonder hun tevens progesteron te geven. De kracht van zijn argumenten, de wetenschappelijke kennis die hij tentoonspreidde en de literatuur waarnaar hij verwees, stelden de heersende praktijk van de meesten van ons in de zaal duidelijk ter discussie.

We hadden allemaal geleerd dat de menopauze (als de eierstokken geen hormonen meer produceren) tot een aantal klachten bij vrouwen leidt, voortvloeiend uit een oestrogeentekort, en dat het dus voor de hand lag om hun oestrogeentherapie te geven. En nu kregen we van een biochemicus te horen dat dat verkeerd was.

Ik schoot Peat meteen na zijn voordracht aan om een uurtje met hem over het onderwerp na te praten en kreeg zijn literatuurlijst mee. In de maanden daarop las ik alle desbetreffende bronnen die ik kon vinden.





Het had er alle schijn van dat Peat gelijk had: het lag helemaal niet voor de hand om uitsluitend oestrogeen toe te dienen. Uit mijn onderzoek kwam steeds duidelijker naar voren dat progesteron voor volwassen mannen en vrouwen van alle leeftijden een belangrijk hormoon was, en dat een eenzijdige oestrogeenbehandeling ongewenste en mogelijk zelfs levensbedreigende bijwerkingen bij vrouwen kon hebben.

Ongeveer een jaar daarvoor was aangetoond dat vrouwen die oestrogeentherapie kregen, een vijf- tot zesmaal zo groot risico hadden om baarmoederkanker te krijgen, als vrouwen die geen oestrogeen kregen.

Vrouwen en hun artsen stonden dus voor het pijnlijke dilemma om oestrogeen te gebruiken om osteoporose tegen te gaan met een grotere kans op baarmoederkanker, of het niet te gebruiken en zo de kans op een heupfractuur te vergroten. Bovendien hadden veel van mijn vrouwelijke patiënten die oestrogeen gebruikten last van vochtretentie (vocht vasthouden), hoofdpijn en gevoelige, gezwollen borsten, terwijl ze ook vaak dikker werden, hoezeer ze ook probeerden te lijnen.

Het keerpunt kwam voor mij toen patiëntes die ik al jaren kende en die aan voortgeschreden osteoporose leden, geen oestrogeentherapie konden krijgen in verband met een ziektegeschiedenis van borstkanker, baarmoederkanker, diabetes, vaat- of galblaasaandoeningen, overgewicht en allerlei andere problemen waarbij oestrogeen geheel of gedeeltelijk gecontra-indiceerd was.

In die tijd hadden we de beschikking over dual-photon absorptiometrie (DPA), een methode om de botmineraaldichtheid te meten. Osteoporose was daardoor meetbaar.

Ik herinnerde me dat Peat het over een zonder recept verkrijgbare crème had gehad (destijds Cielo genaamd), die een flinke hoeveelheid gemakkelijk opneembaar natuurlijk progesteron bevatte. Die crème werd al jaren als cosmetisch middel tegen een droge huid gebruikt, en omdat ik geen enkele indicatie van schadelijke bijwerkingen vond, beschouwde ik die progesteroncrème als een veilig middel.

In 1979 begon ik dan ook progesteroncrème voor te schrijven aan osteoporosepatiëntes die geen oestrogeen konden gebruiken. Ik volgde de patiëntes aan de hand van regelmatige botdichtheidsmetingen. Tot mijn niet geringe verbazing wezen die metingen uit, dat mijn

patiëntes die progesteroncrème gebruikten een significante *toename* van de botdichtheid vertoonden (gemiddeld 15%), terwijl degenen die uitsluitend oestrogeen gebruikten geen toename vertoonden, maar stabiel bleven of zelfs een *afname* te zien gaven.

Bovendien kreeg ik van degenen die progesteron gebruikten te horen dat de ene na de andere klacht was verdwenen sinds ze die crème gebruikten. Hun hoofdpijn was verdwenen, ze sliepen beter, hadden meer energie, vielen gemakkelijker af, hun huid was minder droog en gerimpeld en hun libido, dat in de loop der jaren min of meer verflauwd was, was weer volop terug. En bij degenen die voor kanker waren behandeld, waren er *in geen enkel geval* nieuwe uitzaaiingen geconstateerd.

Vooral de toename van de botmineraaldichtheid was opmerkelijk. Nergens in de medische literatuur kon ik vergelijkbare resultaten vinden, ook niet bij het veelgeprezen oestrogeen, dat de botdichtheid niet doet toenemen, maar alleen het botverlies bij osteoporose vertraagt, en dan nog alleen in een periode van vijf tot zes jaar rond de menopauze; daarna gaat het botverlies als gevolg van osteoporose weer door met zo'n 1,5% per jaar, of er nu oestrogeen wordt gebruikt of niet.

Botbreuk wordt dus niet voorkomen, alleen maar uitgesteld. Het leek me daarom op zijn plaats om patiëntes die al met oestrogeen werden behandeld ook progesteroncrème voor te schrijven. Dat bleek inderdaad de bovengenoemde uitwerking te hebben.

Wel deed zich een probleem voor. Sommige patiëntes die progesteron kregen voorgeschreven, klaagden over sterkere oestrogeenbijwerkingen, zoals vochtretentie, zwaardere borsten en gewichtstoename. Al die klachten verdwenen als de oestrogeendosis werd verlaagd. Dat was mijn eerste kennismaking met de geheimen van het hormoonevenwicht.

Die twee belangrijke hormonen versterken elkaars effect; ze blijken natuurlijkerwijs samen te werken. Jaar na jaar kreeg ik bij het behandelen van mijn patiënten meer inzicht in de wijze waarop die hormonen op het lichaam inwerken. Dingen die eerst raadselachtig waren geweest, werden nu duidelijk; dingen die ik meende te weten, bleken veel bijzonderder dan ik gedacht had.

Het mooiste resultaat was dat mijn behandeling van hormonaal bepaalde aandoeningen steeds meer gebaseerd raakte op inzicht in de achterliggende oorzaak en niet op symptoombestrijding.

Mijn collectie boeken en artikelen over osteoporose, borstkanker, menopauze, baarmoederkanker, borstknobbeltjes (fibrocystische mastopathie), zwangerschap, menarche, premenstrueel syndroom en hormonen vulde mijn boekenkasten uit en stapelde zich rond mijn bureau op. Ik schreef verschillende artikelen over wat ik bij mijn patiëntes had waargenomen.

Die werden niet in reguliere Amerikaanse tijdschriften gepubliceerd (die dubbelblinde, placebo-gecontroleerde onderzoeken eisen), maar in Australische, Canadese, Engelse en 'alternatieve' tijdschriften. Ik sprak met collega's en gaf uiteenzettingen op onze stafbijeenkomsten in het ziekenhuis.

Ik werd belangstellend aangehoord, maar uit hun verwarde blikken leidde ik af dat ik hier op een vorm van 'cognitieve dissonantie' stuitte, zoals dat wel genoemd wordt. Mijn collega's konden niets tegen mijn bevindingen inbrengen, maar konden tegelijkertijd niet bevatten dat de feiten die ik noemde niet in hun handboeken (en de farmaceutische reclame) te vinden waren. In hun hoofd was de rubriek 'progesteron' gevuld met reclame voor synthetische progestagenen, wat niet hetzelfde is.

In 1993 schreef ik een boekje met de titel *Natural Progesterone: The Multiple Roles of a Remarkable Hormone* om mijn collega's uit te leggen wat ik allemaal had opgestoken over progesteron en het hormoonevenwicht bij vrouwen. Dat boekje is zonder enige reclameondersteuning een uitgeefsucces geworden.

Ondanks de medische vaktaal heeft het zijn weg naar het publiek gevonden en hebben duizenden vrouwen die dergelijke informatie nergens anders konden vinden het gekocht. Het is opvallend hoezeer vrouwen informeel 'netwerken' als het over de menopauze en het hormoonevenwicht gaat.

In samenwerking met Virginia Hopkins heb ik deze uitgebreide en geactualiseerde versie van het boek in leekentaal geschreven om de informatie over de voordelen van progesteron toegankelijker te maken, in een leesbare en bruikbare vorm.

Het wil je inzicht geven in de achtergronden en het functioneren van de medische en farmaceutische wereld en ertoe bijdragen dat je zeer goed op de hoogte bent van hormoonsuppletie therapie met synthetische hormonen, inzicht krijgt in de biochemie en de werking van je natuurlijke hormonen en hoe het hormoonevenwicht verstoord kan worden, en vooral ook hoe je die verstoring kunt voorkomen en gezond kunt blijven.

We geven richtlijnen om te bepalen of je hormoonevenwicht verstoord is en uitvoerige informatie over het gebruik van natuurlijk progesteron.

We willen je in staat stellen de juiste vragen aan je dokter te stellen; als je dit boek hebt gelezen, weet je waarschijnlijk meer van progesteron af dan de dokter zelf.

We hopen dat je, als je de juistheid van de in dit boek beschreven feiten zelf hebt kunnen nagaan, je arts op dit boek attent zult maken en zo zult bijdragen aan de stille maar krachtige revolutie die zich met betrekking tot de theorie en de praktijk van de hormoonsuppletie therapie aan het voltrekken is.

Sinds we in 1995 dit boek hebben geschreven is de conventionele medische benadering van hormonen enorm veranderd. Toen het voor het eerst werd uitgebracht, werd ik veracht en belachelijk gemaakt door mijn collega's vanwege het idee dat hormonen via de huid zouden kunnen worden opgenomen. Tegenwoordig bestaan er goedgekeurde oestrogeen- en anticonceptiemiddelen in pleistervorm die de hormonen via de huid doorgeven.

Nog maar een paar jaar geleden werd hormoonsuppletie therapie met een combinatie van oestrogeen en progesteron uitgebreid aangeprezen aan vrouwen in de menopauze als remedie voor hartklachten tot de ziekte van Alzheimer.

Nu weten we, dankzij de Women's Health Initiative study en de Million Women study uit Groot-Brittannië, dat deze synthetische hormooncocktails het risico op hartaandoeningen, beroertes, borstkanker en galblaasaandoeningen vergroten.

De laatste tien jaar zijn tientallen en daarna honderden moedige artsen begonnen progesteron en andere natuurlijke hormonen in hun



praktijk te gebruiken, met groot succes. Dit zijn de drukst bezette artsen die ik ken en tevens de gelukkigste, omdat hun patiëntes gezond en gelukkig zijn.

In deze nieuwe uitgave van *Menopauze, alles wat je dokter je niet vertelt*, hebben we veel meer nieuwe informatie over hoe hormonen op elkaar inwerken en hoe ze gebruikt kunnen worden om een optimale gezondheid te bereiken. Er zijn veel nieuwe studies uitgevoerd en veel nieuwe vragen beantwoord.

Er bestaat een enorme behoefte aan kennis op dit gebied. Veel vrouwen weten dat ze door hun arts niet op de juiste manier behandeld worden en deze wetenschap wordt door onderzoek keer op keer bevestigd. Ze weten dat er iets mis is als er alleen al in de Verenigde Staten 650.000 hysterectomieën (baarmoederverwijderingen) per jaar worden uitgevoerd.

Ze weten dat ze niet het slachtoffer zijn van een vergissing van moeder natuur. Ze weten dat een hormoon dat geacht wordt genezend te werken niet tegelijk kankerbevorderend moet zijn.

Vrouwen zijn veel beter op de hoogte, veel intelligenter en intuïtiever dan artsen denken. De vrouwengezondheidszorg staat aan de vooravond van een revolutie, hiertoe aangezet door de kracht van natuurlijke hormonen die het evenwicht helpen herstellen.

Intussen is nog lang niet alles bekend over hormoonsuppletie en het hormoonevenwicht. Ik ben ervan overtuigd dat ons nog meer ontdekkingen en nieuwe inzichten te wachten staan. De geneeskunde blijft in ontwikkeling.

Met deze nieuwe editie hoop ik iets aan de huidige stand van onze kennis toe te voegen. Het is het resultaat van meer dan 30 jaar praktijk, meer dan 20 jaar specifiek onderzoek naar progesteron en andere hormonen, het lezen van talloze boeken en andere publicaties over dat onderwerp en gesprekken met honderden artsen en duizenden patiëntes, en van de reacties van duizenden mensen die mij hun ervaringen hebben laten weten sinds het verschijnen van mijn eerdere boek.

Het is mijn stellige overtuiging dat artsen nog wel het een en ander kunnen leren over de hormoonhuishouding van hun vrouwelijke

patiënten, hetgeen naar mijn mening ook noodzakelijk is. Nu de schadelijke werking van hormoonsuppletie therapie erkend wordt, is de kans groter dat zij naar hen zullen luisteren. Niets is leerzamer voor artsen dan te luisteren naar goed geïnformeerde, intelligente en assertieve vrouwen. Dit boek is aan hen opgedragen.

Dit boek had niet geschreven kunnen worden zonder de deskundige medewerking van mijn coauteur, wetenschapspubliciste Virginia Hopkins.

Haar onvermoeibare toewijding, haar communicatievaardigheden en haar schrijftalent, gevoegd bij haar doorleefde vrouwelijke levenswijsheid, zijn onmisbaar geweest voor een beter inzicht in deze belangrijke materie, voor mijzelf en voor de lezer.

John R. Lee, arts

---

---

## NEDERLANDS VOORWOORD

---

Zeer vereerd ben ik, dat ik het voorwoord mag schrijven van de herziene Nederlandse uitgave van deze bestseller, die wereldwijd zeer veel veranderd heeft in de benadering van de menopauze en de bijbehorende aanbevelingen.

Een centraal thema is het onderwerp oestrogeendominantie. Een teveel aan oestrogeen ten opzichte van progesteron kan een belangrijke veroorzaker zijn van de meest uiteenlopende klachten, van opvliegers tot het vasthouden van vocht en van migraine tot zelfs groei van tumoren.

Na de overgang daalt de aanmaak van oestrogeen door de eierstokken beduidend. Het progesteronniveau zakt echter bijna tot het nulpunt. Dus is er tegelijkertijd sprake van oestrogeentekort en oestrogeendominantie.

Dr. Lee beschrijft vernieuwde methodes van hormonale therapie tijdens en na de overgang, met progesteroncrème als zeer belangrijke component, waarbij vervelende tot soms afgrijselijke overgangsklachten verholpen kunnen worden.

Eigenlijk is dit een boek voor vrouwen van alle leeftijden, omdat oestrogeendominantie op alle leeftijden voor kan komen en niet alleen na de overgang.

Het vernieuwende van deze herziene uitgave is, dat het samenspel in het hormonale concert van de geslachtshormonen nu uitgebreid wordt met een scala aan ondersteunende hormonale instrumenten.

Ook DHEA, testosteron, androsteendion, pregnenolone en corticosteroiden worden bij het samenspel betrokken, wat leidt tot een veel completer geheel.

Dr. Lee toont in zijn uitgebreide aanbevelingen, naast de supplementie, terecht ook de cruciale rol van voeding en van een verantwoorde levensstijl, waar vaak de oorzaken van de problemen te vinden zijn.

Zeer weinig vrouwen worden in Nederland behandeld met hormonale therapieën als die van dr. Lee, in combinatie met de juiste aan-

passingen in hun levensstijl, omdat de meeste huisartsen deze therapieën nog niet kennen. Door verkeerde therapieën met chemische geslachtshormonen, ontworpen door farmaceuten, is het suppleren van hormonen onterecht in een kwaad daglicht komen te staan.

Zo blijven de overgang en de premenstruele periode voor veel vrouwen zeer moeilijke periodes, met veel kwalen en ander leed. En dat terwijl dit ongemak dus in veel gevallen redelijk eenvoudig verholpen kan en zou moeten worden.

Dr. Lee heeft een zeer belangrijke bijdrage geleverd aan het bekend maken van bio-identieke hormonen als vervangers van de synthetische vormen.

Van bio-identieke hormonen zijn, mits in de juiste dosering gebruikt, vrijwel geen bijwerkingen bekend. Ikzelf en veel van mijn cliënten zijn hem daar nog iedere dag dankbaar voor!

Ir. Ralph Moorman,  
auteur van *De Hormoonfactor* en *Het Hormoonbalansdieet*,  
hormoonexpert en personal trainer.

---

## INLEIDING

---

**D**e overgang. Iedere volwassen vrouw weet waar dat woord op doelt: op de overgang naar een nieuwe levensfase bij de menopauze. Vrouwen na de menopauze kennen de overgang uit eigen ervaring; anderen kennen die ervaring via hun moeder, een oudere zuster of een vriendin.

Ze hebben verhalen gehoord over opvliegers en nachtzweeten, stemmingswisselingen, vaginale droogheid, borsten die gaan hangen en heupen die uitdijen. Ze hopen stilletjes dat hun dat niet allemaal zal overkomen. Ze zijn bang dat het na de menopauze met hun seksleven gedaan zal zijn. Ze zien oudere vrouwen kleiner worden en krom lopen van de osteoporose en vrezen dat ook hun zoiets te wachten staat.

Tegelijkertijd zien ze dat andere oudere vrouwen sterk en vitaal zijn, en dat dus blijkbaar niet alle vrouwen achteruitsukkelen. Dat roept de vraag op waaruit die verschillen te verklaren zijn en wat je kunt doen om vitaal en gezond te blijven.

De menopauze is tenslotte geen ziekte, maar een overgang van de vruchtbare jaren naar een volgende levensfase, waarin vrouwen geen last meer hebben van de maandelijks menstruaties en de mogelijkheid van een ongewenste zwangerschap. Hun vrouwelijke intuïtie zegt hun dat de menopauze geen vergissing van moeder natuur is, geen constructiefout waaraan geen ontsnappen mogelijk is.

Vrouwen in veel andere culturen schijnen niet zulke problemen met de overgang te hebben als bij ons het geval is. Zijn ze gewoon nuchterder of vinden ze misschien geen gehoor voor hun klachten? Komen ze echt zo probleemloos door de overgang heen en zo ja, waarin zit dan het verschil?

Veel schrijvers over de menopauze betogen dat het vrijwel ontbreken van medische gegevens over de veranderingen in de menopauze in het verleden te verklaren valt uit de lagere gemiddelde levensverwachting in vroeger tijden.

Ze wijzen er dan op dat veel zoogdieren hun leven lang vruchtbaar

blijven en dat de natuur misschien wel bedoeld heeft dat vrouwen zouden sterven als ze geen kinderen meer konden krijgen. Dat zou betekenen dat onze hogere gemiddelde levensverwachting een onnatuurlijke verlenging van het leven is als gevolg van voedselovervloed en betere gezondheidszorg. Die redenering snijdt geen hout.

De gemiddelde levensduur zegt *niets* over de leeftijd waarop een individu sterft, maar wil alleen zeggen dat aan de hand van de sterfdatum van een voldoende groot aantal in een bepaalde tijd geboren mensen een numeriek gemiddelde wordt berekend.

Als in die periode bijvoorbeeld de helft van de kinderen voor hun tweede levensjaar zou sterven en alle andere mensen tachtig jaar zouden worden, zou de gemiddelde levensduur zo'n veertig jaar zijn. Als er geen kindersterfte was en iedereen veertig werd, zou de gemiddelde levensduur ook veertig jaar zijn.

**Onze langere levensduur is vrijwel uitsluitend te danken aan het teruglopen van de kindersterfte door infectieziekten.** Er waren in vroeger eeuwen oude vrouwen genoeg in de Westerse wereld.

De gemiddelde levensduur van de eerste zeven Amerikaanse presidenten was langer dan die van de laatste zeven overleden presidenten.

St. Patrick, de patroonheilige van Ierland, leefde van 385 tot 461 n.C. en dat (76 jaar) gold in die tijd niet als uitzonderlijk. Socrates kreeg in 399 v.C. op zijn 70ste de gifbeker.

Zijn tijdgenoot Plato leefde van 427 tot 347 v.C. (80 jaar) en werd niet als buitengewoon oud beschouwd. Dit zijn voorbeelden van mannen, maar in de hele geschiedenis hebben vrouwen altijd gemiddeld langer geleefd dan mannen.

Mijns inziens kunnen we de gemiddelde levensduur gevoeglijk terzijde schuiven als verklaring voor het vrijwel ontbreken van historische berichten over de menopauze als crisis in het leven van de vrouw.

Anderen zullen aanvoeren dat vrouwenkwalen in vroeger eeuwen niet als belangrijk genoeg golden om er in medische geschriften gewag van te maken. Ook dat snijdt geen hout. Hoewel de artsprofessie vanouds een typisch mannelijk beroep is, zou een arts in vroeger tijden zeker niet geschroomd hebben over zijn succesvolle behandeling van zo'n belangrijke vrouwenkwaal te schrijven, zo die bestaan had.

Een ander argument dat ik heb gehoord, is dat de vrouwenbeweging haar toegang tot de media gebruikt heeft om menopauze problemen zwaar aan te zetten. Ik heb mannen dit argument horen gebruiken om te stellen dat Amerikaanse vrouwen verwend zijn. Ook dat is onzin, zoals iedereen die vrouwen behandelt, kan beamen.

Vrouwen die zonder veel klagen zwangerschap en bevalling doorstaan, mogen als sterke en stoïcijnse mensen worden beschouwd. Als zo iemand mij vertelt dat ze het te kwaad heeft met onbeheerste opvliegers, nachtzweeten, stemmingswisselingen, depressiegevoelens en angst voor osteoporose, dan ben ik geneigd haar te geloven.

We kunnen niet om het feit heen dat de hedendaagse vrouw met menopauzestoornissen te maken krijgt waarin we nog maar een rudimentair inzicht hebben en waarvoor de gebruikelijke behandelingswijzen eenvoudigweg niet voldoen.

Behandeling met aanvullende oestrogenen kan inderdaad helpen tegen opvliegers en vaginale droogheid, maar dan wel met een groter risico op baarmoeder- en borstkanker; ook brengt het ongewenste vet- en vochtretentie met zich mee. Ook de financiële consequenties zijn aanzienlijk.

Doordat menopauzesymptomen als een ziekelijk oestrogeentekort worden beschouwd, is Premarin® een van de tien meest voorgeschreven middelen in de Verenigde Staten geworden. Als een Amerikaanse vrouw in de menopauzeleeftijd met een van die symptomen bij de dokter komt, is de kans groot dat ze Premarin® krijgt voorgeschreven.

Symptomen die dan nog aanhouden, worden vaak als onbelangrijk afgedaan, of de betrokken vrouw krijgt een kalmeringsmiddel voorgeschreven of wordt naar de psychiater verwezen.

Die symptoombestrijding geeft aan wat er mis is met de hedendaagse reguliere geneeskunde, die gefixeerd is op de behandeling van gezondheidsproblemen met medicijnen.

Medische behandeling wordt vrijwel uitsluitend benaderd in termen van oorlogvoering: zoek de vijand en vernietig hem. Als de boosdoener niet te vinden is, richt je dan op de schade die deze heeft aangericht. Met andere woorden: behandel de ziekte door die uit te roeien, en als dat niet lukt, behandel dan de symptomen.

In vroeger tijden werd er in de geneeskunde niet in die termen gedacht. De behandeling was toen gericht op het herstellen van het evenwicht, waarbij fysieke en emotionele factoren, voedings- en omgevingsfactoren en zelfs spirituele factoren in aanmerking werden genomen.

Een ziekte is vaak een late manifestatie van een proces dat al gaande is, lang voor zich symptomen aandienen. Dat geldt zeker voor coronair lijden, osteoporose, borstkanker en andere vormen van kanker, bindweefselgezwollen, hoge bloeddruk, artritis en tal van andere ziekten en aandoeningen.

De reguliere geneeskunde richt zich op de ziekte zodra zich symptomen aandienen, niet op de beginfasen zonder symptomen. Als we de geneeskunde op een hoger plan willen brengen, zullen we de diepere oorzaken beter moeten leren begrijpen en ons niet moeten beperken tot behandeling in de latere symptomatische fase.

Recent onderzoek bij apen heeft uitgewezen dat diabetes en harten vaatziekten nauwelijks voorkwamen bij apen die zo waren gevoed dat ze slank bleven, maar bijna uitsluitend bij apen die waren 'vetgemest', ook al werden die later alsnog op een vermageringsdieet gezet. Kunnen we daar geen lering uit trekken voor het grootbrengen van onze kinderen?

Hetzelfde gaat op voor tal van problemen waarvoor de hedendaagse gezondheidszorg zich gesteld ziet. **De meeste ziekten die momenteel behandeld worden, zijn het resultaat van te voorkomen oorzaken.**

Een op grondig onderzoek gebaseerd artikel in de *New England Journal of Medicine* stelt dat **te voorkomen ziekten verantwoordelijk zijn voor zo'n 70% van de ziektekosten en aanverwante kosten.** Als we naar de achterliggende oorzaken in plaats van de ziekten zelf kijken, blijkt dat te voorkomen oorzaken verantwoordelijk zijn voor acht op de negen meest voorkomende ziekten en voor 980.000 doden per jaar.

We staan aan de vooravond van ingrijpende veranderingen. Onze huidige gezondheidszorg is symptoomgericht en wordt gedreven door misplaatste economische motieven, maar krijgt steeds meer concurrentie van beoefenaars van alternatieve geneeswijzen.

De gezondheidsproblemen bij vrouwen die onder de noemer van het hormoonevenwicht kunnen worden gerangschikt, zijn epidemisch en

worden door de reguliere geneeskunde niet goed benaderd. Vrouwen ontworstelen zich geleidelijk aan de veronachtzaming van hun problemen door de medische wereld en vragen terecht om nieuwe, doeltreffender benaderingen. Ik spreek de hoop uit dat dit boek daarbij tot richtlijn mag dienen.

Sinds de publicatie van mijn boek *Natural Progesterone: The Multiple Roles of a Remarkable Hormone* in 1993 en het schrijven van de eerste editie van dit boek in 1995, heb ik duizenden brieven en telefoontjes gekregen van vrouwen die getuigden van de enigszins neerbuigende, onverschillige houding van hun dokter bij het (niet erg doelmatig) behandelen van hun premenopauze- en menopauze problemen. Er is een ommekeer op komst.

Ondanks de winstgevende motieven die het huidige systeem in stand houden, zal er verandering komen, omdat vrouwen die verandering willen.

## DEEL I

---

# Het wel en wee van het hormoonevenwicht



---

---

## HOOFDSTUK 1

---

De kern van de zaak:

de vrouwelijke hormoonhuishouding en  
de medicalisering van de menopauze

**N**og niet zo heel lang geleden was *menopauze* een woord dat je niet zomaar in het openbaar gebruikte en kon je een boek daarover alleen in een medische bibliotheek vinden. Tegenwoordig vind je in elke boekwinkel boeken over dit onderwerp waarin de verdiensten van de hormoonsuppletie therapie breed worden uitgemeten of waarin vrouwen vertellen over hun ups en downs tijdens de overgang.

Er verschijnen ook steeds nieuwe boeken over natuurlijke hormonen. Wat eens een taboe was, is nu een gewild onderwerp in praatshows en vrouwenbladen.

### De medicalisering van de menopauze

Met dertig miljoen vrouwen in de menopauze in Noord-Amerika en zo'n twintig miljoen vrouwen van de babyboomgeneratie die binnenkort in de menopauze zullen komen (in Nederland en België respectievelijk vier miljoen en drie miljoen vrouwen), is het geen wonder dat die kwestie in de belangstelling staat. Wat *wel* een wonder is, is hoe men erin geslaagd is van de menopauze, een volstrekt natuurlijke fase in de levenscyclus van de vrouw, een ziekte te maken.

Het is ons inmiddels duidelijk dat menstruatie, zwangerschap en bevalling geen ziekten zijn; het wordt tijd om ons te realiseren dat ook de menopauze geen ziekte is, ondanks de miljoenen aan reclamegel-



den die de farmaceutische industrie eraan spendeert om ons van het tegendeel te overtuigen.

Het is die bedrijven niet ontgaan hoeveel miljoenen premenopauzale vrouwen er in aantocht zijn, een potentiële goudmijn.

Premarin®, een hormoonvervangend preparaat van Wyeth-Ayerst Company, op basis van oestrogenen uit de urine van drachtige merries, was een van de meeste op recept verkochte geneesmiddelen in de Verenigde Staten. Een studie uit 2002 door de Women's Health Initiative (WHI) liet zien dat PremPro (een combinatie van Premarin en progesteron) het risico op borstkanker, beroertes en galblaasziekten verhoogde.

Hoewel Premarin/PremPro in 2001 nog meer dan twee miljard dollar verkoop genereerde en het 22% uitmaakte van de farmaceutische producten van het toenmalige Wyeth, is de verkoop van het product met ongeveer 25% gedaald.

De cijfers over 2010 van Pfizer, dat Wyeth-Ayerst Company in 2009 heeft overgenomen, tonen een omzet van ruim een miljard dollar voor deze producten.

Toen ik in 1995 aan dit boek begon, beweerde ik: "Een flink percentage van de reclame- en researchkosten is bestemd om vrouwen ervan te overtuigen dat oestrogeen alles geneest, van hartziekten tot de ziekte van Alzheimer. De aanwijzingen daarvoor zijn mager, terwijl er wel tal van aanwijzingen zijn dat synthetische oestrogenen zeer giftig en kankerverwekkend zijn."

De WHI heeft aangetoond dat dit juist is en vele miljoenen vrouwen zijn op zoek naar een veilig alternatief voor PremPro. Volgens mij zijn niet zozeer de oestrogenen op zich giftig en kankerverwekkend, maar is het de overdaad aan oestrogenen in combinatie met progesteron in plaats van natuurlijk progesteron.

Verderop lees je hier meer over.

Verheugend is dat vrouwen sceptischer zijn geworden omtrent nieuwe medicijnen die hun worden aangeprezen. Nadat was verklaard dat DES (diëthylstilbestrol), een synthetisch oestrogeen om miskramen te voorkomen, veilig was, kwamen honderdduizenden vrouwen er later achter dat het middel kanker bij hun dochters veroorzaakte.

Ze kregen te horen dat Valium een veilig en werkzaam middel tegen

depressiviteit en angsten was, om er vervolgens achter te komen dat het verslavend werkte. Toen wilden hun artsen hen ervan overtuigen dat ze in de menopauze automatisch een hormoonsuppletie therapie moesten gaan volgen met synthetische oestrogenen en progesteron en ontdekten ze dat deze therapie het risico op dodelijke ziekten verhoogde in plaats van het verouderingsproces te vertragen.

Het is veelzeggend dat tot dusver maar zo'n 10 à 15% van de vrouwen in de menopauze de conventionele hormoonsuppletie therapie (HST) gebruikt, ondanks enorme pressie van artsen en de media. Het tragische is dat misschien wel miljoenen vrouwen overleden of blijvend geschaad zijn door deze hormoonsuppletie therapie, terwijl deze hormonen in natuurlijke vorm bij verstandig en matig gebruik miljoenen vrouwen ten goede zouden kunnen komen.

In de volgende hoofdstukken gaan we nader in op de werking van oestrogeen en progesteron in het lichaam van de vrouw en op de wijze waarop vrouwen medicijnen krijgen aangeprezen.

### Wat is de menopauze?

Strikt genomen is de menopauze het ophouden van de menstruatiecyclus. De onaangename 'symptomen' van de menopauze waar sommige vrouwen last van hebben, zoals opvliegers, vaginale droogheid en stemmingswisselingen, zijn typisch Westerse verschijnselen en zijn voor zover wij weten vrijwel onbekend in niet-Westerse (agrarische) culturen.

Daar wordt de menopauze vaak verwelkomd als het begin van een nieuwe levensfase, waarin de vrouw haar vruchtbare jaren heeft afgesloten en tot zelfontplooiing en verdieping van haar bewustzijn komt. Ze wordt een wijze oude vrouw. In die culturen worden deze vrouwen met respect bejegend.

Men vraagt hun om advies, en hun mening weegt zwaar in het besluitvormingsproces van de gemeenschap. Dat klinkt ons vreemd in de oren. Wij kennen de menopauze als een soort doodsklok, het einde van de seksualiteit van de vrouw en het inluiden van een dorre, ziekelijke oude dag, met artritis en botontkalking. Hoe is de ervaring

van de menopauze bij ons tot zoiets verworden? Mijns inziens door een combinatie van slechte voeding, een ongezonde levenswijze, milieuverontreiniging, culturele achtergronden, een onjuist gebruik van synthetische hormonen en misleidende reclame.

Maar laten we eerst eens zien wat er in het lichaam van een vrouw gebeurt als de menopauze nadert.

### Het komen en gaan van hormonen tijdens de menstruatiecyclus

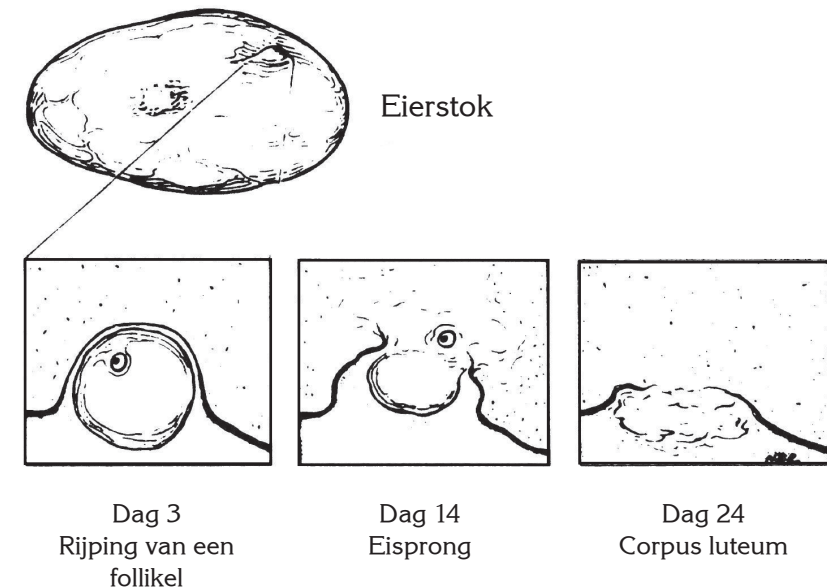
Bij een normale menstruatiecyclus krijgen de eierstokken, die de vrouwelijke eicellen bevatten, om de 26 à 28 dagen een hormonaal signaal van de hersenen dat het tijd is om eicellen gereed te maken om bevrucht te worden. In blaasjes, *follikels* genaamd, beginnen er dan eitjes te rijpen, van een paar tot enkele honderden.

Na 10 tot 12 dagen beweegt één eitje zich naar de buitenkant van de eierstok; de follikel springt open, het eitje komt vrij (de ovulatie of eisprong) en gaat dan via de eileider naar de baarmoeder. De achterblijvende follikel groeit dan uit tot het corpus luteum (gele lichaam, zo genoemd omdat het als een klein geel plekje op het ovarium verschijnt).

Tijdens de rijping van het eitje in de eierstok maakt de baarmoeder zich gereed voor het innestelen van de bevruchte eicel. Het baarmoederslijmvlies wordt dikker en sterker doorbloed om het groeiende embryo te kunnen voeden.

Als er zich geen bevruchte eicel in de baarmoeder innestelt, wordt dat slijmvlies weer afgestoten; dat veroorzaakt de menstruatiebloeding. De cyclus begint dan opnieuw, met het signaal van de hersenen aan de eierstokken om een eitje te laten rijpen (zie figuur 1).

Oestrogeen (van *oestrus*, wat bronst of vrouwelijke vruchtbaarheid betekent) is gedurende ongeveer een week na de menstruatie het dominerende hormoon, dat de groei en doorbloeding van weefsel in de baarmoeder stimuleert terwijl in de follikels de eicellen beginnen te rijpen.



Figuur 1: De eisprong van een follikel

Tegen de tijd van de ovulatie veroorzaakt oestrogeen veranderingen in het vaginale slijm, waardoor de vagina ontvankelijker wordt voor penetratie van de man tijdens de geslachtsgemeenschap en voor het opnemen van sperma. In deze fase van de menstruatiecyclus heeft het vaginale slijm wel iets van het wit van een ongekookt ei.

Het waarnemen van deze verandering en van een lichte stijging van de lichaamstemperatuur, is een van de beste natuurlijke methodes om het tijdstip van de ovulatie vast te stellen.

Zo'n twaalf dagen na het begin van de laatste menstruatie bereikt de oestrogeenproductie een piek en valt dan vlak voor de ovulatie weer terug. Na de ovulatie groeit de lege follikel uit tot het *corpus luteum*, waar de progesteronproductie plaatsvindt die de tweede helft van de menstruatiecyclus beheerst, met een piek van zo'n 20 mg per dag.

De aanmaak van progesteron in deze fase van de cyclus zorgt samen met het oestrogeen voor de 'rijping' van het doorbloede weefsel in de baarmoeder. Progesteron draagt ook bij aan de veranderingen van het vaginale slijm bij de ovulatie. De toename van progesteron bij de ovulatie zorgt voor een stijging van de lichaamstemperatuur met zo'n halve graad Celsius.

Als er binnen 10 à 12 dagen na de ovulatie geen bevruchting plaatsvindt, stopt de oestrogeen- en progesteronproductie abrupt, waardoor de menstruatie optreedt en een nieuwe cyclus begint.

Als er wel zwangerschap ontstaat, neemt de progesteronproductie toe, waardoor het baarmoederslijmvlies intact blijft en het embryo zich kan ontwikkelen. In de loop van de zwangerschap wordt de progesteronproductie overgenomen door de placenta (moederkoek); de afscheiding van progesteron neemt dan geleidelijk toe tot 300 à 400 mg per dag in de laatste maanden.

## De premenopauze

Het hormoonevenwicht van een vrouw kan veranderingen gaan vertonen vanaf de leeftijd van halverwege de dertig tot achter in de veertig, afhankelijk van allerlei factoren, zoals erfelijke aanleg, woon- en werkomgeving, hoe vroeg of laat ze met menstrueren is begonnen, of ze kinderen heeft gekregen en zo ja op welke leeftijd en hoeveel, en haar leefwijze.

Heeft ze een vermoeiend leven, waarin carrière en gezin al haar aandacht en energie vragen? Heeft ze veel junkfood, cafeïne, suiker en alcohol genuttigd, of veel volkorenproducten, verse groenten en fruit? Heeft ze voldoende vitaminen binnengekregen? Heeft ze in de stad of op het platteland gewoond? Is ze op haar werk blootgesteld geweest aan schadelijke stoffen?

Het hormonale evenwicht hangt nauw samen met stress, voeding en milieuverontreiniging. In de volgende hoofdstukken gaan we nader op al die factoren in.

Het vermogen van de follikels om eicellen te laten rijpen en vrijkomen, kan zo'n tien jaar voor de eigenlijke menopauze al gaan 'haperen', met menstratiecycli waarbij geen ovulatie plaatsvindt (*anovulatorische cycli*). Als de ovulatie uitblijft, produceren de eierstokken geen progesteron en kan de vrouw menopauzesymptomen gaan vertonen, zoals gewichtstoename, vochtretentie en stemmingswisselingen.

Wel kan de menstratiecyclus ook zonder progesteron gewoon doorgaan. De meeste vrouwen realiseren zich dan ook niet dat hun

symptomen door het ontbreken van progesteron veroorzaakt worden. Men noemt dat de *premenopauze*. In hoofdstuk 11 gaan we nader in op wat ik het premenopauzesyndroom noem.

Over dit onderwerp heb ik ook een boek geschreven, getiteld *What Your Doktor May Not Tell You About Premenopause*. De periode rond de menopauze, waarin de hormonen en de hersensignalen schommelen, wordt de *perimenopauze* genoemd.

Bij de meeste vrouwen begint de menopauze vanouds in de periode tussen halverwege de veertig en even na hun vijftigste. Bij de laatste generatie lijkt daar echter verandering in te zijn gekomen. Vrouwen van even in de dertig kunnen nu al menstruaties zonder ovulatie hebben, ook al begint de menopauze (het uitblijven van menstruatie) pas rond hun vijftigste.

Al die tijd blijven de eierstokken oestrogeen produceren, voldoende om geregeld of ongeregeld het baarmoederslijmvlies op te bouwen en af te stoten; dat scheidt een oestrogeendominantie, zoals ik het noem en waar ik in dit boek nog uitvoerig op terugkom.

Zulke onregelmatige cycli kunnen jarenlang aanhouden en dan geleidelijk afnemen, maar de menstruatie kan ook opeens uitblijven en niet meer terugkomen.

De vrouw kan last hebben van allerlei vervelende symptomen of nauwelijks merken wat er gebeurt, behalve dat ze niet meer aan anti-conceptie hoeft te denken en geen tampons meer hoeft te kopen. Hoe de menopauze zich voordoet en ervaren wordt, verschilt van persoon tot persoon.

In de periode van anovulatorische menstruaties kan de oestrogeenproductie onregelmatig worden, met nu eens een te hoog en dan weer een abnormaal laag gehalte. Ook de maandelijkse bloeding kan onregelmatig worden, de ene keer veel overvloediger dan de andere.

Bij een hoge oestrogeenproductie kan de vrouw last hebben van gezwollen en gevoelige borsten, stemmingswisselingen, slaapstoornissen, vochtretentie en gewichtstoename. Dat kunnen de symptomen zijn van oestrogeendominantie, die voornamelijk veroorzaakt wordt door het uitblijven van de ovulatie en dus door het haperen van de progesteronproductie, terwijl de oestrogeenproductie zich nog op een 'normaal' niveau bevindt.

De dokter kan dan de oestradiol-, de FSH (follikel-stimulerend hormoon)- en de LH (luteïniserend hormoon)-spiegel laten meten, maar vraagt zich zelden af of de progesteronspiegel van de patiënte niet te laag is. Bloedonderzoek zal misschien uitwijzen dat de oestrogenspiegel die dag normaal is of misschien zelfs wat aan de lage kant, terwijl de FSH-spiegel misschien wat te hoog is.

Op een andere dag is de oestrogenspiegel misschien wat hoog en de FSH-spiegel normaal. Als het eerste het geval is, kan de dokter zelfs wat aanvullend oestrogeen voorschrijven, ervan uitgaand dat de patiënte de echte menopauze nadert. Dat zal dan doorgaans niet helpen.

Vaker nog zal de dokter haar klachten toeschrijven aan psychische oorzaken of afdoen als kwaaltjes waar vrouwen nu eenmaal last van hebben. Ik kom hier later nog uitvoerig op terug.

Hier volsta ik ermee te zeggen dat steeds meer vrouwen premenopauze klachten hebben die met hun hormoonhuishouding samenhangen. Bijzonderheden over milieu- en voedingsfactoren, stress, bijnierschors hormonen, lichaamsbeweging en lichaamsgewicht vind je in de hiernavolgende hoofdstukken.

---

## HOOFDSTUK 2

---

### De dans van de steroïden

**B**ij *steroïden* denk je misschien aan gespierde bodybuilders en onaangename bijwerkingen, maar steroïden zijn gewoon hormonen (stoffen die lichaamsfuncties reguleren) op basis van *cholesterol*. Cholesterol is de voornaamste bouwsteen van steroïden en geeft ze allemaal dezelfde basisstructuur.

Het is te vergelijken met een stel dagelijkse kleren. Je begint met een beige jasje en een bijpassende broek. Doe er een blouse, een halsketting en een paar pumps bij en je hebt kleding voor op kantoor. Of doe er een laag uitgesneden zijden blouse bij, neem het jasje in tot aan de taille en je bent in uitgaanstenuue. Of kies jasje en broek in een donkerder kleur, doe er een button-down overhemd, epauletten en goudkleurig galon bij en je hebt een militair uniform. Het basistenuue blijft steeds hetzelfde, maar wat er verandert, bijkomt of afgaat, bepaalt de rol die je speelt.

Zo hebben alle steroïde moleculen cholesterol als basis, maar zodra een paar atomen anders gerangschikt zijn, krijgt het hormoon een heel andere rol. (Zie voor de structuur van een cholesterolmolecuul de appendix op blz. 445)

Met onvoldoende cholesterol kan ons lichaam onvoldoende steroïde hormonen aanmaken. (Als je wilt zien hoe biochemici een cholesterolmolecuul weergeven, kijk dan op blz. 447) Bekende steroïden zijn oestrogeen, progesteron, testosteron, de corticosteroïden en DHEA (*de-hydro-epi-androsteron*).

Bodybuilders gebruiken zogeheten anabole steroïden. *Anabool* betekent opbouwend; zo bevordert testosteron de opbouw van spiermassa, evenals bepaalde androgenen (mannelijke hormonen).

De werking van die steroïden is heel complex en een lichte verstoring van het evenwicht kan belangrijke gevolgen hebben. Enige kennis van