



Vor, in und nach
der Menopause



Autor

Dr. Catherine Waeber Stephan, Spezialistin in Endokrinologie
der Reproduktion, Menopause und Andropause.
Clinique Générale Ste-Anne, Rue Hans-Geiler 6, 1700 Fribourg



Auflage 2012 – Neuauflage 2014

Inhalt

1. Vor der Menopause	04 *
2. Die Prä- und die Perimenopause	08 *
3. Ist die Menopause eine schwierige Lebensphase?	10 *
4. Hormonsubstitution in der Menopause oder welches Hormon zu welchem Zeitpunkt?	12 *
5. Warum sollten bioidentische Hormone verwendet werden?	14 *
6. Welche Verabreichungsmethode und welche Dosierung sind zu empfehlen?	16 *
7. Welche Risiken birgt eine Hormonbehandlung von Beschwerden in der Menopause?	18 *
8. Aktualisierung	21 *
9. Referenzen	22 *

1. Vor der Menopause

Das Hauptziel der Ovarialfunktion besteht darin, die Fortpflanzung sicherzustellen, das heisst, Kinder zu bekommen. Von der Pubertät bis zur Prämenopause verläuft die Aktivität der Eierstöcke in einem Zyklus von 28 Tagen. In den ersten 14 Tagen gewährleisten die Eierstöcke die Entwicklung der Eizelle (Oozyte) und des Follikels, der »Schale«, die die Oozyte umgibt und die alle erforderlichen Elemente für deren Reifung produziert, das heisst, die Androgene (männliche Hormone), die sich zu Östrogenen (weibliche Hormone) aromatisieren (verwandeln), die Wachstumsfaktoren, Glukose für Energie, etc. Zwischen dem 12. und 14. Tag des Zyklus (der 1. Tag ist der 1. Tag der Regelblutung), findet der Eisprung statt, das heisst, dass das Ei in den Eileiter gelangt, um dort von einem Spermium befruchtet zu werden oder nicht.

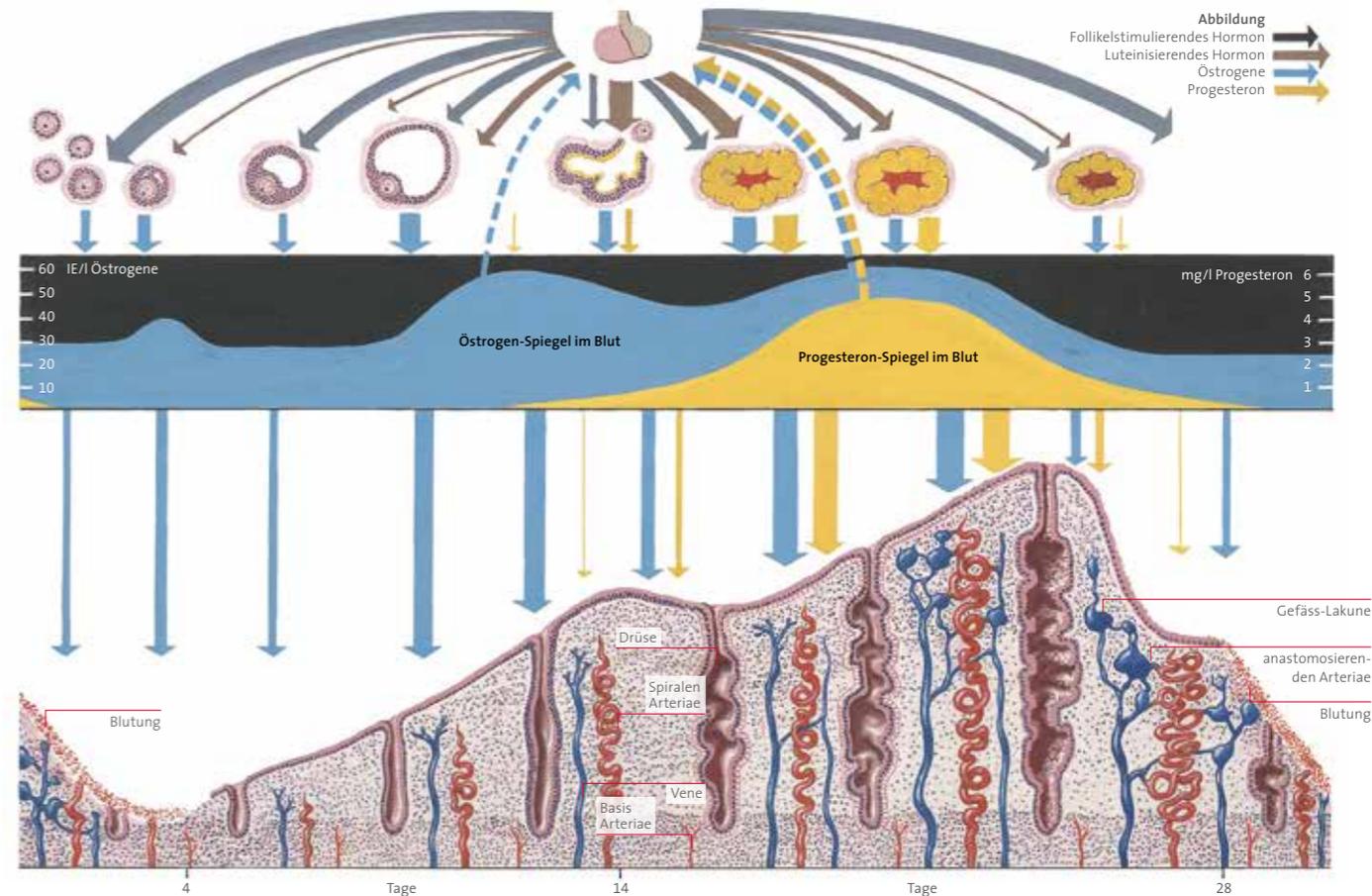
Nach dem Eisprung bleibt das Follikel im Eierstock und verwandelt sich in einen Gelbkörper (es hat eine gelbliche Farbe) und dieser Gelbkörper ist es, der das Progesteron produziert, das sogenannte Schwangerschaftshormon.

Falls das Ei befruchtet wird, falls es also zu einer Schwangerschaft kommt, entwickelt sich der Gelbkörper, der Progesteronwert im Blut steigt und die Ovarialfunktion wird über die Hypophyse (kleine Drüse unter dem Gehirn) gestoppt, damit keine weitere Schwangerschaft möglich ist. Hierbei handelt es sich um die empfängnisverhütende Wirkung von Progesteron.

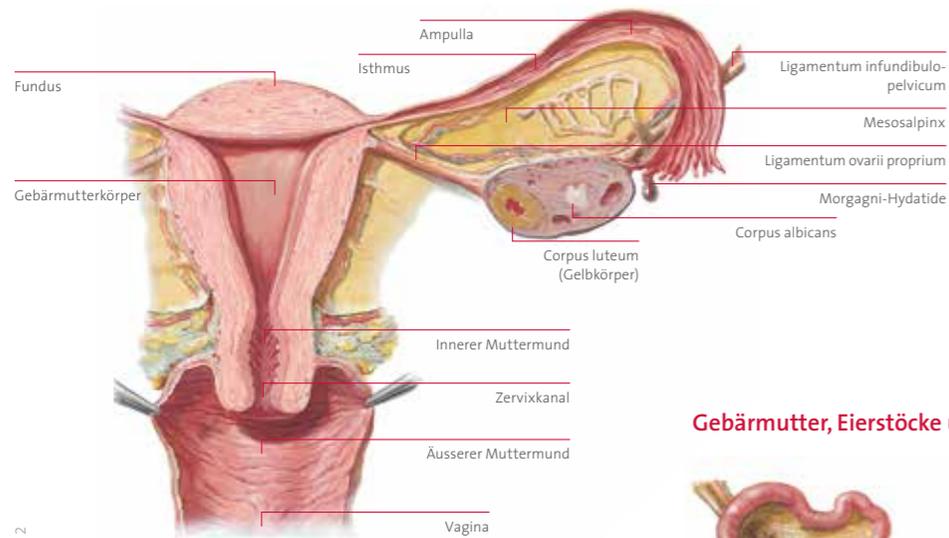
Falls keine Schwangerschaft eintritt, verkümmert der Gelbkörper (er schrumpft in sich zusammen), was zum Rückgang des Progesteronwerts führt, der der Hypophyse mitteilt, dass keine Schwangerschaft vorliegt, sodass die nächste Regelblutung (Menstruation) ausgelöst werden kann.

Der Gelbkörper produziert ausserdem Östrogene, die, falls ihr Wert abnimmt, Stimmungsschwankungen, depressive Verstimmungen, Kopfschmerzen, etc. auslösen können.

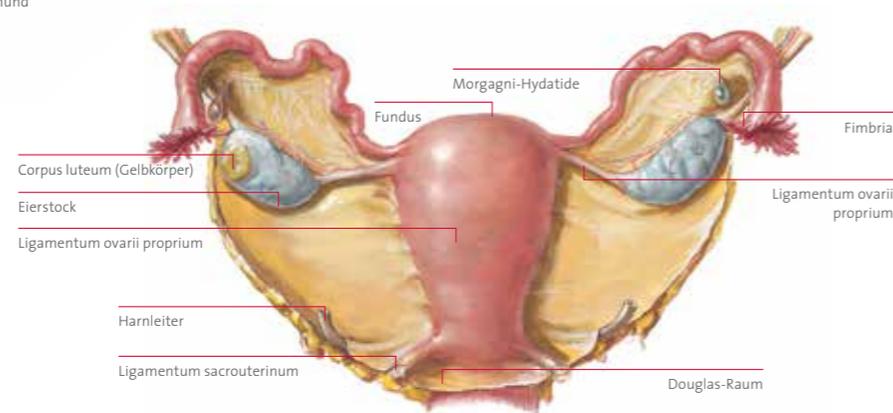
Hormonelle Regulation des Menstruationszyklus



Gebärmutter, Eierstöcke und Eileiter



Gebärmutter, Eierstöcke und Eileiter



Zusammenfassung: die Eierstöcke produzieren während der Fruchtbarkeit der Frau folgende Hormone:

Androgene (männliche Hormone), die sich grösstenteils in Östrogene (weibliche Hormone) verwandeln, die jedoch auch ihre »männlichen« Wirkungen ausüben, insbesondere auf die Libido und auf die Muskulatur.

Östrogene (weibliche Hormone), die sich auf zahlreiche Bereiche auswirken, darunter:

- Die Gebärmutter Schleimhaut (das Endometrium), die sich in der Gebärmutter entwickelt, um die Einnistung der befruchteten Eizelle (Embryo) vorzubereiten.
- Die Brust, die sich in der Pubertät unter dem Einfluss der Östrogene entwickelt.
- Die weibliche Psyche.
- Den Umbau der Knochen, deren Erneuerung grösstenteils durch Östrogene erfolgt.
- Das Herz-Kreislauf-System und die schützende Wirkung der Östrogene auf gesunde Arterien und gutes Cholesterin.
- Die Verteilung des Fettgewebes in »Birnenform« (bei Frauen) und nicht in »Apfelform« (bei Männern).

- Die Beschaffenheit der Haut, der Haare und der Körperbehaarung.
- Die Befeuchtung der Vagina und die Feuchtigkeitsversorgung der Schleimhäute.

Kurz gesagt, alles, was uns zu »Frauen« macht.

Progesteron (das »Schwangerschaftshormon«) verändert die Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium), die unter dem Einfluss der Östrogene um 2–10 mm wächst, um das befruchtete Ei (den Embryo) aufzunehmen.

- Der Rückgang des Progesteronwerts, 14 Tage nach dem Eisprung, falls keine Schwangerschaft eingetreten ist, löst die Regelblutungen (die Menstruation) aus, das heisst, die Ausscheidung der Gebärmutter Schleimhaut, die nicht benötigt wird.
- Brust: Es kompensiert den proliferativen Effekt der Östrogene, sofern es natürlich ist.
- Gehirn: Es wirkt sich fördernd auf den Schlaf und auf die Psyche aus, da es eine beruhigende Wirkung hat.

2. Die Prä- und die Perimenopause

Ab einem Alter von 40 Jahren nimmt die Fruchtbarkeit drastisch ab: Frauen wurden in einer Zeit genetisch »programmiert«, in der sie jung starben, seitdem ihre Lebenserwartung jedoch an 90 Jahre heranreicht, fand keine genetische »Neuprogrammierung« statt.

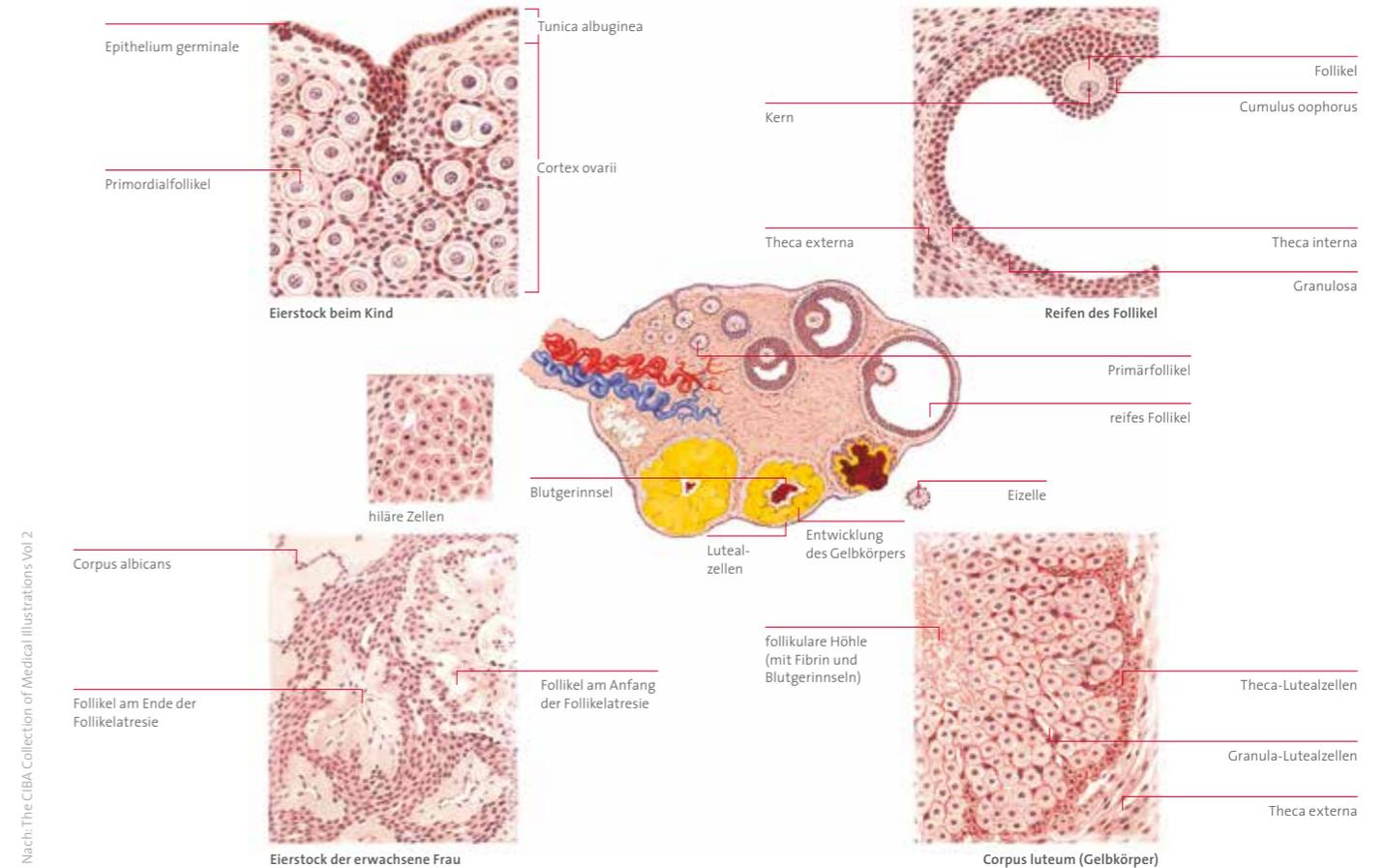
Zwischen 40–50 Jahren neigt sich die Eizellenreserve ihrem Ende zu und mit ihr die Ausschüttung von Hormonen. Als erstes verschlechtert sich die Progesteronausschüttung des Gelbkörpers (luteale Insuffizienz), was zu einer Verkürzung der Zyklen führt. Anschliessend bleibt der Eisprung aus, die Follikel bilden jedoch weiterhin Östrogene. Die Zyklen werden unregelmässiger, die Regelblutungen sind oftmals sehr stark, ja sogar hämorrhagisch, da der Östrogenwert sehr hoch ist, jedoch nicht vom Progesteron kompensiert wird. Dieser erhöhte Östrogenwert ist für Hitzewallungen (Hormonfieber), verstärktes Schwitzen, Schwellungen und ein Spannungsgefühl in der Brust (Mastodynie), Wassereinlagerungen und Gewichtszunahmen verantwortlich.

Während dieser Phase, die 2–3 Jahre dauern kann, umfasst eine Hormontherapie die Substitution von Progesteron in der zweiten Zyklusphase, das heisst, vom 16. bis zum 25. Tag, solange nach Einstellung der Progesteron-Ausschüttung noch Regelblutungen auftreten (Entzugsblutung). Entzugsblutungen ermöglichen die Diagnose, dass die Eierstöcke die Östrogenbildung noch nicht vollständig eingestellt haben.

Die Einstellung der Östrogenausschüttung ist der letzte Schritt. Die Eierstöcke sind immer häufiger und über immer längere Zeiträume hinweg nicht mehr in der Lage, ausreichend Östrogen zu bilden. Diese Zeiträume werden von immer kürzeren Erholungsphasen unterbrochen, was die grossen Schwankungen beim Auftreten der Symptome des Hormondefizits erklärt.

Letztendlich geht die Eizellenreserve zu Ende und es entwickeln sich keine Follikel mehr, d. h. es werden kein Progesteron und keine Östrogene mehr ausgeschüttet. Die Monatsblutungen bleiben aus und die Menopause setzt ein.

Entwicklung und Strukturen des Eierstocks



3. Ist die Menopause eine schwierige Lebensphase?

Die Menopause ist ein (natürlicher) physiologischer Prozess, der mit dem Ende der ovariellen Aktivität einhergeht, am Ende der Fruchtbarkeit einer Frau. Sie beginnt bei den meisten Frauen in der Regel im Alter von 50 ± 2 Jahren. Die Auswirkungen sind für die betroffenen Frauen (früher oder später sind alle betroffen) unterschiedlich und werden mehr oder weniger stark wahrgenommen.

Bei manchen sind die Symptome eher emotionaler Art, da das Ende der Regelblutungen mit dem Zeitpunkt zusammenfällt, an dem die Kinder aus dem Haus gehen (sie verlassen das Nest), an dem also ein neuer Lebensabschnitt beginnt und man sich darüber bewusst wird, dass man älter wird.

Andere leiden unter körperlichen Symptomen wie Hitzewallungen und Schweissausbrüchen (vasomotorische Symptome), Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen, Reizbarkeit, depressiven Verstimmungen, etc.



Auf den Eintritt der Menopause folgen körperliche Veränderungen, die auf das langfristige Fehlen der Androgene und der Östrogene zurückzuführen sind. Der Androgen-Mangel wird von einer schwächeren oder sogar gar nicht mehr vorhandenen Libido, einem Rückgang der Muskelmasse und der Zunahme des Fettgewebes in der Bauchgegend (Rettungsring), einer Gewichtszunahme sowie einer Veränderung der Figur begleitet.

Langfristig (über 30 Jahre ohne Hormone) hat der Östrogenmangel Folgen für die Knochen und fördert Osteoporose.

Die schützende Wirkung der Östrogene auf die Arterien und das gute Cholesterin ist nicht mehr vorhanden, was zu einem exponentiellen Anstieg von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führt, die heutzutage die häufigste Todesursache bei älteren Frauen sind, noch weit vor Krebs und insbesondere Brustkrebs.

Nach der Menopause altert die Haut, die Schleimhäute schrumpfen, die Haare werden dünner und fallen aus und die Gelenke werden unbeweglicher (Arthrose).

Alle Frauen kommen irgendwann in die Menopause, doch nicht alle leiden an den hier beschriebenen Beschwerden. Bei denjenigen, die unter der Menopause leiden, schaffen Hormonbehandlungen Abhilfe. Sie können die Lebensqualität verbessern und die Symptome lindern, die auf den Hormonmangel zurückzuführen sind.

Bei einer Hormonsubstitution in der Menopause sind jedoch bestimmte Regeln zu beachten, um zu verhindern, dass die Patientinnen Risiken ausgesetzt werden, die die Vorteile einer Hormonbehandlung aufheben.

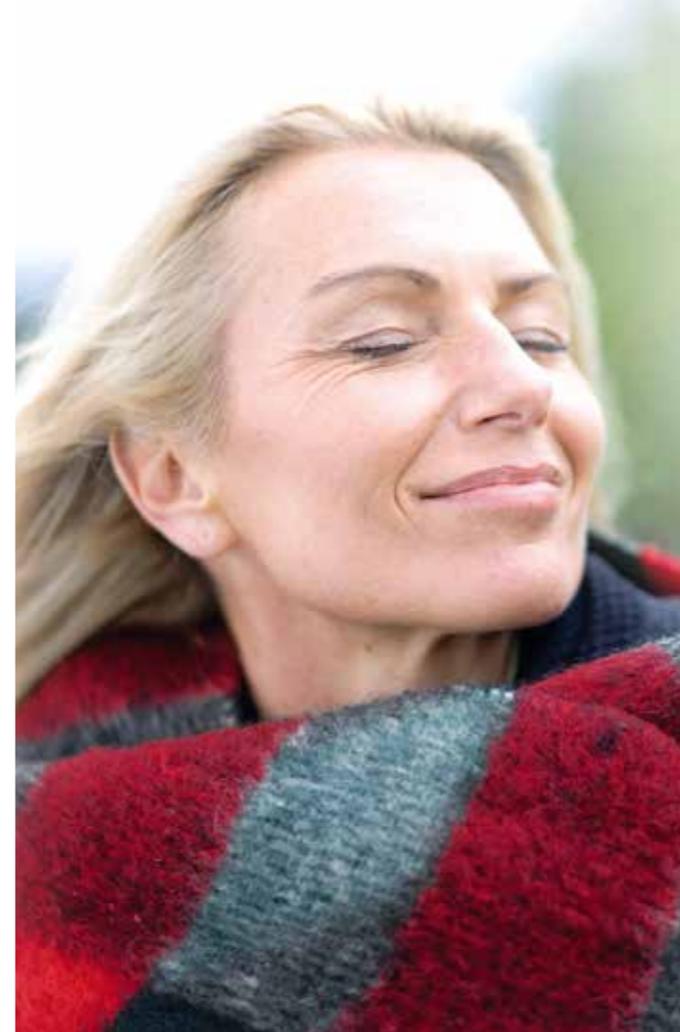
4. Hormonsubstitution in der Menopause oder welches Hormon zu welchem Zeitpunkt?

1. Progesteron

Progesteron kompensiert den proliferativen Effekt der Östrogene in der Gebärmutter Schleimhaut und verhindert dadurch die Entwicklung einer Hyperplasie (Vergrößerung) oder einer Neoplasie (Krebs) der Gebärmutter Schleimhaut.

Progesteron muss somit immer bei Frauen verschrieben werden, deren Gebärmutter (Uterus) noch vorhanden ist.

Bei Frauen, deren Gebärmutter operativ entfernt wurde (Hysterektomie), muss die Verschreibung von Progesteron für seine förderliche Wirkung auf den Schlaf, die Psyche, teilweise auch auf Hitzewallungen und auf die Brust, individuell bewertet werden.



2. Östrogene

Anfangs dürfen Östrogene nur in geringen Dosen substituiert und nur über kurze Zeiträume verschrieben werden, beispielsweise über 21 von 28 Tagen. Anschliessend kann die niedrigste Dosis, die Wirkung gegen die Symptome gezeigt hat, dauerhaft eingenommen werden, in Verbindung mit einer Verabreichung von Progesteron an 12 Tagen/Monat bei Entzugsblutungen, oder dauerhaft in Kombination, je nachdem, ob die Frau weiterhin Blutungen haben möchte oder nicht.

3. Androgene

Bei manchen Frauen, die unter einem vollständigen Verlust ihrer Libido leiden, kann nach einem Gespräch mit dem Arzt die Verschreibung von Testosteron in Gel-Form oder von DHEA (ein männliches Hormon, das in der Nebenniere produziert wird) in Betracht gezogen werden.

5. Warum sollten bioidentische Hormone verwendet werden?

Bei der Hormonsubstitution wird zur Behandlung der Symptome ein Östrogen verwendet, mit dem man ein Progestativum (bioidentisches Progesteron oder synthetischen Gestagene) verbindet, um die Entwicklung einer Hyperplasie (Vergrößerung) oder einer Neoplasie (Krebs) der Gebärmutterschleimhaut bei Frauen zu verhindern, deren Gebärmutter noch vorhanden ist.

A. Bioidentische Hormone

Bioidentisches 17 β -Östradiol: Bei dem Östrogen, das vom Follikel im Eierstock produziert wird, handelt es sich um 17 β -Östradiol, das bioaktive Hormon, das sich auf verschiedene östrogensensible Organe wie Gebärmutterschleimhaut, Brust, Haut, Gehirn, Leber, Knochen, etc. auswirkt.

Ziel der Hormonsubstitution ist es, dieses menschliche Hormon so genau wie möglich nachzuahmen. Wenn 17 β -Östradiol über die Haut abgegeben wird, als Gel oder als Pflaster, wird es in der Leber

nur in sehr geringem Umfang in Östrogen verwandelt (E1 = äusserst wirksames Östrogen), was nicht der Fall ist, wenn 17 β -Östradiol in Form von Tabletten per os (oral) verabreicht wird. Der Anstieg des Östrogens (E1), der bei oral verabreichten Östrogenen beobachtet wurde, zieht eine Vergrößerung der Brust, Mastodynien, Wasserinlagerungen und häufig auch eine Gewichtszunahme nach sich.

Der verwendete industrielle Herstellungsprozess (in der Regel mit Yamswurzeln) ist nicht entscheidend, das auf diese Weise hergestellte Hormon muss jedoch mit dem Hormon identisch sein, das vom Körper gebildet wird.

Natürliches mikronisiertes Progesteron wird in Kapseln konditioniert, die auf oralem Wege eingenommen (für Auswirkungen auf den Schlaf) oder vaginal eingeführt werden können (für Auswirkungen auf die Gebärmutterschleimhaut).

Dydrogesteron ist dem natürlichem Progesteron sehr ähnlich und bietet eine angemessene Alternative für die wachstumshemmende Wirkung auf die Gebärmutterschleimhaut.

B. Nicht-bioidentische Hormone

Hormone tierischen (Extrakte aus Stutenurin = konjugierte Pferdeöstrogene) **oder pflanzlichen Ursprungs** (Phyto-Östrogene) sind zwar natürlich, sie sind jedoch nicht mit menschlichen Hormonen identisch, die im Laufe einer langen Evolution für den Menschen spezifische Merkmale entwickelt haben.

Synthetische Hormone (Ethinylestradiol) sind zehn Mal leistungsstärker und werden in äusserst präzisen gynäkologischen Fällen verschrieben, beispielsweise bei Eierstockzysten, unregelmässigen Blutungen oder zur Verhütung.

Diese Hormone wurden chemisch verändert, um ihnen bestimmte biologische Eigenschaften zu verleihen.

Synthetische Gestagene (Cyproteronazetat, Levonorgestrel, Medroxyprogesteronacetat, NETA, Drospirenon, Dienogest, Nomegestrolacetat etc.) wurden insbesondere für ihre empfängnisverhütende Wirkung in kombinierten Pillen (mit Östrogenen und Gestagenen) sowie für ihre anti-proliferativen Effekte in der Gebärmutterschleimhaut bei der Behandlung von Beschwerden in den Wechseljahren entwickelt, bevor natürliche Gestagene auf den Markt kamen.

Einige Gestagene haben anti-androgene Effekte, die bei Frauen mit extremem Haarwuchs und Akne untersucht wurden, andere haben anti-mineralocorticoide Effekte, die Wassereinlagerungen, Migräne, etc. begünstigen.

In Verbindung mit einer Spirale verhindert Levonorgestrel das Wachstum der Gebärmutterschleimhaut im Uterus, was ihm seine Wirkung auf die Intensität der Blutungen verleiht.

6. Verabreichungsmethode und Dosierung der Hormonsubstitution

Die Hormonsubstitution in den Wechseljahren muss individuell und von Fall zu Fall verschrieben werden, je nach Wunsch der Patientin (weitere Blutungen erwünscht oder nicht) und hängt von folgenden Faktoren ab: der Intensität der auftretenden Symptome; dem Habitus (Silhouette), eher gynoid, android oder neutral; dem Gewicht; den Risikofaktoren für Brustkrebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Rauchen, Diabetes, Bluthochdruck, Thrombose) und dem Lebenswandel (sportliche Aktivität, berufliche Aktivität). Sie darf erst nach einer vollständigen ärztlichen gynäkologischen und senologischen Untersuchung erfolgen.

Den Effekt der ersten Passage durch die Leber verhindern!

Früher wurden Östrogene vor allem oral in Form von Tabletten verabreicht. Nach ihrer Absorption über den Magen-Darm-Trakt und ihrem Transport in die Leber, werden Östrogene grösstenteils in Östron und andere Metaboliten verwandelt. Nur ein geringer Teil des 17 β -Östradiols gelangt ins Blut und erreicht die Bereiche des Organismus, für die es bestimmt ist. Daher ist eine erhöhte Verabreichung von Östrogenen per os erforderlich, um den Erfolg der Behandlung sicherzustellen. Auf transdermale Wege verabreichte

Östrogene verhindern die erste Passage durch die Leber und werden nur in sehr geringem Umfang von der Leber in Östron verwandelt. Somit ermöglicht es eine transdermale Verabreichung, die Dosen im Vergleich zu den bei oraler Verabreichung erforderlichen Dosen um 40 Mal zu reduzieren.

Die Leber ist eine hervorragende Chemiefabrik, in der wir Proteine herstellen, die für den Transport von Cholesterin, dem Vorläufer von Steroidhormonen wie Östrogenen, Androgenen und Kortisol, unerlässlich sind. Cholesterin ist ausserdem ein Vorläufer der Vitamine A, D, E und K. In der Leber stellen wir Gerinnungsfaktoren, die Vorläufer des Regulierungssystems für den Blutdruck, die Wachstumsfaktoren (IGF-1), das Protein, das die männlichen Hormone transportiert (sexuallhormon-bindendes Globulin SHBG), etc. her. In der Leber produzieren wir im Schlaf ausserdem Glukose, um am nächsten Morgen fit und in Form aufzuwachen. Die Leber ist daher ein wesentliches Organ für unseren Stoffwechsel, in dem die meisten Arzneimittel in mehr oder weniger aktive Substanzen umgewandelt werden.

Östrogene, die per os verabreicht werden, führen somit gegebenenfalls zu günstigen Veränderungen dieser Proteine, beispielsweise zu einer Erhöhung des guten Cholesterins »-HDL« und der Erhöhung des SHBG. Östrogene, die per os verabreicht werden, führen jedoch ebenfalls zu einer Erhöhung der Gerinnungsfaktoren und somit zu einem erhöhten Risiko für Thrombose und Lungenembolie, was bei transdermal verabreichten Östrogenen nicht der Fall ist. Die Zunahme von Östron (E1), einem wirkungsvollen Östrogen, zieht eine Vergrösserung der Brust, Mastodynien, Wassereinlagerungen und häufig auch eine Gewichtszunahme nach sich.

Der Rückgang der Synthese von IGF-1 (Wachstumsfaktor, der vom Wachstumshormon abhängig ist) verstärkt den Muskelschwund und die Fetteinlagerungen in der Bauchgegend, die Produktion von Glukose sowie Hyperinsulinismus. Der Anstieg der Vorläufer des Enzyms Renin fördert Bluthochdruck und erhöht das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

In Kapselform verabreichtes Progesteron hat über die Leber eine beruhigende, angstlösende und somit schlaffördernde Wirkung,

die an das Gehirn weitergeleitet wird, sodass Progesteron vor dem Schlafengehen eingenommen werden muss.

Per os verabreichtes Progesteron trägt nicht nur zur Verbesserung der Stimmung bei, sondern fördert ausserdem die Regeneration der Nervenzellen, wie bereits mehrfach im Rahmen von wissenschaftlichen Studien belegt.

Per os verabreichtes Dydrogesteron wirkt nicht schlaffördernd und kann daher morgens eingenommen werden.

Vaginal verabreichtes Progesteron wird hauptsächlich bei der künstlichen Befruchtung eingesetzt.

Progesteron in Gel-Form kann die Einnahme von Progesteron per os nicht ersetzen, da seine Wirkung sehr viel schwächer ist und den anti-proliferativen Effekt auf die Gebärmutter Schleimhaut nicht sicherstellen kann. Progesteron-Gel kann bei einem leichten Spannungsgefühl in der Brust (Mastodynien) lokal eingesetzt werden.

7. Welche Risiken birgt eine Hormonbehandlung von Beschwerden in der Menopause?

Wie voranstehend erwähnt, bringt eine Hormonbehandlung bei gefährdeten Frauen ein erhöhtes Risiko für Thrombose und Lungenembolie, Schlaganfälle und Gallenprobleme mit sich, wenn Östrogene per os eingenommen werden. Diese Fälle sind jedoch selten (1–3 Fälle/1000 und pro Behandlungsjahr) und hängen stark von der genetischen Veranlagung ab.

In Bezug auf das Brustkrebsrisiko – der Angst jeder Frau, die Hormone einnimmt – haben neueste Studien, darunter auch die französische Studie E3N, die äusserst alarmierenden Ergebnisse der amerikanischen Studie WHI abgeschwächt, die im Juli 2002 veröffentlicht wurde.

Werden in den Wechseljahren bioidentische Hormone substituiert (17 β -Östradiol auf transdermalem Wege und insbesondere natürliches Progesteron oder Dydrogesteron), ist das Brustkrebsrisiko

nicht höher als bei Frauen, die sich nicht in Behandlung befinden (Relatives Risiko RR = 1). Im Rahmen der amerikanischen Studie WHI, wie auch in anderen angelsächsischen Studien, wurde ein synthetisches Progestativum verwendet, vorrangig MPA. Dieses Progestativum ist es, das für den Anstieg des relativen Brustkrebsrisikos (8 Fälle/10.000 Frauen/Jahr, das heisst ein statistisch unbedeutender Anstieg des relativen Risikos von 1,0 auf 1,26) verantwortlich ist, und nicht im Wesentlichen das Östrogen.

Bioidentisches Progesteron hingegen erhöht das Brustkrebsrisiko nicht, da es eine schützende Wirkung auf das Brustgewebe hat.

Zwar kann die Wahrscheinlichkeit von unerwünschten Nebeneffekten niemals vollständig ausgeschlossen werden, es besteht jedoch die Möglichkeit, die Risiken in Verbindung mit einer Hormonsubstitution in der Menopause zu verringern, indem eine bioidentische

Behandlung gewählt wird, die individuell auf jede Patientin abgestimmt ist.

In welchen Abständen sind medizinische Kontrollen erforderlich?

Die Präventionsmassnahmen, und die gynäkologische / senologische Früherkennung (Abstriche, Mammografie, Ultraschall) müssen wie auch vor der Hormonbehandlung regelmässig durchgeführt werden.

Die Anamnese (persönliche und familiäre medizinisch-chirurgische Vorgeschichte für Thrombose, Brustkrebs, etc.), die ärztliche Untersuchung (Gewicht, Blutdruck, Abtasten der Brust) und einige Laboruntersuchungen (Glukose, Cholesterin, FSH, Östradiol, etc.) sowie der Lebenswandel müssen vor und während jeder Hormonbehandlung dokumentiert werden, um Risikofaktoren wie Übergewicht, Diabetes, Rauchen, Alkoholkonsum, mangelnde körperliche Aktivität, Stress, etc. zu erkennen und zu behandeln.

In welcher Dosis und wie lange sollte eine Hormonsubstitution verschrieben werden?

Bei Östrogenen sollte die niedrigste wirksame Dosis verwendet werden, die zum Verschwinden der Symptome geführt hat. Nach fünf Behandlungsjahren kann bei Patientinnen, die dies wünschen, ein Zeitfenster ohne Behandlung vorgesehen werden. Falls die Symptome während dieses Zeitfensters nicht erneut auftreten, kann die Hormonbehandlung eingestellt werden. Für moderne Frauen, deren Lebenserwartung an die 90 Jahre heranreicht, kann die Hormonsubstitution langfristig fortgesetzt werden, falls keine Kontraindikation vorliegt, was regelmässig neu zu bewerten ist.

Progesteron kann zyklisch eingenommen werden, das heisst 10–12 Tage/Monat mit Entzugsblutungen, die oftmals zu Beginn der Wechseljahre erwünscht sind. Eine Hormonsubstitution ohne Regelblutungen mit niedrigeren Progesteron-Dosen ist die Wahlbehandlung für ältere Frauen.

Diese »Grundprinzipien« gelten jedoch nicht für alle Frauen, da jede Frau ein Individuum ist und ich möchte erneut wiederholen, dass jede einzelne ein Anrecht auf eine individuell auf sie zugeschnittene Behandlung hat. Die Hormondosierungen (Östradiol, Progesteron, FSH, LH, Androgene, etc.) spielen in der Prä- und in der Perimenopause eine Rolle, liefern jedoch nur wenige Informationen, wenn die Menopause eingetreten ist. Bei älteren Frauen in der Menopause müssen die Dosierungen je nach Symptomen und Wunsch der einzelnen Patientinnen angepasst werden.

8. Aktualisierung

Im November 2013 haben die internationalen Menopause-Gesellschaften ein gemeinsames »consensus statement« zur Hormonsubstitution abgegeben.

In diesem wird insbesondere betont, dass die Hormonsubstitution die wirkungsvollste Behandlung gegen Wechseljahrsbeschwerden ist, dass sie Knochenbrüche bei gefährdeten Frauen verhindert, Gefässerkrankungen reduziert, wenn sie vor einem Alter von 60 Jahren oder in den 10 auf den Eintritt der Menopause folgenden Jahren begonnen wird, und dass sie sich nur sehr geringfügig auf das Brustkrebsrisiko und das Risiko für eine venöse thromboembolische Erkrankung auswirkt.

Die mit natürlichem Progesteron kombinierte Hormonsubstitution wirkt sich nicht auf das Auftreten von Brustkrebs aus (relatives Risiko = 1).

Die Hormonsubstitution auf transdermalem Wege für Östrogene erhöht das Risiko für venöse thromboembolische Erkrankung nicht.

Letztendlich muss von Fall zu Fall entschieden werden.

9. Referenzen

Risk of Breast Cancer by Type of Menopausal Hormone Therapy: a Case-Control Study among Post-Menopausal Women in France. Emilie Cordina-Duverger et al, PLoS ONE 8 (11): e78016, Novembre 2013.

L'influence des traitements hormonaux sur le risque de cancer du sein, Février 2014. – www.e3n.fr

Updated IMS recommendations on postmenopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health. D.W. Sturdee et al, Climacteric, June 2011, 14: 302–20.

Global Consensus Statement on Menopausal Hormone Therapy. T. J. de Villiers et al, Climacteric 2013; 16: 203–4.

Perspective on hormone therapy 10 years after the WHI. Sanaz Ghazal et al, Maturitas 76 (2013): 208–212.

10 Jahre nach Women's Health Initiative (WHI): Was haben wir gelernt?
M. Birkhäuser et al, J Gynäkol Endokrinol 2013; 16 (4)

Cancer du sein et THS: tout dépend de la nature du progestatif
Sylvie Boistard, Viva Presse Santé, Décembre 2013.

Etude KEEPS «Kronos Early Estrogen Prevention Study»
Prévention cardiovasculaire, effet cognitif etc... entre estrogènes per os et transdermiques, Avril 2013.

La chimie féminine – Pour et contre les hormones
Pr. R Frydman et Dr. P. Bouchard, Odile Jacobs, 2006.

Au bonheur des femmes – La vérité sur les hormones
Dr. A de Kervasdoué, Odile Jacobs, 2010.

Mit Unterstützung von Vifor-Pharma



Broschüre
21,8 x 14,6 cm
302 Seiten



Broschüre
21,2 x 14,6 cm
225 Seiten

