

F a m i l i e n p l a n u n g s - R U N D B R I E F

Ausgabe Dezember 2001 Nr. 4

Inhalt

<i>Einleitung</i>	3
<i>Hormon-Ersatz-Therapie</i>	4
<i>Kongressbericht „Menopause- Andropause 2001</i>	9
<i>IPPF – Nachrichten</i>	
<i>- Standpunkt zum sicheren Schwangerschaftsabbruch</i>	14
<i>Forum</i>	
<i>- Runder-Tisch zum § 218</i>	14
<i>Mifegyne aktuell</i>	15
<i>Hinweise</i>	
<i>- Das Frauenkondom</i>	17
<i>- Wide-Seal, ein Silikon-Diaphragma</i>	17
<i>- HyalofemmeTM, ein Vaginalgel</i>	17
<i>- Klick, Gleitgel von RFS</i>	18
<i>Buchbesprechungen</i>	18
<i>Veranstaltungskalender</i>	19
<i>Anhang: Präparateliste zur HET</i>	20

Impressum: © 2001

Herausgeber: pro familia-Bundesverband

Redaktion: Dr. med. Ruth Eichmann, Frankfurt am Main

Dr. med. Ines Thonke, Frankfurt am Main

Dr. med. Jutta Walter, Heidelberg

Anschrift: pro familia-Bundesverband

Stresemannallee 3

60596 Frankfurt am Main

E-Mail: rundbrief@profamilia.de

Gefördert von der Bundeszentrale für gesundheitliche
Aufklärung (BZgA).

Einleitung

Die Menopause und die Behandlung der Wechseljahrsbeschwerden sind ein Thema, das nicht an Aktualität verliert. Insbesondere Fragen der Hormonbehandlung werden immer wieder von Frauen gestellt, die im Zweifel sind, ob es in der Zeit des Wechsels angezeigt ist, Hormone einzunehmen oder nicht. Als mögliche Ansprechpartnerin zum Thema Hormon-Ersatz-Therapie (HET) bzw. Hormon-Substitutions-Therapie (HST), im angelsächsischen Sprachgebrauch auch Hormon-Replacement-Therapy (HRT) genannt, werden gewöhnlich auch die Ärztinnen in einer pro familia-Beratungsstelle aufgesucht, weshalb hier auf die damit verbundenen Fragen eingegangen werden soll.

Speziell für die Beratungspraxis berichtet der Familienplanungs-Rundbrief 4/2001 zusammenfassend über den aktuellen Stand von Indikationen und Kontraindikationen der HET, über Substanzwahl, Dosierung, Dauer der Anwendung der HET und über Nutzen-Risiko-Abwägungen.

Neue Gesichtspunkte, z.B. die Anwendung von Phytoöstrogenen, aber auch schon zum Allgemeinut gehörige Erkenntnisse zum Thema Wechseljahre wurden auf dem „Menopause-Andropause-Kongress“ in Wien im Oktober 2001 vorgestellt und diskutiert. Ein Resümee dieses Kongresses ist in einem besonderen Abschnitt des Familienplanungs-Rundbriefes festgehalten und soll der Vermittlung von Eindrücken des Gebotenen dienen.

Eine Besonderheit dieses Familienplanungs-Rundbriefes ist eine als Anhang beigefügte Liste der auf dem Markt befindlichen Hormon-Präparate, die in den Wechseljahren zur Anwendung kommen. Da ständig neue Präparate zugelassen werden, kann für die Vollständigkeit dieser Liste keine Gewähr übernommen werden.

Neben dem oben umrissenen Schwerpunktsthema „Hormon-Ersatz-Therapie“ und den damit zusammenhängenden Bemerkungen bieten die übrigen Rubriken in gewohnter Weise für die Beratung nützlich erscheinende aktuelle Informationen. Besonders erwähnt sei der Abschnitt FORUM. Dort berichten Mitarbeiter der pro familia Frankfurt am Main über das neu eingerichtete „Runde-Tisch-Gespräch zum § 218“. Schwerpunktthema der ersten Sitzung war Mifegyne. Dieser Gedankenaustausch zwischen Mitarbeitern von Beratungsstellen verschiedener Organi-

sationen sowie klinischen und niedergelassenen Ärzten über gemeinsame Themen darf als eine Anregung zu neuen Wegen der Kommunikation angesehen werden.

Hormon-Ersatz-Therapie in den Wechseljahren

Aktueller Stand

In den Wechseljahren der Frau stellen die Eierstöcke nach und nach ihre Funktionen ein.

Es kommt infolgedessen zur Abnahme und schließlich zum Erliegen der Hormonproduktion. Betroffen sind die Sexualhormone Östrogene, Progesteron, Androgene. Es liegt nahe, die daraus erfolgenden Veränderungen, die zu mehr und weniger ausgeprägten Beschwerden führen können, mit einer Hormonersatztherapie (HET = HRT = HST) zu behandeln.

Seit der Einführung der HET vor ca. 50 Jahren hat der ständige Zugewinn an neuen Erkenntnissen die Verschreibungspraxis immer wieder verändert. Die wichtigsten Gesichtspunkte der aktuellen Empfehlungen zur Hormonverordnung in den Wechseljahren werden im Folgenden zusammengefasst.

Einstimmigkeit besteht darüber, dass die Frau nach eingehender Beratung und intensiver Aufklärung über individuellen Nutzen und Risiken in die Entscheidung über die Behandlung miteinbezogen werden muss, um eine ausreichende Compliance zu erreichen.

Je nachdem welche Symptome beeinflusst werden bzw. welche hormonellen Eigenschaften genutzt werden sollen, gibt es unterschiedliche Empfehlungen in der Auswahl der Substanzen, in der Dosierung, der Applikationsform und der Anwendungsdauer (siehe Tabelle).

Substanzauswahl

Verordnet werden Östradiol, Östriol, konjugierte equine Östrogene, Progesteron und seine Derivate und Androgene.

Die Zahl der fertigen Präparate (s. Anhang) nimmt ständig zu. Im Einzelfall sind individuell, differenzierte Verordnungen empfehlenswert, u.U. mit von dem Arzt / Ärztin eigens zusammengestellten Kombinationen. Die Präparate können einzeln, kombiniert sequentiell oder kombiniert kontinuierlich verabreicht werden. Seit 1992 ist festgelegt, dass Frauen mit Gebärmutter unter

der Behandlung mit Östradiol oder konjugierten Östrogenen zusätzlich Gestagene einnehmen müssen, um eine Endometriumhyperplasie bzw. ein Endometriumkarzinom zu vermeiden.

Die alleinige Gabe der oben genannten Östrogene gilt als Kunstfehler, wenn die Frau noch eine Gebärmutter hat.

Dosierung

Heute gilt „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Bei den typischen Wechseljahrsbeschwerden, den sogenannten vasomotorischen Symptomen (z.B. Hitzewallungen), den psychischen Symptomen und den Veränderungen im Haut- und Schleimhautbereich (z.B. Scheide-, Harntraktbereich) sollte mit niedrigen Dosierungen begonnen werden. Nur wenn diese nicht erfolgreich sind, kann die Dosis erhöht werden.

Zur Osteoporoseprophylaxe und Primärprävention von Herz-Kreislaufkrankungen gibt es Empfehlungen einer Minimaldosierung (s. Tabelle), die nicht unterschritten werden sollte.

Das Absetzen sollte nicht abrupt sondern langsam erfolgen. „Ausschleichen“ ist verträglicher.

Die verschiedenen HET-Präparate und ihre Applikationsformen

Folgende Applikationsformen der Wechseljahrs-hormone sind möglich: oral, transdermal, lokal, nasal, intramuskuläre Injektionen (z.B. als Depot-Präparate).

Die meisten HET-Präparate liegen in **oraler** Form entweder als Tabletten, Filmtabletten, Kapseln oder Dragees vor. Es gibt Präparate, die nur Östrogene oder nur Gestagene enthalten.

Aus Gründen der besseren Verträglichkeit sollten zur HET nur natürliche Östrogene verwandt werden. In den verfügbaren Präparaten sind das **Östriol**, das eine ausgeprägte Wirkung auf Haut und Schleimhaut hat, **Östradiol** (-valerat, -hemihydrat) und **konjugierte Östrogene**, die aus Stutenharn gewonnen werden und nach Verstoffwechslung in der Leber als Östradiol wirken.

Die angebotenen Gestagenpräparate sind bis auf Utrogest®, das **Progesteron** enthält, ausschließlich synthetische Gestagene (wie in den Pillenpräparaten zur Kontrazeption). Es handelt sich hierbei entweder um **Progesteronderivate** oder um **Nortestosteronderivate**.

Da Progesteron oral sehr rasch aufgenommen und verstoffwechselt wird, ist es fraglich, ob es eine ausreichende Wirkung erreicht.

In der Prämenopause, bei Auftreten von Zyklusunregelmäßigkeiten und bei Beobachtung verschiedener Symptome vor der Menstruation (z.B. PMS-Syndrom) wird oft eine Behandlung mit Gestagenen empfohlen.

Östrogene wie Gestagene gibt es auch als Depot-Injektionen, die wegen ihrer hohen Dosierungen selten als HET eingesetzt werden.

Nur wenige Frauen kombinieren nach Empfehlung ihres Arztes Östrogen und Gestagen selbst. Die meisten Frauen benutzen vorgefertigte Präparate.

Bei den sogenannten **Sequenz (zyklisch) kombinierten Präparaten** werden je nach Präparat 10 bis 16 Tage nur Östrogen in unterschiedlicher Dosierung eingenommen und anschließend – abhängig vom Präparat - 10 bis 14 Tage Östrogene mit verschiedenen Gestagenen in unterschiedlicher Dosierung kombiniert.

Bei einigen Präparaten sind zwischen den Packungen Einnahmepausen von 2 bis 7 Tagen vorgesehen. Ein Teil der Präparate wird durchgehend – ohne Pausen – eingenommen.

In der Prä- und Perimenopause und in den ersten Jahren der Postmenopause kommt es bei den meisten Frauen noch zu regelmäßigen Abbruchblutungen. Mit zunehmendem Alter werden diese immer weniger toleriert.

Die Stärke der Blutung hängt von der individuellen Sensibilität der Gebärmutter Schleimhaut auf Hormone ab.

Werden die Blutungen schwächer oder hören sogar auf, kann auf **kontinuierlich kombinierte** Präparate gewechselt werden. Die Präparate enthalten in konstanter Dosis Östrogene und Gestagene und werden durchgehend genommen. In den ersten Monaten kann es noch immer zu Blutungen kommen, die spätestens nach einem Jahr sistieren. Die Dauereinwirkung des Gestagens führt zur ausreichenden Atrophie (Rückbildung) der Gebärmutter Schleimhaut.

Zunehmend werden Präparate entwickelt die über die Haut wirken (**transdermal**). Sie werden als Pflaster (Matrix- oder Membranpflaster) oder Gel in verschiedenen Dosierungen angeboten. Die Pflaster müssen je nach Fabrikat alle 3 bis 7 Tage erneuert werden.

Inzwischen ist auch ein Präparat mit Östrogen- und Gestagen-Pflastern in der Sequenz sowie ein Präparat mit kontinuierlicher Kombination von Östrogen und Gestagen auf dem Markt.

Bei Haut- und Schleimhautproblemen werden Östrogene **lokal** verabreicht. Da vorwiegend Scheiden- und Blasenbeschwerden im Vordergrund stehen, werden Salben oder Cremes vaginal appliziert oder es werden Ovula in die Scheide eingeführt. Empfohlen werden östrialhaltige Präparate, da deren hohe Wirksamkeit auf Haut und Schleimhaut belegt ist und sie bei normaler Dosierung keine Risiken aufweisen. Östrial muss nicht mit Gestagenen kombiniert werden, da es so gut wie keine Wirkung auf die Gebärmutter Schleimhaut zeigt.

Es gibt auch einen **Vaginalring**, der mit Estradiol beschickt ist und alle 3 Monate gewechselt werden muss.

Östrogen-Androgen Kombinationen können als **Depot-Injektionen** verordnet werden. Eine Injektion erfolgt alle 4 Wochen. Jedoch sollte eine Verschreibung nur in Ausnahmefällen, z.B. bei akuten depressiven Reaktionen, und auch nur über wenige Monate erfolgen. Es besteht ein gewisses Suchtpotential; weiterhin haben Androgene virilisierende Wirkung und einen ungünstigen Effekt auf den Fettstoffwechsel.

Das neueste Produkt auf dem Markt ist ein östrogenhaltiges **Nasenspray**, das je nach Dosierung 1 bis 2mal täglich angewandt wird.

Alle Applikationsformen – außer der oralen Form – umgehen die Magen- und Leberpassage. Sie wirken direkt, können niedrig dosiert werden und sind dadurch weniger belastend für den Körper. Es wird aber angenommen, dass die Wirkung auf den Fettstoffwechsel von der Leberpassage abhängig ist und deshalb die orale Form für diesen Effekt wirksamer ist.

SERM's

Da nicht immer das ganze Wirkungsspektrum der Hormone gefragt ist, lag es nahe, Medikamente zu entwickeln, die nur ein bestimmtes Wirkungsspektrum aufweisen. Diese Medikamente werden als „Selektive Estrogen-Rezeptor-Modulatoren (SERM's) bezeichnet.

Die ersten Präparate sind inzwischen verfügbar:

Raloxifen (Evista®), das in erster Linie zur Osteoporoseprophylaxe geeignet ist und wegen seiner antiöstrogenen Wirkung eine gewisse

Schutzwirkung auf die Brust hat. Dieser Effekt ist noch nicht ausreichend abgesichert.

Tibolon (Liviella®), das wegen seiner östrogenen, androgenen und gestagenen Eigenschaften vielfältig wirkt. Es wird zur Osteoporoseprophylaxe und bei Libidoverlust eingesetzt. Von Vorteil ist seine geringe Wirkung auf die Gebärmutter-schleimhaut. In der Postmenopause angewandt bleiben Blutungen im Allgemeinen aus.

In einigen Publikationen wird auch Tamoxifen zu den SERM's gezählt.

Tamoxifen, aus der Brustkrebstherapie als Anti-östrogen bekannt, hat auch einen günstigen Effekt auf die Knochen und kann im Zusammenhang mit der Brustkrebsbehandlung zur Osteoporoseprophylaxe genutzt werden.

Dauer der HET

Geht es um die Behandlung der typischen Wechseljahrsymptome so wird die HET 1 bis 4 Jahre bis zum Verschwinden der Beschwerden angewandt.

Zur Osteoporoseprophylaxe und Primärprävention von Herz-Kreislaufkrankungen ist eine langfristige, möglicherweise lebenslange Therapie angesagt.

Nebenwirkungen

Nebenwirkungen treten gehäuft in den ersten Monaten der HET auf und verschwinden im weiteren Verlauf. Sie sind oft dosisabhängig. Zu den häufigeren Beschwerden gehören Kopfschmerzen, Brustspannen, Übelkeit, Unterbauchbeschwerden, Ödeme und unregelmäßige Blutungen. Einige Beschwerden sind abhängig vom Gestagen und verschwinden nach einem Wechsel auf ein anderes Gestagen.

Indikationen

Als Indikationen der HET gelten alle Symptome, die im Zusammenhang mit den hormonellen Veränderungen stehen.

An erster Stelle sind es die typischen Wechseljahrsbeschwerden wie z.B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schlafstörungen und Herzrasen, die zur Verordnung von HET führen. Man spricht hierbei von **vasomotorischen Störungen**.

Psychische Symptome können sehr unterschiedliche Ursachen haben; manchmal zeigt erst die HET den Zusammenhang mit den hormonellen Veränderungen auf. Die Östrogene haben psychotrope Wirkung. Aus diesem Grund sollten die Gestagene, die oft die Östrogenwirkung aufheben, so niedrig wie möglich dosiert sein.

Vasomotorische und psychische Symptome sind vorübergehende Veränderungen und werden als Anpassungsbeschwerden gedeutet, die in der Zeit der Hormonschwankungen beobachtet werden und auch ohne Behandlung vorübergehen. Das Ausmaß und die Dauer der Beschwerden sind individuell sehr unterschiedlich.

Bei geringen Beschwerden kann oft durch pflanzliche Mittel, die Phytoöstrogene enthalten, eine ausreichende Wirkung erzielt werden.

Organische Rückbildungsprozesse, die sich an den Geschlechtsorganen, aber vor allem auch an Haut- und Schleimhaut auswirken, sind fortschreitend (- parallel zum natürlichen Alterungsprozess). Veränderungen im Scheidenbereich (Trockenheit, Verletzlichkeit, Infektanfälligkeit, Dyspareunie) und Bereich der Blase (Reizblase, Drang-/Stressinkontinenz) können u.a. hormonelle Ursachen haben. Vor allem die Östriolbehandlung in sehr individueller Dosierung als Dauertherapie ist sehr wirksam.

Die hormonelle Wirksamkeit auf den **Knochenstoffwechsel** hat zu der Empfehlung der HET zur **Osteoporoseprophylaxe** geführt. Eine Mindestdosis ist vorgegeben.

Bei der Abwägung von Nutzen und Risiko sollten auch die anderen verfügbaren Osteoporoseprophylaxe-Therapiemöglichkeiten mit einbezogen werden, z.B. Bisphosphonate.

Der Behandlungseffekt wird nur mit einer Langzeitbehandlung erreicht. Nach Beendigung der HET lässt der Effekt rasch wieder nach. Das Gleiche gilt für die **Primärprävention der Herz-Kreislauf-Erkrankungen**. Hier wird die Wirkung der Östrogene auf den Fettstoffwechsel als Vorbeugung einer Atherosklerose genutzt.

(Östrogene haben außerdem eine vasodilatatorische (gefäßerweiternde) Wirkung, Gestagene eine vasokonstriktive (gefäßverengende) Wirkung.)

Ein positiver Einfluss auf den Ausbruch bzw. den Verlauf der Alzheimer Demenz wird vermutet, ist jedoch noch nicht ausreichend durch Untersuchungen belegt.

Die günstige Wirkung der Östrogene auf den **Kollagenstoffwechsel** ist bekannt. Der progrediente Verlauf bzw. das Auftreten rheumatischer Erkrankungen nach den Wechseljahren kann durch HET positiv beeinflusst werden. Es gibt keine Angaben über optimale Dosierungen.

In letzter Zeit wird erneut viel über Nutzen und Risiken einer HET diskutiert, insbesondere hinsichtlich der kardiovaskulären Risiken und des Mammakarzinoms.

Bereits vorliegende Untersuchungen sind nicht vergleichbar, da sie mit unterschiedlichen Präparaten durchgeführt wurden. Ergebnisse von Studien mit längeren Behandlungszeiten werden erst in Jahren vorliegen.

Trotzdem haben verschiedene Gesellschaften zum Thema HET jetzt Stellung genommen. Nach der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie und der Deutschen Menopausengesellschaft soll eine HET nicht durchgeführt werden, wenn sie ausschließlich einer kardiovaskulären Primär- und Sekundärprävention dient.

Die Nordamerikanische Menopausengesellschaft fordert eine enge Indikationsstellung für die HET:

Nur Frauen, die Östrogenmangelsymptome und ein erhöhtes Osteoporoserisiko haben, sollen HET einnehmen. Die Indikation „Prävention“ entfällt.

(Quellen: Gebfra 2001/61/Nr. 6, s. 422, Gebfra 2001/61/Nr. 7, S. 441, Gebfra 2001/61/Nr. 10, s. 812, Frauenarzt 42 (2001) Nr. 7.)

Kontraindikationen

Vor der Verordnung müssen individuell Nutzen und Risiken genau abgewogen werden.

Es muss klar sein, was mit einer HET erreicht werden soll bzw. kann.

Neben einer eingehenden Anamnese und normalen Vorsorge-Untersuchung können zusätzliche Untersuchungen notwendig sein. Wenn in der Vorgeschichte Thrombosen oder Embolien aufgetreten sind (oder gehäuft in der Familie beobachtet wurden) können mit angiologischen Untersuchungen einige Thrombophilien ausgeschlossen werden, die als Risikofaktoren für HET gelten.

Als absolute Kontraindikationen gelten hormonabhängige Tumoren wie Brustkrebs und Gebärmutter-schleimhautkrebs (Endometriumkarzinom).

Als relative Kontraindikationen bzw. Risikofaktoren gelten auch akute und chronische Lebererkrankungen, Pankreatitis, schwerer Diabetes mellitus, Hypertriglyceridämie, Endometriose und Myome.

Bei jeder Verordnung sind immer wieder Nutzen und Risiken abzuwägen. Oft ist auch die Lebensqualität ausschlaggebend für die individuelle Entscheidung. In Zukunft wird es wohl allgemein möglich sein, durch bestimmte Gen-Tests Mutationen bei jeder einzelnen Frau zu diagnostizieren, um herauszufinden, welche Therapie für welche Frau von Nutzen ist.

Die ersten Tests sind in Österreich bereits verfügbar (s. Kongressbericht Polymorphismen).

Kosten

Die Kosten der verschiedenen Präparate sind sehr unterschiedlich. Dies hat Auswirkungen auf die Verschreibungspraxis der niedergelassenen Ärzte.

Tabelle: HET in den Wechseljahren

Symptome	welche HET	welche Applikationsweise	Dosis	Anwendungsdauer
vasomotorische Störungen z.B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schlafstö- rungen, Herzrasen ...	Estradiol konjug. Estrogene Gestagene	Oral Transdermal parenteral nasal oral parenteral	individuell (niedrig dosiert beginnend) hochdosiert Progesteronderivate	individuell zeitbegrenzt (ausschleichen) 1-3-4 Jahre individuell
psychische Symptome z.B. depressive Verstimm- ungen, Angstzustände, Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen ...	Estradiol konjug. Estrogene Estrogen-Androgen- Kombination	oral transdermal parenteral nasal parenteral	individuell (niedrig dosiert beginnend) Ø alle 4 Wochen	individuell zeitbegrenzt (ausschleichen) individuell
<u>Organische Rückbildungspro- zesse</u> u.a. z.B. Haut- und Schleim- hautveränderungen: z.B. vagi- nale und Blasenbeschwerden	Estriol Estradiol konjug. Estrogene	lokal oral transdermal	Individuell	Dauertherapie oder intermittie- rend
<u>Stoffwechselveränderungen</u> a) Knochenstoffwechsel (Osteoporoseprophylaxe) b) Fettstoffwechsel (Atheroskleroseprophylaxe) c) Kollagenstoffwechsel (rheumatische Erkran- kungen)	Estradiol konjug. Estrogene	oral transdermal oral (transdermal) oral transdermal	Mind. 1 mg. Estradiol 0,625 mg oder 0,625 mg conj. E/Tag Transdermal 50 µg Mind. 1 mg Estradiol od. 0,625 mg conj. E/Tag ?	Langzeittherapie mindestens 5 Jahre Langzeittherapie Langzeittherapie

Estradiol* und konjug. Estrogene* immer nur in Kombination mit Gestagenen, wenn die Frau ihre Gebärmutter hat.

(* zunehmend wird in der Literatur die angelsächsische Schreibweise Estrogen statt Östrogen verwendet)

Bericht über den Menopause-Andro- pause-Kongress 2001 in Wien

vom 11. bis 13. Oktober 2001

Dr. med. Jutta Walter

Wie schon in den früheren Veranstaltungen war auch in der diesjährigen Ankündigung des zur Tradition gewordenen Wiener Menopausenkongresses der Doppeltitel „Menopause-Andropause“ zu lesen. Im Programm überwogen dennoch die die Menopause betreffenden Beiträge. Dies mag damit zusammenhängen, dass sich die Wissenschaft erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit mit der „Andropause“ beschäftigt, dass die Organisatoren des Kongresses in der Mehrzahl endokrinologische Gynäkologen sind und nicht zuletzt, dass vorwiegend GynäkologInnen den Teilnehmerkreis bilden. Das bis ins Letzte ausgefüllte Programm umfasste unter anderem klare Übersichtsvorträge, wie z.B. über Wirkungen und Indikationen der Sexualhormone. Manche Referenten allerdings hatten ihr gesamtes Wissen auf Dias festgehalten, die sie im Eiltempo wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit auf die Leinwand projizierten. Neben schon Bekanntem wurde auch Neues, Zukunftsweisendes geboten. Dazu gehörten insbesondere die Studien von *J.C. Huber* auf dem Gebiet der molekulargenetischen Endokrinologie, welche wohl zu Veränderungen in der Therapie führen werden (siehe unten). Auffallend war der Stellenwert, der den Phytohormonen eingeräumt wurde (siehe unten).

In Bezug auf die Einstellung zur **Hormon-Ersatz-Therapie** (HET) bahnt sich offensichtlich ein Wandel an. Übereinstimmend wird eine individualisierte, differenzierte HET unter der Prämisse vertreten, „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Neben der individuellen Dosierung, sollte auch die Wahl der Substanz und die Applikationsform auf die einzelne Frau abgestimmt sein. Um eine bessere „Compliance“ zu gewährleisten, sollte die Entscheidung zur HET immer gemeinsam mit der jeweiligen Frau getroffen werden. Hinsichtlich der Indikationen der HET zeigten sich unterschiedliche Meinungen. Eindeutigkeit bestand bei der Indikation „Klimakterisches Syndrom“. Für GynäkologInnen erweisen sich die präventiven Eigenschaften auf Osteoporose und

kardiovaskuläre Erkrankungen als durchaus erwünschte „Nebenwirkungen“ der HET (z.B. Frau *E. Merkle*, Städtische Frauenklinik Berg, Stuttgart). Für Frau *A. Alenfeld* (Freie Universität Berlin, Zentrum für Muskel- und Knochenforschung) ist die HET dagegen nur ein Teilaspekt der Osteoporose-Therapie und nicht mehr uneingeschränkt zu empfehlen. Im Falle von Osteoporose gibt es alternativ viele Medikamente, die bei einer Nutzen-Risiko-Abwägung besser abschneiden als HET. Noch fehlen allerdings prospektive Studien zu HET und Osteoporose, insbesondere fehlen aussagekräftige Daten über das Auftreten von Frakturen.

Im Folgenden wird auf einige der Kongress-Beiträge ausführlich eingegangen:

Über **Phytohormone** und ihr Wirkungsspektrum wurde in mehreren wissenschaftlichen Sitzungen berichtet. Speziell zum Thema „**Rotklee, eine neue Option in der Menopausentherapie**“, fand ein von *J.C. Huber* (Universitäts-Frauenklinik, Wien) moderiertes Satelliten-Symposium statt. Vortragende waren *M. Metka*, *F. Stonek* (Universitäts-Frauenklinik, Wien), *L. Krenn* (Pharmakognosie-Institut, Universität Wien).

Der Rotklee (*Trifolium pratense*), eine weitverbreitete einheimische Pflanze, enthält in seinen Blättern Isoflavone. Diese Substanzen besitzen eine relativ hohe Affinität zu den alpha und beta Östrogenrezeptoren. Bisher wurden vier verschiedene Isoflavone isoliert: Genistein, Daidzein, Biochanin A und Formononetin. Die beiden letzteren stellen methylierte Vorstufen dar, die zu Genistein und Daidzein metabolisiert werden. Studien zeigten, dass der Gesamtextrakt wirksamer ist als die Summe der Wirkungen der Einzelsubstanzen. Dies lässt den Schluss zu, dass weitere noch nicht identifizierte wirksame Stoffe im Rotklee enthalten sind.

Die intensive Beschäftigung der Wiener Forschungsgruppe um *J.C. Huber* mit den Wirkungen der Isoflavone des Rotklee, d.h. insbesondere mit ihrer Anwendung bei Wechseljahresbeschwerden geht auf einen interkulturellen Vergleich zurück. Es ist bekannt, dass die traditionelle Ernährung in asiatischen Ländern vor allem auf Isoflavon-reichen Sojaprodukten beruht. Des weiteren ist nachgewiesen, dass Frauen in diesen Ländern kaum unter klimakterischen Beschwerden leiden und wesentlich seltener an Brustkrebs erkranken als Frauen in der westlichen Welt. Dies wird in hohem Maße durch die Einnahme wirksamer Isoflavone über die Nahrung erklärt.

In einer ersten klinischen placebokontrollierten Doppelblindstudie an 110 postmenopausalen Frauen konnte nach 3 monatiger Behandlung eine signifikante Abnahme der Wechseljahr-Beschwerden (Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Depression) erreicht werden (Evaluation mittels Kuppermann-Scores). 84 Prozent der Frauen verspürten eine deutliche Besserung der Allgemeinbefindlichkeit. Von Frauen, die sich zuvor einer HET unterzogen hatten, waren 86 Prozent nach der Umstellung zufrieden. 80 Prozent der befragten Patientinnen würden das Rotklee-Präparat weiterempfehlen. Verabreicht wurde 1 Kapsel mit 40 mg Isoflavone aus Rotklee-Extrakt (RCE 40). Nebenwirkungen (Allergien, Erbrechen) traten selten auf. Wegen der besseren Resorption wurde die Einnahme vor dem Frühstück empfohlen. Das Präparat ist unter dem Namen „Menoflavon“ in Apotheken erhältlich.

Die Wirkung der Isoflavone wird durch die strukturelle Ähnlichkeit mit den Östrogenen erklärt. Die Phytoöstrogene des verwendeten Rotklee-Extraktes binden selektiv an den Östrogenrezeptor beta mit einer 25fach höheren Bindungsaffinität als an den Östrogenrezeptor alpha. Sie werden als natürliche SERMs (selective estrogen receptor modulator) bezeichnet. Im Vergleich zu Soja zeigte der Rotklee-Extrakt eine 50fach stärkere Affinität zum Östrogenrezeptor.

Durch die unterschiedliche Verteilung der Östrogenrezeptoren alpha und beta in den Geweben lassen sich u.a. die Wirkungen des Rotklee-Extraktes erklären; Brust- und Uterus-Gewebe z.B. exprimieren vorwiegend Östrogenrezeptoren alpha, im Herz-Kreislaufsystem und im Knochen befinden sich hauptsächlich Östrogenrezeptoren beta. Laut *J.C. Huber* haben die Isoflavone des Rotklees keinen Einfluss auf das Zellwachstum in Brust- und Gebärmutter-Gewebe, sie würden dieses sogar blockieren und wirkten damit krebsvorbeugend. Weitere experimentelle Studien und klinische Untersuchungen an einer kleinen Patientenzahl zeigten eine Verbesserung des Lipidprofils durch Senkung des LDL-Spiegels und leichte Erhöhung des HDL-Spiegels, wodurch langfristig ein antiatherosklerotischer Effekt zu erwarten ist. Ein weiterer Vorteil der Isoflavone des Rotklees in Glukosidform ist, dass sie leichter verdaulich sind als die Soja-Isoflavone, die an Proteine gebunden sind und im Darm erst hydrolysiert werden müssen.

Die vorwiegend experimentell beobachteten Effekte der Isoflavone im Rotklee-Extrakt auf Knochendichte, Lipidprofil sowie die kanzeroprotektiven Eigenschaften müssen laut *M. Metka* noch

durch eine „evidence based medicin“ erhärtet werden. Die bisher gewonnenen Erkenntnisse jedoch sprechen laut der Wiener Gruppe dafür, dass der Rotklee-Extrakt – ein Nahrungsergänzungsmittel – wegen seiner Wirkungen, geringen Nebenwirkungen und der hohen Akzeptanz als Ergänzung, möglicherweise sogar als Ersatz der HET bei menopausalen und postmenopausalen Frauen anzusehen ist.

A. Jungbauer et al. (Universität Wien, Abt. für Angewandte Mikrobiologie) konnten in in-vitro-Tests mit Hefepräparaten feststellen, dass die getesteten Rotklee-Extrakte eine östrogene Aktivität entfalteten, die konventionellen Hormonpräparaten entspricht.

W. Wuttke et al. (Universität Göttingen, Abt. f. Klin. und exp. Endokrinologie) stellte Untersuchungen mit einem **Extrakt von Cimicifuga racemosa-Rhizomen** (BNO 1055), einem anderen Phytohormon-Präparat vor. Sie erzielten eine Reduktion klimakterischer Beschwerden, günstige Einflüsse auf den Harntrakt und auf metabolische Knochenparameter wie Osteocalcin und die Kollagenabbauprodukte „Crosslaps“. Ferner schiefen die Frauen unter der Einnahme von Cimicifuga besser. Entsprechend wurde im Tierversuch beobachtet, dass narkotisierte Ratten unter Cimicifuga-Behandlung länger schliefen als nicht vorbehandelte Tiere. Laut *W. Wuttke* enthält der Cimicifuga-Extrakt offensichtlich chemisch noch nicht identifizierte Phytoöstrogene.

Die Wirkung von Cimicifuga racemosa und von Cimicifuga racemosa + Hypericum perforatum (Handelsnamen Remifemin® und Remifemin®+) waren auch auf einem Poster von *E. Liske* (Salzgitter, Fa. Schaper & Brümmer) dargestellt. In einer multizentrischen, randomisierten, doppelblinden, klinischen Studie an 152 Frauen im Alter zwischen 43 und 60 Jahren wurde eine deutliche Besserung der klimakterischen Beschwerden durch Cimicifuga erzielt (Evaluation mittels Kuppermann-Index). Zwischen zwei verschiedenen Dosen (127 mg /Tag und 39 mg /Tag) konnte kein statistisch signifikanter Wirkungsunterschied beobachtet werden. Die Therapiedauer betrug 6 Monate. Eine weitere Studie mit Cimicifuga racemosa und Hypericum perforatum bei 179 menopausalen Frauen, die über 6 Wochen therapiert wurden, zeigte im Vergleich zu Placebo eine signifikante und klinisch relevante Reduktion im Kuppermann-Index. Auch die Symptome Angst, Antriebsstörung, depressive Verstimmung, Nervosität und Reizbarkeit wurden signifikant gebessert. In beiden Studien zeigten sich deutliche

Therapieerfolge erst nach 2 bis 4 Wochen Behandlung.

S. *Knasmüller* vom Institut für Krebsforschung (Wien) befasste sich mit einem **differenzierten Ernährungskonzept als Karzinomprophylaxe**. Es wird heute davon ausgegangen, dass die Krebsentstehung ein mehrstufiger Prozess ist, bei dem endogene und exogene Faktoren eine Rolle spielen. Etwa 35 Prozent aller Krebserkrankungen stehen mit Ernährungsfaktoren in Zusammenhang. Als Auslöser von Dickdarmkarzinomen werden z.B. Fleischkanzerogene (heterozyklische aromatische Amine) genannt. Neben Risikofaktoren enthält die Nahrung auch Schutzfaktoren. Dazu zählen u.a. die Vitamine A, C, E, oder Pflanzeninhaltsstoffe mit „bioaktiven Wirkungen“, wie z.B. Flavonoide (in Obst und Gemüse) und Glukosinolate (in Kohlgemüsen). Auch Phytoöstrogene in Getreiden und Soja, bestimmte Teeinhaltsstoffe und Phytosterine in Nüssen haben einen Schutzeffekt. Bei entsprechender Zusammensetzung der Nahrung kann das Krebsrisiko herabgesetzt werden. So konnten beim Menschen durch Gemüsedieten das Ausscheidungsmuster der Stoffwechselprodukte der Kanzerogene verändert werden, und parallel dazu Enzymsysteme aktiviert werden, die krebs-erregende Chemikalien inaktivieren. Ferner ist bekannt, dass Vegetarier seltener an Krebs erkranken. Wichtigste Zielorgane der Ernährungsprävention sind Magen, Darm, Brust, Prostata. Die derzeitigen Ernährungsrichtlinien, die auf der Vermeidung von Mangelerscheinungen beruhen, berücksichtigen nicht die Langzeiteffekte (Schutz vor DNA-Schädigung, Krebschutz) von Nahrungsinhaltsstoffen. Nach Meinung von *Knasmüller* könnte die Entwicklung von verbesserten Ernährungsstrategien zu einer Reduktion der Krebserkrankungen führen.

H. *Steinkeller* (Institut für Krebsforschung, Wien) referierte über die **spezifische Tumorphylaxe durch Isothiocyanate**. Diese Stoffe sind Abbauprodukte der Glukosinolate, die ausschließlich im Kohlgemüse vorkommen. Im Tierexperiment konnte beobachtet werden, dass die Bildung von Tumorstufen im Dickdarm durch verschiedene Kohlgemüsesäfte inhibiert wird. Ferner wiesen die Autoren nach, dass beim Menschen durch den Verzehr von Kohlgemüse das wichtige Entgiftungsenzym Glutathion-S-Transferase induzierbar ist, und dass das Ausscheidungsmuster von Fleischkanzerogenen im Harn verändert wird. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen weisen darauf hin, dass der Verzehr von Kohlgemüse beim Menschen eine che-

mopräventive Wirkung im Falle von Dickdarm-, Blasen-, Prostata-, Lungen-, Brust-Krebs haben könnte.

Ein Satellitensymposium mit dem Titel: **Mit Phytoöstrogenen natürlich durch die Wechseljahre**, wurde von der Firma Sanova Pharma GmbH ausgerichtet. Ein von dieser Firma hergestelltes, in Apotheken erhältliches bilanziertes Nahrungsergänzungsmittel (Orthomol®Femin) enthält Soja-Isoflavone und Vitalstoffe, wie Antioxidantien (Vitamin C, E und natürliche Carotinoide), Selen als wichtiger Bestandteil des antioxidativen Enzyms Glutathionperoxidase, Zink zur Förderung des Immunsystems, Folsäure, Vitamin B 6 und B 12 zur Senkung des Homocysteinspiegels und damit zur Reduktion des Arteriosklerosierisikos, Omega-3-Fettsäuren zur positiven Beeinflussung des Fettstoffwechsels und prothrombotischer Faktoren, Vitamin D 3 für den Knochenstoffwechsel, Biotin, Pantothenensäure und Nachtkerzenöl für Haut und Haare (Angaben des Herstellers).

W. *Marktl* und Ch. *Kainz* gingen in ihren Vorträgen auf die Wirkungsweise der Phytoöstrogene (Affinität zum Östrogenrezeptor beta, SERMs-ähnliche Wirkung, Aromatasehemmung, u.a.) ein und behandelten den positiven Effekt auf die Wechseljahrsbeschwerden, die wahrscheinliche Osteoporose-Protektion und den Beitrag der Phytoöstrogene zur Senkung hoher Cholesterinspiegel. Beachtenswert war der Vortrag von B. *Kleine-Gunk*. Die Anfangsfragen: „Kann man mit Phytoöstrogenen dem Mamma-Ca vorbeugen?“ und „Ist echte Prävention möglich?“, wurden bejahend beantwortet. Eine Prophylaxe ist mittels entsprechender Lebensweise und Ernährung möglich. Ausgehend von der heute vertretenen Mehrschritt-Theorie der Krebsentstehung, d.h.:

1. Krebs-Initiation (Zellschädigung durch Karzinogene wie z.B. freie Radikale, Oxidantien),
2. Krebs-Promotion,
3. Krebs-Progression,

wurde das NCP-Programm (Nutritional-Cancer-Prevention) entwickelt. Es handelt sich um ein praktisch anwendbares Programm für Risikopatientinnen bzw. Patientinnen mit einem hormonabhängigen Brusttumor.

Dieses Programm, zu dem es allerdings keine Doppelblind-Studie gibt, enthält zum einen die Empfehlung, reichlich Phytoöstrogene (40 bis 50 mg/Tag) aufzunehmen (z.B. Sojaprodukte), zum anderen folgende Hinweise:

1. Abbau des Übergewichts, da das Fettgewebe neben den Eierstöcken der wichtigste Östrogenproduzent des weiblichen Organismus ist.

2. Viel Obst und Gemüse essen. Diese Lebensmittel sind reich an antioxidativ wirkenden Vitaminen (Vitamin A, E, C), welche die in der Krebs-Initiation beteiligten freien Radikale neutralisieren. Genannt wurden auch die antioxidativ wirksamen Enzyme mit Selen und Zink. Weitere wirksame Radikalen-Fänger sind in der Tomate und im grünen Tee enthalten. Ausgeprägte antioxidative Wirkung wird ferner sekundären Pflanzeninhaltsstoffen wie den Karotinoiden und Flavonoiden zugeschrieben. Broccoli, Rosenkohl u.a. enthalten Indole, die Östradiol metabolisieren und somit einen Schutz vor Brustkrebs entfalten. Für Indol kennt man keine Dosis, auch gibt es bisher kein Supplement. Die adäquate Zubereitung des Gemüses ist wichtig; um die Inhaltsstoffe zu erhalten, soll es nur kurz gedünstet werden. Im Gegensatz zu den leicht einzunehmenden Nahrungssupplementen, haben Obst und Gemüse den Vorteil, dass sie reich an Ballaststoffen sind.
3. Fett-Konsum reduzieren und den krebspräventiven Effekt des Olivenöls (omega-6-Fettsäuren) und des Fischöls (omega-3-Fettsäuren; Herzinfarkt und Brustkrebs sind selten bei Eskimos) nutzen.
4. Einschränkung des Alkoholkonsums. Es ist bekannt, dass das relative Risiko an Krebs zu erkranken sich mit steigendem Alkoholkonsum erhöht.
5. Regelmäßiger Sport hat einen krebsprophylaktischen Effekt. 3 Stunden Sport/Woche reduziert das Krebsrisiko um 30 Prozent.

Neuere Forschung beschäftigt sich neben der Hormonsubstitution mit der **Hormonstimulation** (*M. Metka*). Besonderes Interesse findet die Stimulation des Wachstumshormons, das im Alter vermindert ausgeschüttet wird und eine Rolle in der „aging male“-Forschung spielt.

Über die Präzeptorebene, in der die Enzyme aktiviert oder inaktiviert werden, sprach Frau *W. Arlt* (Medizinische Klinik der Universität Würzburg). Sie benannte die Substanzen, die auf die Enzyme wirken, **spezifische Enzymmodulatoren (SEMS)** in Ablehnung an die Bezeichnung SERMs. *Arlt* thematisierte die Beeinflussung der Aromatase (z.B. Aromatase-Inhibitoren in der Mamma-Carcinom-Therapie), der 5-alpha-Reduktase (z.B. Typ 2 bis 5-alpha-Reduktasehemmer Finasterid in der Prostata-Carcinom-Therapie) und der Sulfatase (z.B. Sulfatase-Inhibitoren, die beim metastasierenden Mamma-Ca indiziert sind). Laut *Arlt* spielen die SEMS eine entschei-

dende Rolle in der Erhaltung des Gleichgewichts zwischen Östrogenen und Androgenen.

Eine neue **Applikationsform der HRT** in Form eines **Nasensprays** (AERODIOL®) wurde von *J.C. Huber, R. Wenzel, C. Kainz* (Wien), *W. Urdl* (Graz), *H. Concin* (Bregenz) vorgestellt. Vorteile dieser pulsatilen Applikationsform des Östrogens sind im Gegensatz zur oralen Gabe der fehlende first-pass-Effekt (Umgehung der Leberpassage), im Gegensatz zur transdermalen Applikation die schnelle und konstante Aufnahme über die große Absorptionsfläche der gut durchbluteten Nasenschleimhaut (160 cm² Resorptionsoberfläche), eine einfache Dosisanpassung, seltenes Auftreten von lokalen Irritationen. Das Fehlen von Anwendungszeichen, sowie die diskrete und hygienische Anwendungsform trugen zur guten Akzeptanz von seiten der Frauen bei. Laut einer Studie empfahlen 84 Prozent der Frauen das Östrogen-Nasenspray weiter. Die empfohlene Anfangsdosis beträgt 300 microg Östradiol-Hemihydrat (2 Sprühstöße) pro Tag als Einmalgabe, d.h. ein Sprühstoß pro Nasenloch. Diese Dosis kann bei Anzeichen einer Östrogen-Überdosierung reduziert werden, bzw. bei anhaltenden klimakterischen Symptomen auf 3 oder 4 Sprühstöße erhöht werden. Die Wirkung der angegebenen Dosis beim klimakterischen Syndrom entspricht der Wirkung von 2 mg Östradiol pro Tag oral oder 50 microg pro Tag als Pflaster, jedoch mit einem anderen pharmakokinetischen Profil (gepulst). Durch das im Präparat enthaltene nicht aktive methylierte beta-Cyclodextrin (RAMEB = Randomly Methylated Beta-Cyclodextrin) wird das Östrogen in wasserlösliche Form gebracht und kann somit durch die Nasenschleimhaut resorbiert werden.

Die Frage in der Diskussion, wie bei einer Infektion der Nasenschleimhaut vorzugehen sei, wurde dahingehend beantwortet, dass die Applikation über die Mundschleimhaut möglich ist. Laut *Huber* kann beim Vorliegen eines bestimmten Polymorphismus, welcher das orale Östrogen unwirksam macht, die nasale Applikation durchaus wirksam und damit indiziert sein. Der Preis des von Servier Austria GmbH vertriebenen AERODIOL® wurde mit 300 Schilling pro Monatspackung angegeben und ist ab November erhältlich (Servier Deutschland GmbH, Westendstraße 170, 80686 München).

In seinem Vortrag über **Polymorphismen** entwickelte *J.C. Huber* Erklärungen für die unterschiedlichen Reaktionen von Frauen auf eine HET. Je nach Genkonstellation kann eine HET indiziert oder kontraindiziert sein. So weiß man

heute, dass Mutationen im Gen für den Faktor 2 und für den Faktor 12 eine höhere Prädisposition zur Thrombose signalisieren, auch unter Anwendung physiologischer Östrogendosen. Frauen mit diesen Polymorphismen zeigten unter HET sechs bis acht mal häufiger Thrombosen. Mutationen im Gen für den Inhibitor des Plasminogen-Aktivators und für die endotheliale NO-Synthese sind mit einem höheren kardiovaskulären Risiko verbunden. Für Frauen mit dieser Mutation ist die HET von Nutzen. Veränderungen im COMT-Gen bedeuten eine geringere Ausscheidung von Östrogen und damit erhöhte Östrogenkonzentrationen im Gewebe. Diese Frauen brauchen weniger Östrogene in der HET. Für einige der Genmutationen, die zu einer erhöhten Östrogenkonzentration im Gewebe führen, wurden bereits in prospektiven Untersuchungen Korrelationen zum Mamma-Ca beschrieben. Dazu zählen die Polymorphismen im COMT-Gen, im CYP1A1- und CYP1B1-Gen und im Gen für die 17-Hydroxylase. Je nach Polymorphismus kann ein hohes, mittleres oder niedriges Risiko für bestimmte Erkrankungen festgestellt werden. Durch die Genetik sind Risikoabwägungen leichter werden. Die molekularbiologischen Untersuchungen ermöglichen Polymorphismen aufzudecken und damit eine differenzierte, individualisierte HET anzuwenden.

Im „Fem-Sensor“, dem Chip für die Frauenheilkunde, sind derzeit 30 Mutationen zusammengefasst, welche für die individuelle HET-Beratung wichtig sind. Es gibt eine Fülle von Variationen, sodass sich die oben genannte Zahl in der Zukunft vergrößern wird. Im „Fem-Sensor“ sind SNPs (Single nucleotide polymorphe Punktmutationen) festgehalten. Ein „Fem-Sensor“ für die Geburtshilfe ist in Vorbereitung.

Die Vorgehensweise für den behandelnden Arzt, der feststellen möchte, ob und welche Genmutationen eine Patientin hat, ist in Wien denkbar einfach. Mittels eines Wattebauschs werden Zellen von der Mundschleimhaut entnommen und ins molekularbiologische Labor gesandt. Die Labor-Information, die dem Gynäkologen nach 2 Stunden vorliegt, ermöglicht eine differenzierte, individualisierte HET zu verschreiben. Laut *Hu-ber* werden in den Labors in Deutschland z.Zt. die Untersuchungen noch an Zellen aus Blutproben gemacht. (Inwieweit diese Untersuchungen von den Krankenkassen bezahlt werden, muss im Einzelfall geklärt werden.)

Unter den Vorträgen zur **Andropause** erscheint der von *S. Kasper* (Universitätsklinik für Psychiatrie, Wien) über die „**Depression des Mannes**“

erwähnenswert. Diese Störung wird im Gegensatz zur depressiven Verstimmung und Depression der Menopause selten diagnostiziert, da sie nicht mit den klassischen Symptomen der Depression einhergeht. Die Charakteristika der Depression beim Mann in dieser Lebensphase beinhalten Aggressivität, geringe Stresstoleranz, erhöhte Risikobereitschaft, vermehrtes Ausagieren, geringe Impulskontrolle, antisoziales Verhalten, Irritiertheit verbunden mit Unruhe und Unzufriedenheit. Depressive Denkinhalte werden häufig erst spät thematisiert. Substanzmissbrauch (Alkohol) ist nicht selten. Die doppelt so hohe Rate an Suiziden (Ausdruck von Autoaggressivität) bei Männern im Vergleich zu Frauen, liegt nach Meinung von *Kasper* in der aufgrund der beschriebenen Symptomatik nicht erkannten Depression. Das biologische Substrat dieser Symptomatik ist eine Verminderung des Serotonins; serotonerge Medikamente können demnach zu einer Verbesserung der Depression des Mannes führen.

In der wissenschaftlichen Sitzung „**Anti-Aging – Neue Konzepte**“ sprach u.a. *Alfred S. Wolf* (Ulm) über die „**Biochemie des Alterns und biologische Altersmarker**“. Den Wandel des Begriffs „Alter“ demonstrierte der Vortragende anhand der Bilder von zwei 63-jährigen Frauen, nämlich von Sophia Loren und von Albrecht Dürers Mutter. Heute ist bekannt, dass neben dem genetischen Anteil (18 bis 30 Prozent) beim physiologischen Alterungsprozess neurohumorale Vorgänge eine wesentliche Rolle spielen. Insbesondere betroffen sind Sexual-, Wachstums- und Nebennierenrindenhormone (DHEA). Für das biochemische Altern sind 3 Reaktionen im Körper verantwortlich: Oxydation (freie Radikale), Glukolisierung und Methylierung. Sie führen zu nachhaltigen Störungen an den Strukturproteinen und Nucleinsäuren. Diese biochemischen Vorgänge werden durch äußere zusätzliche Energieprozesse (z.B. Sonnenlichtbestrahlung) erheblich stimuliert. Ein individuell unterschiedlicher biologischer Alterungsprozess erklärt sich durch die Unterschiedlichkeit der zugrundeliegenden beschriebenen biochemischen Veränderungen. Festgestellt wurde ferner, dass selbst innerhalb eines Individuums Alterungsabläufe in unterschiedlichen Körperkompartimenten, zeitlich und graduell unterschiedlich sind.

Für die klinische Bewertung der Alterung oder Vitalität wurden biologische Altersmarker entwickelt. Die biologische Altersbestimmung umfasst folgende Parameter: Persönliche (z.B. Ernährung, Sport) und familiäre anamnestische Daten, Körperanthropomorphie (BMI, Taille/Hüfte-

Quotient), physische Befunde (Muskelkraft, Kreislauf, ZNS-Parameter, Lungenfunktion, Hautstatus, Hormonstatus, blutchemische Labor-Daten). Es gibt konfektionierte Vitalitäts-Mess-Systeme (z.B. Bio-Aging® System), die per Computer eine Auswertung ermöglichen. Ziel ist, kompartimentale Defizite zu erkennen, um gezielte präventive Maßnahmen bei entsprechender Anamnese oder Therapien bei entsprechenden Risiken zu ergreifen.

IPPF- Informationen

Standpunkt zum sicheren Schwangerschaftsabbruch, Mai 2001

Die IPPF hat in ihrem Standpunkt folgende Kernaussagen gemacht:

- Wenn ein Schwangerschaftsabbruch in der frühen Schwangerschaft von geschultem Personal in adäquaten Einrichtungen durchgeführt wird, ist er als ein sehr sicheres Verfahren einzustufen.
- Ein Beratungsangebot sollte immer zur Verfügung stehen, um einer Frau bei der Entscheidung für oder gegen das Austragen der Schwangerschaft zu helfen. Frauen sollten nicht zur Beratung verpflichtet werden.
- Frauen, die einen Schwangerschaftsabbruch wünschen, sollten eine umfassende Information über das ganze Spektrum der Methoden erhalten. Außerdem sollten die Frauen in einem Beratungsgespräch auch die Möglichkeit haben, darüber zu reflektieren, welche Bedeutung der Eingriff selbst und die Zeit danach für sie haben.
- Die Wahl der Methode ist abhängig von der Dauer der Schwangerschaft, der Ausbildung der behandelnden Ärzte/innen, der Ausstattung der medizinischen Einrichtung und der Entscheidung der Frau.
- Vakuumaspiration ist beim instrumentellen Abbruch die Methode der Wahl bis zu 12 Wochen post conceptionem.
- Der medikamentöse Schwangerschaftsabbruch bis zur 9. Woche (in Deutschland bis

zur 7. Woche) mit der Kombination Mifegyne und einem Prostaglandin ist wirksam und sicher.

- Die Nachsorge, sollte ein Angebot zur Beratung - inklusive Verhütungsberatung - beinhalten.

FORUM

Runder Tisch zu § 218 bei pro familia Ortsverband Frankfurt

Dr. Ruth Eichmann, Ärztin; Brigitte Schlenther, Sozialarbeiterin
pro familia Frankfurt am Main

Nach mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Beratung zum § 218 und damit verbundener Kooperation mit Gynäkologen und Beratungsstellen in Frankfurt und Umgebung war in der pro familia Frankfurt der Wunsch entstanden, einmal alle mit diesem Thema Befassten an einem Tisch zu versammeln.

Dieser „Runde Tisch“ fand nun erstmals am 26.09.2001 statt und wurde erfreulicherweise von mehr als 20 der von uns Eingeladenen, darunter 16 ÄrztInnen, wahrgenommen.

Alle Frankfurter Beratungsstellen waren vertreten sowie niedergelassene Ärzte/Ärztinnen, die zur Durchführung der Pflichtberatung zugelassen sind. In der Runde saßen außerdem Ärzte und Ärztinnen aus Praxen und Kliniken, die Schwangerschaftsabbrüche (instrumentell oder medikamentös) durchführen. Von Seiten der pro familia waren die § 218-Beraterinnen anwesend. Ziel der Runde war der Austausch von Erfahrungen und Informationen, um eine optimale Zusammenarbeit im Interesse der betroffenen Frauen zu erreichen.

Zu Beginn der Veranstaltung referierte Frau Dr. Bockenheimer-Lucius vom Senckenbergischen Institut der Geschichte der Medizin über das Thema „Ethik in der Medizin“, insbesondere über die „ethischen Aspekte des Schwangerschaftsabbruchs mit Mifegyne“.

Daran schloss sich eine angeregte Diskussion an. Ärzte und Ärztinnen berichteten über ihre Erfahrungen mit Mifegyne, über die Bedeutung von Aufklärung, Akzeptanz, Verlauf und Beglei-

tung: Es wurde deutlich, dass eine umfassende Information und Aufklärung der Frauen im Rahmen der Beratung über die verschiedenen Methoden von ausschlaggebender Bedeutung für die Akzeptanz ist. Gynäkologen ohne Erfahrung mit dem medikamentösen Schwangerschaftsabbruch stellten interessierte und auch skeptische Fragen. Diskutiert wurden auch die Vor- und Nachteile von lokaler Betäubung bzw. von Vollnarkose beim instrumentellen Schwangerschaftsabbruch. Die unterschiedlichen Anforderungen an den Arzt und an die Praxis bei den verschiedenen Methoden wurde beschrieben.

Das persönliche Sich-Kennenlernen der unterschiedlichen Berufsgruppen und Institutionen sowie die offenen und ausführlichen Informationen über die jeweilige Umsetzung der Thematik hat dazu beigetragen, Missverständnisse aufzuklären und Vorurteile abzubauen.

Als Resultat lässt sich festhalten, dass es für alle Beteiligten ein fruchtbarer Austausch war. Verschiedene TeilnehmerInnen äußerten unmittelbar im Anschluss an die Veranstaltung Interesse an weiteren Treffen.

Aufgrund der positiven Resonanz plant pro familia Ortsverband Frankfurt den „Runden Tisch“ auch in Zukunft einmal im Jahr (im September), jeweils mit einem Schwerpunktthema abzuhalten.

Mifegyne® aktuell

Was gibt es Neues beim medikamentösen Schwangerschaftsabbruch?

Dr. Christian Fiala, Wien, christian.fiala@aon.at

Das zugelassene Behandlungsschema ist seit der erstmaligen Zulassung 1988 in Frankreich unverändert. Erst in den letzten Jahren ist zunehmend Bewegung in die Forschung gekommen, mit dem Ziel, den Frauen mehr Autonomie zu geben und den Ablauf der Behandlung zu verbessern. Im Wesentlichen wurden folgende Punkte genauer untersucht und werden voraussichtlich in Zukunft auch in die Zulassung aufgenommen.

(Die Publikationen sind alle in PubMed www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/medline.html oder unter www.mifegyne.com aufgeführt.)

Cytotec® - Einnahme zu Hause

Die Vorschrift, dass alle Frauen für eine vaginale Blutung in ein Krankenhaus oder eine Arztpraxis kommen müssen, stößt nicht immer auf Verständnis. Sicher ist es für eine gewisse Anzahl von Frauen wichtig, in den Stunden nach Einnahme des Prostaglandins Cytotec® unter medizinischer Aufsicht zu sein. Andererseits ist für viele Frauen eine vaginale Blutung nicht notwendigerweise Besorgnis erregend, selbst wenn sie kurzfristig stärker ist. Um besser auf die individuellen Bedürfnisse einzugehen, wurden deshalb mehrere Studien durchgeführt, in welchen die Frauen die Wahl hatten, Cytotec® entweder zu Hause oder in der Einrichtung einzunehmen. Dabei zeigte sich, dass die meisten Frauen die Einnahme zu Hause bevorzugten und auch im Nachhinein mit ihrer Entscheidung zufrieden waren. Großen Wert legten sie jedoch auf eine freie Wahlmöglichkeit. Medizinische Komplikationen gab es dabei nicht.

Mifepristone-misoprostol medical abortion: home administration of misoprostol in Guadeloupe. *Contraception* 1999 Sep;60(3):167-72, Guengant JP, Bangou J, Elul B, Ellertson C,

Vaginal misoprostol administered at home after mifepristone (RU486) for abortion. *J Fam Pract* 1997 Apr;44(4):353-60, Schaff EA, Stadalius LS, Eisinger SH, Franks P,

Can Women Use Medical Abortion Without Medical Supervision? *Reproductive Health Matters*; 1997, May, No 9: 149-61, Ellertson C et al.:

Prostaglandin bereits nach 24 Stunden

In einer Studie wurde gezeigt, dass das Prostaglandin bereits 24 Stunden nach Einnahme von Mifegyne® gegeben werden kann. Dabei wurden gleiche Erfolgsraten erzielt wie bei der üblichen Einnahme nach 48 Stunden. Erst bei einer Behandlung nach 72 Stunden kam es zu einer geringen, nicht signifikanten Abnahme der Effizienz.

Die Einnahme bereits nach 24 Stunden erlaubt in der Behandlung wesentlich mehr Flexibilität.

Vaginal Misoprostol Administered 1, 2, or 3 Days After Mifepristone for Early Medical Abortion *JAMA* 2000 Oct 18;284(15):1948-53, Eric A. Schaff, MD; Stephen

L. Fielding, PhD; Carolyn Westhoff, MD; Charlotte Ellertson, PhD; Steven H. Eisinger, MD; Lisa S. Stada-
lius, MS, RNC; Lisa Fuller, MD

Reduzierung der Dosis von Mifegyne®

Zahlreiche Studien haben, gezeigt, dass auch eine reduzierte Dosis von Mifegyne® (d.h. 1 Tablette zu 200 mg) in Kombination mit einem Prostaglandin wirksam ist. In diesen Studien wurde jedoch eine doppelte Dosis von Misoprostol (800µg = 4 Tabletten Cytotec®) oder das potentere Cergem® (Gemeprostat) verwendet. Es wurden somit mehr Kontraktionen induziert und mehr Nebenwirkungen, wie Schmerzen und Diarrhoe bei den Frauen in Kauf genommen. Es gibt bisher lediglich eine Studie, welche 200 mg Mifegyne® (=1 Tablette) und die übliche Dosis von 400 µg Cytotec® (=2 Tabletten) angewendet hat. Allerdings lag die Erfolgsrate in dieser Studie bei lediglich 89%.

Angesichts dieser Daten ist eine generelle Empfehlung für eine niedrigere Dosierung von Mifegyne® derzeit nicht möglich. Vielmehr deuten die bisherigen Daten darauf hin, dass bei einer reduzierten Dosis von Mifegyne® und

- bei üblicher Dosierung von Cytotec®, eine geringere Effizienz der Behandlung oder
- bei höherer Dosierung von Cytotec® mehr Nebenwirkungen (Schmerzen, Diarrhoe)

in Kauf genommen werden müssen. Es ist zu diskutieren, ob eine Kostenreduktion diese Nachteile aufwiegt, bzw. im Sinne der Patientinnen ist. Mehr Klarheit über die Wirksamkeit einer reduzierten Dosierung wird das Ergebnis einer großen derzeit in den USA und Kanada laufenden Studie bringen, welche vermutlich Ende 2002 publiziert wird.

Leider wurde bisher keine Studie publiziert, welche die Reduktion des Prostaglandins untersucht hätte, um die Rate an Nebenwirkungen, insbesondere Schmerzen zu senken.

Comparison of two doses of mifepristone in combination with misoprostol for early medical abortion: a randomised trial. WHO, Genf, BJOG 2000 Apr;107(4):524-30

Schmerztherapie mit nicht-steroidalen Analgetika

In der Produktinformation zu Mifegyne® wird von der Einnahme von nicht-steroidalen Analgetika (NSA) abgeraten. Grund ist eine vermutete Inter-

ferenz mit Prostaglandinen. Diese ist jedoch lediglich theoretischer Natur und nicht schlüssig. Es gibt bisher auch keine Studie, welche dies belegt.

NSA blockieren die Biosynthese von Prostaglandin. Im Rahmen eines medikamentösen Abbruchs wird jedoch Prostaglandin exogen gegeben und die Biosynthese spielt kaum eine Rolle. Weiterhin haben NSA keinen Einfluss auf die Wirksamkeit von exogenem Prostaglandin. Und Zentren, welche häufig oder routinemässig nicht-steroidale Analgetika verabreichen, haben eine unverändert hohe Erfolgsrate. (Karolinska Hospital Stockholm, KH Korneuburg Österreich)

Aufgrund der guten Wirksamkeit sollten nicht-steroidale Analgetika deshalb fester Bestandteil der Schmerztherapie beim medikamentösen Abbruchs sein.

Effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on the action of misoprostol in a regimen for early abortion., Contraception 1997 Sep;56(3):165-8
Creinin MD, Shulman T.

Medikamentöser Abbruch bis zum 63. Tag Amenorrhöedauer

In England und Schweden ist Mifegyne® seit 1991, bzw. 1992 für den medikamentösen Abbruch bis zum 63. Tag Amenorrhöedauer zugelassen. Bei Schwangerschaften nach dem 49. Tag wird allerdings eine höhere Dosierung des kontraktionsinduzierenden Prostaglandins Misoprostol (800 µg) oder das potentere Cergem® (Gemeprostat) angewendet, um eine ähnlich hohe Erfolgsrate zu erreichen. In diesen Fällen werden aus Gründen der Zuverlässigkeit höhere Nebenwirkungen in Kauf genommen. Die hohe Wirksamkeit von Mifegyne® beim medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs mit Mifegyne® ist durch zahlreiche Studien belegt. Medizinisch ist deshalb die bei uns gültige Beschränkung auf 49 Tage Amenorrhöedauer nicht begründbar und sollte Gegenstand der aktuellen Diskussion um die Erweiterung der Anwendungskriterien im Interesse der Klientinnen sein.

(Auf einzelne Quellenangaben wird an dieser Stelle verzichtet, da alle Studien aus England und Schweden nach dem o.g. Procedere verfahren)

Hinweise

Das Frauenkondom

Obwohl das Frauenkondom femidom® seit Jahren in vielen Ländern erhältlich ist, findet es noch immer selten Anwendung. Dabei könnte es gerade im Zeitalter von AIDS von Bedeutung sein als einzige Alternative für Frauen zum Kondom für Männer. Beide, femidom® und Kondom bieten doppelten Schutz:

- Schutz vor ungewollter Schwangerschaft
- Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten inklusive AIDS

Die WHO hat in einzelnen Ländern Pläne und Programme erstellt, um das Frauenkondom bekannter zu machen, um die Akzeptabilität zu steigern. Wichtig für die Akzeptanz ist, wie es vorgestellt wird.

femidom® ist aus Polyurethan und befeuchtet (auf Siliconbasis). Es ist 17 cm lang – wie Kondome – aber deutlich weiter. Es hat 2 flexible Ringe. Mit dem inneren Ring wird das Frauenkondom tief in der Scheide platziert. Der äußere Ring liegt flach den Labien an und verhindert das Verrutschen in die Vagina.

Das Frauenkondom ist fester als Latex, weich, transparent und leitet die Körperwärme leicht weiter und stört die Empfindung nicht.

Allergische Reaktionen sind nicht bekannt. femidom® kann mit fetthaltigen und wasserlöslichen Gleitmitteln benutzt werden. Es ist nicht einengend. Es kann vor der Erektion des Penis eingeführt werden und muss nicht direkt nach der Ejakulation entfernt werden. Durch das Aufliegen auf den äußeren Genitalien (Vulva) schützt es mehr als das Kondom vor Infektionen.

femidom® ist ein Produkt zur Einmalbenutzung. Es ist aber deutlich teurer als die herkömmlichen Kondome (3 Stück ≈ 18,00 DM).

Es bedarf zu Beginn einer guten Anleitung. Oftmals sind es aber die Kosten, die die Benutzerinnen davon abhalten, femidom® zu verwenden.

Dies haben auch Programme zur Einführung gezeigt, bei denen Frauenkondome kostenlos zur Verfügung gestellt wurden. Sie führten zu einem Anstieg der Nachfrage. Da es immer noch keine großen Benutzerstudien gibt, ist die Aussage über die Effektivität noch nicht genügend abgesichert. Ebenso besteht laut WHO weiterhin klinischer Forschungsbedarf zum Schutz des Frauenkondoms vor sexuell übertragbaren Krankheiten.

Wegen der hohen Kosten sind Studien zur Wiederverbenutzung im Gange.

(In Deutschland ist femidom® immer noch nicht offiziell eingeführt. Zu beziehen ist es über Kessel Marketing.)

Quellenangabe

The Female condom: A guide for planning and programming

WHO/RHR/00.8
UNAIDS/00.12.E
Distr.: General
Original: English

Wide-Seal, ein Silikon-Diaphragma

Das Silikon-Diaphragma Wide-Seal, hergestellt von Milex, Chicago, USA, stellt im Falle einer Latexallergie eine echte Alternative zu den Latex-Diaphragmen dar. Es ist über viele Jahre haltbar und kann ohne Probleme sterilisiert oder ausgekocht werden.

Es ist lieferbar in den Größen 60, 65, 70, 75, 80, 85 und 90 mm.

Wide-Seal hat eine „Innenrandlippe“. Dadurch wird das spermizide Gel, das mit dem Diaphragma verwendet wird, festgehalten. Außerdem ist durch diese Innenwandlippe mehr Oberflächenabschluss zur Vagina gegeben.

Das Silikon-Diaphragma ist über Apotheken oder direkt bei Kessel Marketing zu bestellen.

Der Verkaufspreis beträgt ca. € 37,-

Hyalofemme™, Vaginalgel

Hyalofemme™ ist ein transparentes Gel, das Hydeal™ enthält, ein Derivat der Hyaluronsäure. Die Hyaluronsäure ist ein Mukopolysaccharid und in verschiedenen Körperflüssigkeiten zu finden.

Dieses gummiverträgliche Gel ist speziell für Frauen entwickelt worden, die keine ausreichende Feuchtigkeit in der Scheide bilden und zu Juckreiz und Entzündungen neigen. Es ist deshalb geeignet für die Zeit nach der Entbindung, in der Stillzeit, in und nach der Menopause, bei Auftreten von Trockenheit der Scheide unter Hormonbehandlungen.

Bei kleinen Verletzungen kann Hyalofemme den Wundheilungsprozess fördern. Hyalofemme wird vorwiegend therapeutisch benutzt.

Weitere Inhaltsstoffe außer Hydeal sind Propylenglycol, Carbopol, Natrium-Dehydroacetat, Natriumhydroxid, Methylparaben und Propylparaben.

30 g Hyalofemme mit Applikator kosten ca. 23,-- DM in der Apotheke oder im Fachhandel. Hyalofemme wird aus Italien importiert.

Klick, das Gleitgel von RFSU

RFSU AB, Schweden hat ein neues Gleitgel in Deutschland eingeführt, das transparent, geruchsneutral und vor allem latexverträglich ist. Neben Wasser enthält es Glycerin, Propylenglycol, Hydroxyethylcellulose, PEG-23 M, Methylparaben und Propylparaben.

Klick ist über Apotheken und den Fachhandel zu beziehen.

75 g Tube Klick kostet im Verkauf: ca. 13,-- DM.

Buchbesprechungen

Globalisierung der Unfruchtbarkeit. Menschen- und Tierrechtsverletzung. Bevölkerungsexplosionen. Dialektik.

J. Heinrichs

Mit Fachbeiträgen von J. Gründel, N. Paech, Y. Dawei. 204 Seiten.

Eberhard Verlag, München 2001. DM 36,00
ISBN 3-926777-62-1

Der Wissenschaftler Jürgen Heinrichs erforscht seit mehreren Jahrzehnten verschiedene Aspekte der Globalisierung und ihrer Konsequenzen. In dem vorliegenden Buch behandelt er die Zusammenhänge zwischen der weltweiten Verbreitung von Fertilitätsstörungen und anderen Strukturen und geht damit auf die Ursachen und Folgen der "Globalisierung der Unfruchtbarkeit" ein. Den im Untertitel des Buches zum Ausdruck gebrachten Begriff "Bevölkerungsexplosionen. Dialektik" erklärt Heinrichs mit "der nachgewiesenen paradoxen, widersprüchlichen Wirkung fortbestehender Unfruchtbarkeit auf zukünftiges Bevölke-

rungswachstum, weil sie weiter zu hoher Fruchtbarkeit beiträgt". Erst die Reduzierung der Beherrschung der Fertilität hat zu mehr Akzeptanz der Familienplanung durch Geburtenregelung geführt, d.h. zu mehr Kontrazeption und weniger Geburten.

Mit seinem Buch verfolgt der Autor die Absicht, dazu beizutragen, dass „reproduktive Gesundheit“, welche sowohl die Bekämpfung der Unfruchtbarkeit als auch die Familienplanung beinhaltet, besser verstanden und weltweit praktiziert wird.

In Kapitel „Dimensionen des Themas“ wird u.a. auf die Konjunktur des Weltkinderhandels hingewiesen als eine Folge vermehrter Unfruchtbarkeit. Ferner behandelt der Autor nachdrücklich die Mechanismen des Exports von Fertilitätsstörungen. Er weist auf die Verbreitung reproduktionstoxischer Substrate und Techniken im Austauschsystem des Weltmarktes hin (z.B. Müllexport). Ausführlicher beschrieben werden diese ungünstig auf die Fertilität wirkenden Stoffgruppen im Kapitel „Ursachen von Fertilitätsstörungen“. Die Art und Weise wie die Öffentlichkeit über die einzelnen im Buch behandelten Themenbereiche durch die Medien aufgeklärt wird, macht der Autor anhand von Zeitungsausschnitten deutlich, die den jeweiligen Kapiteln zugeordnet sind. Zusätzlich bereichert wird die Thematik des Buches durch Fachbeiträge von drei Gastautoren:

Norman Paech: Schutz vor dem Export von Fertilitätsstörungen durch internationales Recht?

Johannes Gründel: Beabsichtigte Unfruchtbarkeit – Verantwortete Elternschaft. Theologische ethische Aspekte.

Yang Dawei: Erforschung und Behandlung von Fertilitätsstörungen in China.

Eine etwas sorgfältigere Durchsicht durch das Lektorat des dritten Expertenbeitrags hätte manch holprige Stelle der im allgemeinen gut verständlichen wissenschaftlichen Abfassung ausscheiden können. Von dieser formalen Bemerkung abgesehen präsentiert das Buch „Globalisierung der Unfruchtbarkeit“ eine Bereicherung der Literatur über viele Fragen, die sich zu diesem Thema stellen. Ganz ohne Zweifel spiegelt das Buch von Jürgen Heinrichs umfassende Sachkenntnisse wider, und jeder neugierige Leser kann darin viele Anregungen finden.

Jutta Walter

Naturheilverfahren in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Grenzen und Möglichkeiten.

F.W. Dittmar, E.G. Loch, M. Wisenauer (Hrsg.)
370 Seiten, 2. Auflage. Mit Infozept-CD-ROM.
Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1998. DM 139,00.
ISBN 3-7773-1212-6.

Die 2. Auflage der „Naturheilverfahren in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe“ erfuhr vor allem Ergänzungen hinsichtlich der therapeutischen Möglichkeiten der Naturheilkunde. Unter anderem wird z.B. darauf hingewiesen, dass die psychosomatische Betreuung als tragender Faktor für die bessere Wirksamkeit aller Naturheilverfahren angesehen werden kann. Ferner ist der Umweltmedizin ein eigenes Kapitel gewidmet. Im ersten Teil des Buches wird ein Überblick über die einzelnen Verfahren der komplementären Medizin gegeben: Akupunktur; Balneo-, Hydro- und Thermotherapie; Systemische Enzymtherapie; Ernährungstherapie; Homöopathie; Neuraltherapie; Phytotherapie. Im zweiten Teil sind die Indikationsbereiche und konkrete Anwendungsverfahren nach den Teilgebieten der Gynäkologie und Geburtshilfe geordnet. Unter dem Titel Frauenheilkunde werden folgende Themen behandelt: Funktionskreise des weiblichen Endokriniums; Blutungsstörungen und Zyklusanomalien; Möglichkeiten der Familienplanung; Klimakterium und Senium; Erkrankungen des weiblichen Genitales, der weiblichen Brust; Uro-Gynäkologie. Weitere Kapitel befassen sich mit dem kinderlosen Paar; Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, Onkologie.

Die an sich schon übersichtliche Gestaltung wird in der Neuauflage durch die Einführung von Piktogrammen noch verbessert. Eine Übersicht der Behandlungsmöglichkeiten eröffnet die jeweiligen Kapitel, an deren Ende die Angabe der Literaturquellen steht. Für den eiligen Leser sind am Schluss des Buches Verfahren und Indikationen in alphabetischer Reihenfolge mit einem Hinweis auf das jeweilige Kapitel zusammengefasst. Dem heutigen Trend folgend, wurde die 2. Auflage um eine Infozept-CD-ROM erweitert, mit deren Hilfe die vorgestellten Rezepturen und Patienten-

Merkblätter (Infozepte) ausgedruckt und den Patientinnen ausgehändigt werden können.

Für den/die auf dem Gebiet der Naturheilkunde praktizierenden und erfahrenen Arzt/Ärztin stellen die übersichtlichen und von den einzelnen Autoren aktualisierten Referate eine wertvolle Bereicherung dar.

Jutta Walter

Veranstaltungskalender

3th World Congress on the Aging Male
7.-10. Februar 2002 in Berlin

Information: Kenes International, 17 Rue du
Cendrier, P.O. Box 1726,
Ch-1211 Geneva 1
Tel.: + 41 22 908 04 88
Fax: + 41 27 32 2850

31. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für
Psychosomatische Frauenheilkunde und Ge-
burtshilfe e.V. „Das Vertraute und das Fremde“.
20.-23. Februar 2002 in Hannover

Information: Fr. Prof. Dr. M. Neises,
Psychosom. Frauenheilkunde
Tel.: 0511/35 60
Fax: 0511/35 62

9. Jahrestagung der Akademie für Sexualmedizin und
26. Fortbildung für Sexualmedizin und Psychosomatik
9.-13. Mai 2002 in Leuven (Belgien)

Information: Prof. Dr. med. Piet Nijs,
Institut für Sexualwissenschaften,
kapucijneuoer 35, B-3000 Leuven
Tel.: ++ 32 / 16-33 26 30
Fax: ++ 32 / 16-33 26 40

22. Konferenz Evang. Eheberater/innen Europas
„Rituale und moderne Beziehungen“

8.-12. Juli 2002 in Freising bei München
Information: Hanna Fichtner, Griesbreitweg 7,
82398 Polling
Tel. u. Fax: 0881/92 75 811

Präparate, die zur Hormonersatztherapie (HET) in den Wechseljahren, Menopause und danach eingesetzt werden

Tabelle 1: Sequenz (zyklische) kombinierte Präparate (oral)

Abkürzungen: E-valerat = Estradiolvalerat; E-hemihydrat = Estradiolhemihydrat,
MPA = Medroxyprogesteronacetat

Präparat	N1	Zusammensetzung	Hersteller
Climen	21 Drg.	11 Drg. 2 mg E-valerat + 10 Drg. 2 mg E-valerat + 1 mg Cyproteronacetat	Schering
Climopax cyclo	28 Drg	14 Drg. 0,625 mg konj. Östrogene + 14 Drg. 0,0625 mg konj. Östrogene + 5 mg MPA	Wyeth
Cyclo-Menorette	21 Drg.	11 Drg. 1 mg E-valerat + 2 mg Estriol + 10 Drg. 1 mg E-valerat + 2 mg Estriol + 0,250 mg Levonorgestrel	Wyeth
Cyclo-Östrogynal	21 Drg.	11 Drg. 1 mg E-valerat + 2 mg Estriol + 10 Drg. 1 mg E-valerat + 2 mg Estriol + 0,250 mg Levonorgestrel	Asche
Cyclo Polar	21 Drg.	11 Drg. 2 mg E-valerat + 10 Drg. 2 mg E-valerat + 10 mg MPA	Orion
Cyclo-Progynova	21 Drg.	11 Drg. 2 mg E-valerat + 10 Drg. 2 mg E-valerat + 0,5 mg Norgestrel	Schering
Femoston 1/10 mg	28 Filmtbl.	14 Filmtbl. 1 mg Estradiol + 14 Filmtbl. 1 mg Estradiol + 10 mg Dydrogesteron	Solvay
Femoston 2/10 mg	28 Filmtbl.	14 Filmtbl. 2 mg Estradiol + 14 Filmtbl. 2 mg Estradiol + 10 mg Dydrogesteron	Solvay
Gianda	26 Kaps	12 Kaps. 1 mg E-valerat + 14 Kaps 1,25 mg E-valerat + 5 mg MPA	Grünenthal
Gynamon	28 Tbl.	16 Tbl. 2 mg E-hemihydrat + 12 Tbl. 2 mg E-hemihydrat + 1 mg Norethisteronacetat	Jenapharm
Klimonorm	21 Drg.	9 Drg. 2 mg E-valerat + 12 Drg. 2 mg E-valerat + 0,150 mg Levonorgestrel	Jenapharm
Mericomb 1 mg	28 Filmtbl.	16 Filmtbl. 1 mg E-valerat + 12 Filmtbl. 1 mg E-valerat + 1 mg Norethisteron	Novartis
Mericomb 2 mg	28 Filmtbl.	16 Filmtbl. 2 mg E-valerat + 12 Filmtbl. 2 mg E-valerat + 1 mg Norethisteron	Novartis
Novofem	28 Filmtbl.	14 Filmtbl. 1 mg Estradiol + 14 Filmtbl. 1 mg Estradiol + 1 mg Norethisteronacetat	Novo Nordisk
Östronara	28 Tbl.	16 Tbl. 2 mg E-valerat + 12 Tbl. 2 mg E-valerat + 0,075 Levonorgestrel	Asche
Osmil	28 Tbl.	16 Tbl. 2 mg Estradiol + 12 Tbl. 2 mg Estradiol + 5 mg MPA	Opfermann
Presomen 0,3 comp.	21 Drg.	10 Drg. 0,3 mg konj. Östrogene + 11 Drg. 0,3 mg konj. Östrogene + 5 mg Medrogeston	Solvay
Presomen 0,6 comp.	21 Drg.	10 Drg. 0,6 mg konj. Östrogene + 11 Drg. 0,6 mg konj. Östrogene + 5 mg Medrogeston	Solvay
Presomen 1,25 comp.	21 Drg.	10 Drg. 1,25 mg konj. Östrogene + 11 Drg. 1,25 mg konj. Östrogene + 5 mg Medrogeston	Solvay

Präparat	N1	Zusammensetzung	Hersteller
Presomen 28 comp.	28 Drg.	14 Drg. 0,6 mg konj. Östrogene + 14 Drg. 0,6 mg konj. Östrogene + 5 mg Medrogeston	Solvay
Procylo	21 Tbl.	11 Tbl. 2 mg E-valerat + 10 Tbl. 2 mg. E-valerat + 10 mg MPA	Organon
Sisare	21 Tbl.	11 Tbl. 2 mg E-valerat + 10 Tbl. 2 mg E-valerat + 10 mg MPA	Nourypharma
Trisequens	28 Tbl.	10 Tbl. 2 mg Estradiol + 12 Tbl. 2 mg Estradiol + 1 mg Norethisteronacetat + 6 Tbl. 1 mg Estradiol	Novo
Trisequens forte	28 Tbl.	10 Tbl. 4 mg Estradiol + 12 Tbl. 4 mg Estradiol + 1 mg Norethisteronacetat + 6 Tbl. 1 mg Estradiol	Novo

Tabelle 2a: Kontinuierlich kombinierte Präparate oral

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Hersteller
Activelle	28 Filmtbl.	1 mg Estradiol + 0,5 mg Norethisteronacetat	Novo
Climodien 2/2 mg	28 Tbl.	2,0 mg E-valerat + 2,0 mg Dienogest	Schering
Climopax 0,625/5 mg	28 Drg.	0,625 mg konj. Östrogene + 5 mg MPA	Wyeth
Climopax 0,625/2,5 mg	28 Drg.	0,625 mg konj. Östrogene + 2,5 mg MPA	Wyeth
Indivina 1 mg/2,5	28 Tbl.	1 mg E-valerat + 2,5 mg MPA	Grünenthal-Orion-Pharma (GOP)
Indivina 1 mg/5 mg	28 Tbl.	1 mg E-valerat + 5 mg MPA	G O P
Indivina 2 mg/5 mg	28 Tbl.	2 mg E-valerat + 5 mg MPA	G O P
Kliogest N	28 Filmtbl.	2 mg Estradiol + 1 mg Norethisteronacetat	Novo
Lafamme	28 Tbl.	2 mg E-valerat + 2 mg Dienogest	Jenapharm
Merigest	28 Filmtbl.	2 mg E-valerat + 0,7 mg Norethisteron	Novartis

Tabelle 2b: Sequenz (zyklisch) kombinierte Präparate transdermal

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Estracomb TTS	8 Membran-pfl.	1 rundes Pflaster Abgabe von: 0,05 mg Estradiol / Tag 1 brillenförmiges Pfl.: Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag + 0,25 mg Norethisteronacetat / Tag	2 Pfl. pro Woche 1.u. 2. Wo: 2 runde Pfl.pro Wo, 3. u.4. Wo. 2 Brillenpfl.pro Wo.	Novartis Pharma

Tabelle 2c: Kontinuierlich kombinierte Präparate transdermal

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Estragest TTS	8 Pfl.	1 Pfl. Abgabe von: 25 µg Estradiol/Tag + 125 µg Norethisteronacetat	2 Pfl. pro Woche	Novartis Pharma

Tabelle 3a: Östrogene oral (Dragees, Filmtbl. Kapseln, Tabletten, Tropfen)

Präparat	N1	Zusammensetzung	Hersteller
Estradiol			
Estradiol 2 mg	30 Tbl.	2 mg E-valerat	Jenapharm
Estradiol 4 mg	30 Tbl.	4 mg E-valerat	Jenapharm
Estrifam 1 mg	28 Filmtbl.	1 mg Estradiol	Novo
Estrifam	28 Filmtbl.	2 mg Estradiol	Novo
Estrifam forte	28 Filmtbl.	4 mg Estradiol	Novo
Estronorm 1 mg	20 Filmtbl.	1 mg Estradiol	Jenapharm
Estronorm 2 mg	20 Filmtbl.	2 mg Estradiol	Jenapharm
Femoston mono 2 mg	28 Filmtbl.	2 mg Estradiol	Solvay
Gynokadin	20 Tbl.	2 mg E-valerat	Dr. Kade
Merimono 1 mg	28 Filmtbl.	1 mg E-valerat	Novartis
Merimono 2 mg	28 Filmtbl.	2 mg E-valerat	Novartis
Progynova mite	21 Drg.	1 mg E-valerat	Schering
Progynova	21 Drg.	2 mg E-valerat	Schering
Progynova Tropfen	10 ml	= 40 mg E-valerat (in alkoholischer Lösung) 20 Tropf. = 2 mg E-valerat	Schering
Sisare Tbl.	21 Tbl.	2 mg E-valerat	Nourypharma
Konjugierte Östrogene			
Climarest 0,6	20 Drg.	0,6 mg konj. Östrogen	Wyeth
Climarest 1,25	20 DRg.	1,25 mg konj. Östrogene	Wyeth
Femavit 0,6	28 Drg.	0,6 mg konj. Östrogene	Upjohn
Femavit 1,25	28 Drg.	1,25 mg konj. Östrogene	Upjohn
Oestro-Feminal 0,3	21 Kps.	0,3 mg konj. Östrogene	Mack
Oestro-Feminal 0,6	21 Kps.	0,6 mg konj. Östrogene	Mack
Oestro-Feminal 1,25	21 Kps.	1,25 mg konj. Östrogene	Mack
Presomen 0,3	20 Drg.	0,3 mg konj. Östrogene	Solvay
Presomen 0,6	20 Drg.	0,6 mg konj. Östrogene	Solvay
Presomen 1,25	20 Drg.	1,25 mg konj. Östrogene	Solvay
Presomen 28/0,3	28 Drg.	0,3 mg konj. Östrogene	Solvay
Presomen 28/0,6	28 Drg.	0,6 mg konj. Östrogene	Solvay
Presomen 28/1,25	28 Drg.	1,25 mg konj. Östrogene	Solvay
Transannon mite	28 Drg.	21 Drg 0,625mg konj Östrogene 7 Drg wirkstofffrei	Pharmacia
Transannon	28 Drg.	21 Drg. 1,25 mg konj. Östrogene 7 Drg. Wirkstofffrei	Pharmacia
Östriol			
Estriol 2 mg	30 Tbl.	2 mg Estriol	Jenapharm
Oekolp 2 mg	30 Tbl.	2 mg Estriol	Dr. Kade
Ovestin 1 mg	30 Tbl.	1 mg Estriol	Organon
Synapause E	30 Tbl.	1 mg Estriol	Nourypharma
Östradiol und Östriol			
Neo Östrogynol	21 Drg.	1 mg E-valerat + 2 mg Estriol	Asche

Tabelle 3b: Östrogene lokal (Creme, Salbe, Ovula, Vaginalring)

Präparat	N 1 / N 2 / N 3	Zusammensetzung	Hersteller
Östriolhaltige Präparate			
Estriol Ovulum	10 Ovula 20 Ovula	0,5 mg Estriol	Jenapharm
Estriol Salbe	25 g Salb. 50 g Salb.	1 g Salbe = 1 mg Estriol	Wyeth
Cordes Estriol	50 g Crem. 100 g Crem.	1 g Creme = 0,5 mg Estriol	APS
Oekolp Creme	25 g Crem. 50 g Crem.	1 g Creme = 1,0 mg Estriol	Dr. Kade
Oekolp Ovula	10 Ovula 20 Ovula	1 Ovulum = 0,03 mg Estriol	Dr. Kade
Oekolp forte Ovula	10 Ovula 20 Ovula	1 Ovulum = 0,5 mg Estriol	Dr. Kade
Oekolp Vaginalzäpfchen	10 Vag.Z. 20 Vag.Z.	1 Vag.Z. = 0,03 mg Estriol	Dr. Kade
Oekolp forte Vaginalzäpfchen	10 Vag.Z. 20 Vag.Z.	1 Vag.Z. = 0,5 mg Estriol	Dr. Kade
Oekolp Vaginalzäpfchen + Vaginalcreme	10 Vag.Z. + 15 g. Vag.Crem.	1 Vag.Z. = 0,03 mg Estriol	Dr. Kade
Oekolp forte Vaginalzäpfchen + Vaginalcreme	10 Vag.Z. + 15 g. Vag.Crem.	1 Vag.Z. = 0,5 mg Estriol	Dr. Kade
Oestro-Gynaedron M 0,5	Vag.-Creme 50 g	1 g = 0,5 mg Estriol	Aresta Cassella
Oestro-Gynaedron M 1,0	Vag.-Creme 50 g	1 g = 1,0 mg Estriol	Aresta Cassella
Ortho-Gynest	Vag.-Crème 80 g	5 ml = 0,5 mg Estriol	Janssen-Cilag
Ortho-Gynest Vaginalzäpfchen	15 Vag.Z.	1 Vag.Z. = 0,5 mg Estriol	Janssen-Cilag
Ovestin 1 mg Creme	50 g	1 g = 1,0 mg Estriol	Organon
Ovestin 0,5 mg Ovula	7 Ovula	1 Ovulum = 0,5 mg Estriol	Organon
Xapro Creme	35 g; 50 g	1 g = 1,0 mg Estriol	Jenapharm
Estradiolhaltige Präparate			
Estring Vaginalring	1 Vag.Ring für 3 Monate	2 mg Estradiol	Pharmacia
Linoladiol N Creme	25 g; 50 g; 100 g	1 g = 0,1 mg Estradiol	Wolff
Vagifem Vaginaltbl.	15 Vag.Tbl.	1 Vag.Tbl. = 0,025 mg Estradiol	Novo Nordisk

Tabelle 3c: Östrogene transdermal: Matrix (M)-/Membranpflaster, Gel

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Cerella	4 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Asche
Cerella 100	4 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Asche
Cutanum 50	4 M.-Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	1 M.Pfl. pro Woche	Jenapharm
Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Cutanum 100	4 M.-Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	1 M.Pfl. pro Woche	Jenapharm
Dermestril 25	6 Pfl.	1 Pfl. = 2 mg Estradiol Abgabe von 0,025 mg Estradiol/Tag	2 Pfl. pro Woche (alle 3-4 Tage)	Opfermann
Dermestril 50	6 Pfl.	1 Pfl. = 4 mg Estradiol Abgabe von 0,05 mg Estradiol/Tag	2 Pfl. pro Woche (alle 3-4 Tage)	Opfermann
Dermestril 100	6 Pfl.	1 Pfl. = 8 mg Estradiol Abgabe von 0,1 mg Estradiol/Tag	2 Pfl. pro Woche (alle 3-4 Tage)	Opfermann
Dermestril septem 25 Mikrogr./Tag	4 Pfl.	1 Pfl. = Abgabe von 0,025 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Opfermann
Dermestril septem 50 Mikrogr./Tag	4 Pfl.	1 Pfl. = Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Opfermann
Dermestril septem 75 Mikrogr./Tag	4 Pfl.	1 Pfl. = Abgabe von 0,075 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Opfermann
Estrabeta 25 M.Pfl.	6 M.Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,025 mg Estradiol / Tag	2 M.Pfl. pro Woche	Detapharm
Estrabeta 50 M.Pfl.	6 M.Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	2 M.Pfl. pro Woche	Detapharm
Estrabeta 100 M.Pfl.	6 M.Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	2 M.Pfl. pro Woche	Detapharm
Estraderm MX 25	6 M.Pfl.	1 M.Pfl.=Abgabe von 0,025 mg Estradiol/Tag	2 M.Pfl. pro Woche	Novartis
Estraderm MX 50	6 M.Pfl.	1 M.Pfl.=Abgabe von 0,05 mg Estradiol/Tag	2 M.Pfl. pro Woche	Novartis
Estraderm MX 100	6 M.Pfl.	1 M.Pfl.=Abgabe von 0,1 mg Estradiol/Tag	2 M.Pfl. pro Woche	Novartis
Estraderm TTS 25	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,025 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Novartis
Estraderm TTS 50	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Novartis
Estraderm TTS 100	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Novartis
Estramon 25	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,025 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Hexal
Estramon 50	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Hexal
Estramon 100	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Hexal
Estramon Uno 50	4 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Hexal
Estramon Uno 100	4 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Hexal

Evorel	6 Pfl.	1 Pfl. = 3,1 mg Estradiol (keine Angaben zur Tagesmengen- abgabe i. d. roten Liste)	2 Pfl. pro Woche	Janssen-Cilag
Fem 7 50 µg	4 M.Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	1 Matrix-Pfl. pro Woche	Merck
Fem 7 75 µg	4 M.Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,07 mg Estradiol / Tag	1 Matrix-Pfl. pro Woche	Merck
Fem 7 100 µg	4 M.Pfl.	1 M.Pfl. = Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	1 Matrix-Pfl. pro Woche	Merck
Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
GynokadinGel	80 g	1 g entspricht 0,6 mg Estradiol	Ø tgl. 1 x 2,5 g Gel auf wechselnde Körperstellen auftragen	Dr. Kade/ Besins
Gynokadin Dosiergel	80 g	1 x drücken = 0,75 mg Estradiol	Ø 1 x 1 Dosierspatelfüllung/Tag	Dr Kade/ Besins
Gyn Polar Gel 0,5 mg	28 Beutel	1 Eindosis-Beutel 0,5 g entspricht 0,5 mg Estradiol	tägl. Anwendung	Orion Pharma
Gyn Polar Gel 1,0 mg	28 Beutel	1 Eindosis-Beutel 1,0 g entspricht 1,0 mg Estradiol	tägl. Anwendung	Orion Pharma
Menorest 37,5	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 37,5 µg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Novartis Pharma
Menorest 50	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 50,0 µg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Novartis Pharma
Menorest 75	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 75 µg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Novartis Pharma
Sandrena 0,5 mg	28 Beutel	1 Eindosisbeutel entspricht 0,5 mg Estradiol	tägl. Anwendung	Organon
Sandrena 1 mg	28 Beutel	1 Eindosisbeutel entspricht 1 mg Estradiol	tägl. Anwendung	Organon
Sisare Gel mono 0,5 mg	28 Beutel	1 Eindosisbeutel entspricht 0,5 mg Estradiol	tägl. Anwendung	Nourypharma
Sisare Gel mono 1 mg	28 Beutel	1 Eindosisbeutel entspricht 1 mg Estradiol	tägl. Anwendung	Nourypharma
Tradelia 25	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,025 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Wolff
Tradelia 50	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Wolff
Tradelia 100	6 Pfl.	1 Pfl.=Abgabe von 0,1 mg Estradiol / Tag	2 Pfl. pro Woche	Wolff
Tradelia seven 50 µg	4 Pfl.	1 Pfl. = Abgabe von 0,05 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Wolff
Tradelia seven 75 µg	4 Pfl.	1 Pfl. = Abgabe von 0,075 mg Estradiol / Tag	1 Pfl. pro Woche	Wolff

Tabelle 3d: Östrogene parenteral

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Estradiol-Depot 5 mg	1 Amp.	1 Amp. enthält 5 mg E-valerat	alle 14 Tage 1 Injektion	Jenapharm
Estradiol-Depot 10 mg	1 Amp.	1 Amp. enthält 10 mg E-valerat	alle 14 Tage 1 Injektion	Jenapharm
Progynova Depot 10	1 Amp = 1 ml	1 Amp. enthält 10 mg E-valerat	seltene Anwendung zur HET	Schering

Tabelle 3e: Östrogene nasal

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Aerodiol	4,2ml (=60 Sprüh- stöße)	1 Sprühstoß (0,07 ml Lösung) enthält 150 µg E-hemihydrat	1 x tgl. 1 Sprüh- stoß in jedes Na- senloch	Servier Deutschland

Tabelle 4: Gestagene oral (Dragees, Tabletten)

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Progesteronhaltige Präparate				
Utrogest	30 Kaps.	100 mg Progesteron	2-3 Kaps tgl. (zyklisch od kon- tinuierlich)	Dr. Kade/ Besins
Progesteron-- derivate				
Chlormadinon 2 mg	12 Tbl. od. 14 Tbl.	2 mg Chlormadinonacetat	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Jenapharm
Clinofem 2,5	28 Tbl.	2,5 mg Medroxyprogesteronace- tat = MPA	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Pharmacia
Clinofem 5	12 Tbl.	5 mg = MPA	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Pharmacia
Clinofem 10	30 Tbl.	10 mg = MPA	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Pharmacia
Duphaston 10 mg	28 Tbl.	10 mg Dydrogesteron	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Solvay
Gestafortin	14 Tbl.	2 mg Chlormadinonacetat	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Merck
G-Farlutal 5 mg	20 Tbl.	5 mg MPA	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Pharmacia
MPA Gyn 5	30 Tbl.	5mg MPA	Individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Hexal
Prothil 5 mg	24 Tbl.	5 mg Medrogeston	individuelle Do- sierung zyklisch oder kontinuierlich	Solvay

Nortestosteron- derivate				
Gestakadin	12 Tbl.	1 mg Norethisteronacetat (NEA)		Dr. Kade/ Besins
Norethisteron 1 mg	12 Tbl.	1 mg NEA		Jenapharm
Norethisteron 5 mg	20 Tbl.	5 mg NEA		Jenapharm
Orgametril	30 Tbl.	5 mg Lynestrenol		Organon
Primolut-Nor 5 mg	12 Tbl.	5 mg NEA		Schering
Sovel	12 Filmtbl.	1 mg NEA		Novartis Pharma

Gestagenhaltige Depotpräparate in Form von Injektionen wurden für HET nicht extra hergestellt. Es können die Depotpräparate, die zu therapeutischen Zwecken, z.B. Endometriose, Krebstherapie oder Kontrazeption benutzt werden, im Einzelfall auch zur HET eingesetzt werden.

Tabelle 5: Östrogen/Androgen-Kombinationen parenteral

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Androfemon	1 Brechamp. = 1 ml	4 mg E-valerat 90,3 mg Testosteronenantat	1 Brechamp. alle 4 Wochen i. m.	Jenapharm
Gynodian-Depot	1 Spritzamp.	4 mg E-valerat 200 mg Prasteronenantat	1 Amp. alle 4 Wochen i. m.	Schering

Tabelle 6: SERM's (selektive Estrogen-Rezeptor-Modulatoren)

Präparat	N 1	Zusammensetzung	Anmerkung	Hersteller
Evista	28 Filmtbl.	60 mg Raloxifen	antiöstrogene Wirkung	Lilly
Liviella	28 Tbl.	2,5 mg Tibolon	Östrogene, gestage- ne, androgene Wir- kung	Organon/ Nourypharma
Tamoxifen		Zahlreiche Präparate in verschie- denen Dosierungen von verschie- denen Herstellern	Vorwiegend in der Brustkrebsbehandlung eingesetzt	

Diese Liste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit