

# JOURNAL FÜR MENOPAUSE

DE GEYTER CH

*Einfluss der kritischen Auseinandersetzung mit der hormonellen Substitutionsbehandlung auf die ärztliche Verschreibungspraxis sowie auf die Therapietreue postmenopausaler Frauen in der Schweiz*

*Journal für Menopause 2004; 11 (Sonderheft 1) (Ausgabe für Schweiz), 5-8*

**Homepage:**

**[www.kup.at/menopause](http://www.kup.at/menopause)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR DIAGNOSTISCHE, THERAPEUTISCHE UND PROPHYLAKTISCHE ASPEKTE IM KLIMAKTERIUM

**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# EINFLUSS DER KRITISCHEN AUSEINANDERSSETZUNG MIT DER HORMONELLEN SUBSTITUTIONSBEHANDLUNG AUF DIE ÄRZTLICHE VERSCHREIBUNGSPRAXIS SOWIE AUF DIE THERAPIETREUE POSTMENOPAUSALER FRAUEN IN DER SCHWEIZ

EINFLUSS DER KRITISCHEN AUSEINANDERSSETZUNG MIT DER HORMON-SUBSTITUTION

## Résumé

Les avantages d'un traitement hormonal substitutif de la ménopause ont été questionnés récemment par les résultats de plusieurs études, qui ont bouleversé l'opinion des médecins et la confiance de leurs patientes dans les traitements offerts. Dans le communiqué ci-présent les résultats de

trois sondages systématiques chez des femmes après la ménopause et leurs médecins sont présentés en détail. La conclusion de ces enquêtes est, que les médecins autant que leurs patientes se sont formé une attitude très différenciée sur les valeurs d'un traitement hormonal substitutif de la ménopause.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die langfristige Sicherheit der hormonellen Substitutionsbehandlung postmenopausaler Frauen wurde durch mehrere Veröffentlichungen kritischer Studien erschüttert und hat sowohl die Ärzteschaft als auch die postmenopausalen Frauen verunsichert. Es werden die Ergebnisse von drei systematischen Befragungen von Patientinnen und Ärzten präsentiert, die zeigen, dass sich inzwischen alle Beteiligten eine differenzierte Meinung über die Indikation einer Hormonbehandlung angeeignet haben.

## EINLEITUNG

Seit Jahrzehnten werden estrogenhaltige Präparate für die Behandlung des klimakterischen Syndroms eingesetzt. Diese Anwendung wurde eingehend wissenschaftlich geprüft und als effektiv befunden [1]. Spätere Indikationen für eine fortgesetzte Behandlung über einen langen Zeitraum mit einem estrogenhaltigen Medikament, wie die Vorbeugung der Osteoporose und osteoporotischer Frakturen, kardiovaskulärer Erkrankungen sowie für die Aufrechterhaltung der Hirnleistung, wurden intensiv diskutiert und konnten lange nicht sicher wissenschaftlich belegt werden.

Die überaus grosse Verbreitung einer hormonellen Substitutionsbehand-

lung mit estrogenhaltigen Präparationen wurde durch ihre vermeintliche Sicherheit gefördert, da sie als eine Therapie ohne Risiken betrachtet wurde. 1992 zeigten erstmals zwei Fall-Kontroll-Studien ein erhöhtes venöses Thromboserisiko bei postmenopausalen Frauen. Es sind dies die ersten Berichte über mögliche Komplikationen einer Estrogen-Gestagen-Behandlung [2, 3]. Die erhöhte Prävalenz des Mammakarzinoms nach einer zehnjährigen Einnahme eines estrogenhaltigen Präparates wurde 1997 veröffentlicht [4]. Besonders die WHI-Studie und die „One Million Women“-Studie, die das Risiko des Mammakarzinoms untersucht haben, haben ein breites Interesse in der Laienpresse gefunden [5, 6] und die Bereitschaft der postmenopausalen Frauen, estrogenhaltige Medikamente einzunehmen, beeinflusst.

Inwieweit die Bereitschaft klimakterischer Frauen, über einen gewissen Zeitraum estrogenhaltige Medikamente einzunehmen, durch die aktuelle Berichterstattung verändert wurde, ist derzeit noch unklar. Eine systematische Befragung der behandelten Patientinnen in der Hormonsprechstunde der Universitätsfrauenklinik Basel hat ergeben, dass möglicherweise die Therapietreue (oder „Compliance“) der Betroffenen weit weniger durch die Berichterstattung in den Medien beeinflusst wird als bislang allgemein angenommen wurde. Bei dieser schriftlichen Befragung von 844 postmenopausalen Frauen stellte sich heraus, dass trotz der negativen Schlag-

zeilen als Folge der WHI-Studie 86 % der Frauen die Behandlung mit einem estrogenhaltigen Präparat fortführten (Tab. 1). Dem gegenüber steht, dass der Umsatz der Estrogenpräparate in der pharmazeutischen Industrie erheblich eingebrochen ist. Die Kehrtwende einer zuvor als sicher und effektiv eingestuften Hormonbehandlung hat sowohl die betroffenen Patientinnen als auch die Ärzteschaft verunsichert, so dass eine Bestandsaufnahme der jetzigen Meinungsbildung für eine Standortbestimmung wichtig ist.

## MATERIAL UND METHODEN

In Zusammenarbeit mit der Firma Organon Schweiz und der Universitätsfrauenklinik Basel wurden zeit-

Tabelle 1: Ergebnisse einer schriftlichen Befragung (anhand eines Fragebogens) postmenopausaler Frauen im August 2002. Diese Frauen wurden im Jahre 2001 in der Hormonsprechstunde der Universitätsfrauenklinik Basel behandelt. Die Befragung wurde zuvor von der Ethikkommission beider Basel legitimiert.

Fragestellung	Anzahl	%
Angeschriebene Frauen	844	100
Erhaltene Antwortformulare	521	61,7
Frauen mit positivem Wissen über die WHI-Studie	404	47,9
Frauen, deren Einnahmeverhalten von der WHI-Studie beeinflusst wurde	143	16,9
Frauen, die als Folge der WHI-Studie mit der Therapie aufgehört haben	107	12,7
Frauen, die nach Beendigung der Medikation Beschwerden entwickelten	70	8,3
Frauen, die mit der Therapie erneut begonnen haben	40	4,7
Patientinnen, die weiterhin Estrogenpräparate einnehmen	348	41,3

gleich zwei repräsentative Umfragen in der Deutschschweiz und in der Westschweiz durchgeführt. Die Befragungsthemen sowie die Zusammensetzung der möglichen Antworten wurden zuvor in gemeinsamen Diskussionen festgelegt. Ausgangspunkt der Befragung war die bereits durchgeführte Studie der in der Hormonsprechstunde der Universitätsfrauenklinik Basel behandelten Patientinnen (Tab. 1). Die Befragung wurde mit einem in solchen epidemiologischen Studien erfahrenen Forschungsinstitut (IHA-GfK, Hergiswil) durchgeführt und basierte auf einem computergestützten, telefonischen Interview (CATI).

Die befragten Personen wiesen folgende Charakteristika auf:

Niedergelassene Gynäkologinnen und Gynäkologen

Die erste Umfrage richtete sich an niedergelassene Frauenärzte, in deren Praxen häufig Frauen mit klimakterischen Beschwerden behandelt werden. Befragt wurde eine repräsentative Stichprobe von 120 Gynäkologinnen und Gynäkologen mit eigener Praxistätigkeit (80 aus der Deutschschweiz, 40 aus der Westschweiz). Die Themen, die gefragt wurden, sind in Tabelle 2 zusammengefasst und lagen der zu befragenden Person im Multiple-choice-Format vor. In jeder Praxis wurden durchschnittlich 53 Patientinnen pro Monat mit klimakterischen Beschwerden beraten. Rund ein Viertel der Befragten (23 %) wurde monatlich mit mehr als 70 menopausalen Patientinnen konfrontiert. Ärztinnen und Ärzte mit der Approbation nach 1982 boten tendenziell mehr Patientinnen (zirka 59 Patientinnen pro Monat) als Ärztinnen und Ärzte mit der Approbation vor 1975 (zirka 44 Patientinnen pro Monat). Üblicherweise wurden monatlich 31 Hormonersatztherapien (HRT) verschrieben, davon sieben Neuverschreibungen. Rund 60 % der konsultierenden Frauen im Klimak-

Tabelle 2: Befragungsthemen für die niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen

- Anzahl Verschreibungen von Hormonsubstitutionstherapien (HRT)
- Anteil Therapieabbrüche
- Gründe für Therapieabbruch
- Therapiedauer einer HRT
- Probleme im Zusammenhang mit der HRT
- Therapeutische Zielsetzungen der HRT
- Beseitigung der Symptomatik
- Prävention von Osteoporose
- Sicherheit in bezug auf Brustkrebsrisiko
- Stellenwert der einzelnen Symptome
- Wallungen
- Herzbeschwerden
- Gesamtbewertung der Studienergebnisse der WHI-Studie
- Kritische Aspekte der Studie
- Relevante Botschaften
- Auswirkungen der Medienberichte auf das Verhalten der Patientinnen in der Praxis
- Folgen für die ärztliche Beratungsarbeit
- Auswirkungen auf die Bereitschaft zum Therapieabbruch
- Folgen für die Compliance (Therapietreue)
- Verhalten des Arztes/der Ärztin auf steigenden Druck durch Patientin
- Auswirkungen auf das Verschreibungsverhalten
- Stellenwert von Phytoestrogenen

terium oder in der Postmenopause erhielten eine hormonelle Substitutionsbehandlung.

Peri- und postmenopausale Frauen

Die zweite Umfrage wurde unter Frauen im Alter zwischen 50 und 78 Jahren durchgeführt (211 in der Deutsch- und 67 in der Westschweiz). Von den befragten Frauen befanden sich 125 im Klimakterium, 153 in der Postmenopause. Die Befragungsthemen sind in Tabelle 3 zusammengefasst und lagen der zu befragenden Person im Multiple-choice-Format vor.

ERGEBNISSE

Befragung von niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen

Die Optimierung der Lebensqualität und die rasche Beseitigung des klimak-

Tabelle 3: Befragungsthemen für die potentiellen Anwenderinnen einer estrogenhaltigen Substitutionsbehandlung (HRT)

- Schweregrad der Wechseljahresbeschwerden
- Empfehlungsverhalten der/des Gynäkologin/Gynäkologen
- Reaktion der Patientin auf ärztliche Empfehlung
- Grundsätzliche Einstellung gegenüber HRT
- Das Bewusstsein hinsichtlich der negativen Berichterstattung über HRT
- Auswirkungen der Medienberichte auf die Therapie
- Absetzen der HRT/Zeitraum
- Gründe für den Therapieabbruch
- Rolle der/des Gynäkologin/Gynäkologen
- Verhalten nach Therapieabbruch
- Voraussichtliche Therapiedauer

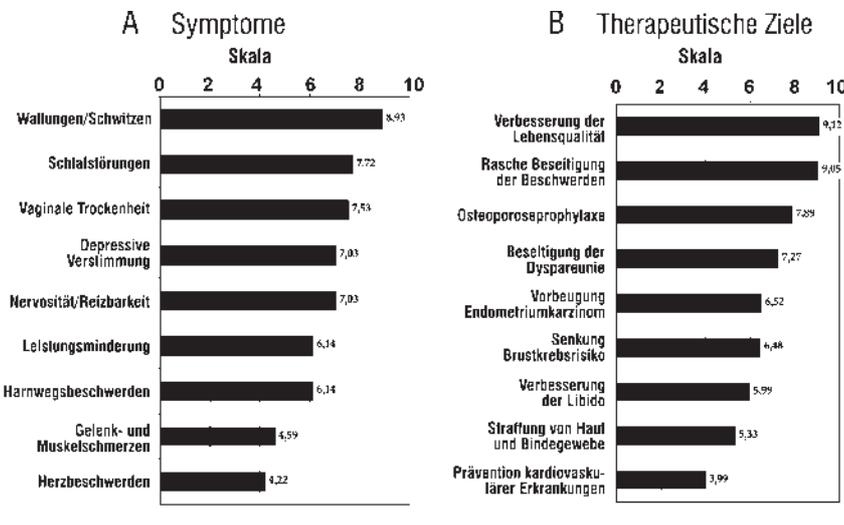
Tabelle 4: Beurteilung der beobachteten Veränderung in der Beratungspraxis durch die befragten Gynäkologinnen und Gynäkologen

Einschätzung des Anteiles der Therapieabbrüche (%)	28
Durchschnittliche Dauer der Substitution (Jahre)	6,7
Anteil der Patientinnen mit Wunsch nach Therapieunterbrechung (%)	85
Anteil der Ärzte, die grundsätzlich zur weiteren Einnahme motivieren (%)	45
Anteil der Ärzte mit einer wesentlichen Zunahme des Beratungsaufwandes (%)	49
Anteil der Ärzte, die dem Wunsch nach Abbruch entsprechen (%)	45
Anteil der Ärzte, die auf pflanzliche Präparate umstellen (%)	53
Anteil der Ärzte, die auf niedriger dosierte Estrogenpräparate umstellen (%)	35
Anteil der Ärzte, die auf ähnlich dosierte Estrogenpräparate umstellen (%)	26

terischen Syndroms sind die wichtigsten Indikationen für eine Substitutionsbehandlung mit Estrogenen. Die Prävention der Osteoporose gilt als ein weiteres Therapieziel (Abb. 1).

Die befragten Gynäkologinnen und Gynäkologen gaben an, dass sich der Anteil jener Frauen, die eine bereits erhaltene Substitutionsbehandlung vorzeitig abbrechen, auf durchschnittlich 28 % beläuft. Knapp 10 %

Abbildung 1: Die Auftretenshäufigkeit der verschiedenen Symptome wurde von den befragten Gynäkologinnen und Gynäkologen auf einer Skala von 0 (praktisch nie) bis 10 (fast immer) bewertet (A). Zu den häufigsten Symptomen gehören vegetative Beschwerden wie Hitzewallungen (8,9), Schlafstörungen (7,7) und Trockenheit der Scheide (7,5). Die Ziele der therapeutischen Bemühungen wurden ebenfalls auf einer Skala von 0 bis 10 bewertet (B). An erster Stelle kommt die Verbesserung der Lebensqualität (9,2), die durch eine Behandlung mit einem estrogenhaltigen Präparat erzielt werden kann.

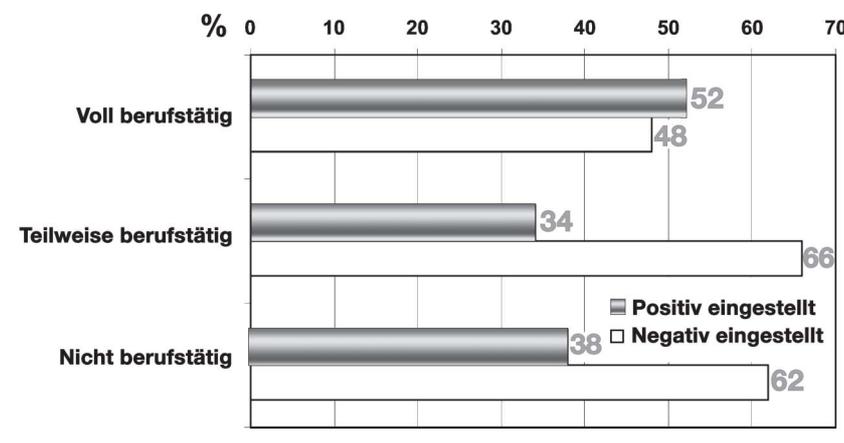


Patientinnen aus der Westschweiz eine konkrete Angst vor Brustkrebs angaben. Nebenwirkungen einer Substitutionsbehandlung, wie Gewichtszunahme (13 %), Ödeme (9 %), Mastodynie (8 %) und uterine Blutungsstörungen (8 %), spielten eine vergleichsweise geringe Rolle als Grund für einen Therapieabbruch.

Die Beurteilung der Beratungs- und Betreuungspraxis postmenopausaler Frauen durch die befragten Gynäkologinnen und Gynäkologen ist in Tabelle 4 zusammengefasst.

Befragung von peri- und postmenopausalen Patientinnen

Abbildung 2: Die Einstellung der befragten peri- und postmenopausalen Frauen zur Hormonsubstitution hängt sehr von der Berufstätigkeit ab. Berufstätige Frauen sind eher positiv eingestellt, während nicht berufstätige Frauen einer Hormonsubstitution eher indifferent oder negativ gegenüberstehen. Diese Feststellung deckt sich mit der langjährigen Beobachtung, dass das klimakterische Syndrom in einer städtischen Umgebung mehr prävalent ist als in einer ländlichen Umgebung.



Klimakterische Beschwerden waren zum Zeitpunkt der Befragung insgesamt wenig prävalent. Mehr als die Hälfte der menopausalen Frauen (53 %) gaben an, dass sie kaum oder überhaupt nicht unter Beschwerden litten, was wahrscheinlich in Zusammenhang mit der verabreichten Medikation stand. 15 % der Befragten litten unter starken Beschwerden, 32 % waren von schwachen Beschwerden betroffen. Besonders ausser Haus berufstätige Frauen (52 %) erhielten eine hormonelle Substitutionsbehandlung. Die durchschnittliche Therapiedauer betrug 5,5 Jahre und stand in Zusammenhang mit der klimakterischen Symptomatik: Frauen, die von Beschwerden betroffen waren, gaben eine längere Einnahmedauer an (6,5 Jahre) als Frauen ohne Beschwerden (4,5 Jahre).

der Befragten meldeten sogar eine Abbruchrate von über 50 %. Der Anteil der Therapieabbrüche ist in der Westschweiz tendenziell höher (31 %) als in der Deutschschweiz (26 %). Ärztinnen und Ärzte mit Approbation nach 1982 stellen mehr Therapieabbrüche (31 %) fest als Kolleginnen und Kollegen mit Approbation vor 1975 (21 %). 96 % der befragten Gynäkologinnen und Gynäkologen begründeten den

Abbruch einer Hormonbehandlung damit, dass die Patientinnen keine Beschwerden mehr hatten. Ein zweiter wichtiger Auslöser für einen Therapieabbruch waren Befürchtungen und Ängste der Patientinnen. Eine grundsätzliche Skepsis gegenüber Hormonen war vor allem in der Deutschschweiz (62 %) vorhanden (Westschweiz: 33 %). Hierbei wurden die Ängste sehr allgemein und diffus angegeben, wohingegen die

55 % der befragten Frauen konnten sich an die kritische Auseinandersetzung mit den Risiken einer Langzeitbehandlung mit Estrogenen erinnern. Lediglich berufstätige Frauen zeigten einen ausreichenden Informationsstand hinsichtlich der Problematik der hormonellen Substitutionsbehandlung (Abb. 2). Die kritische Auseinandersetzung in den Medien hat den Verlauf der Therapie kaum beeinflusst: Lediglich 10 % der Frauen, welche die Mediendiskussion ver-

**Prof. Dr. med. Christian De Geyter**

Geboren 1957 in Gent, Belgien. Medizinstudium und belgisches Staatsexamen an der Universität von Gent. 1985–1988 Stipendiat an der Klinischen Forschungsgruppe für Reproduktionsmedizin der Max-Planck-Gesellschaft in Münster, Deutschland (Direktor: Prof. Dr. E. Nieschlag). 1991 Abschluß der Ausbildung und Anerkennung als Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe an der Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe B der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Direktor: Prof. Dr. med. H. P. G. Schneider). 1992–1996 Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. 1995 Anerkennung für das Spezialgebiet „Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin“ durch die Ärztekammer Westfalen-Lippe. 1995 Habilitation für das Fach Gynäkologie und Geburtshilfe. 1996 Berufung als Abteilungsleiter/Leitender Arzt der Abteilung für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin an der Universitäts-Frauenklinik Basel, Schweiz. Seit 2002 Extraordinarius an der Universitäts-Frauenklinik Basel.

**Korrespondenzadresse:**

Prof. Dr. med. Christian De Geyter  
Abt. Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Universitätsfrauenklinik Basel  
CH-4031 Basel, Schanzenstrasse 46  
E-Mail: cdegeyter@uhbs.ch



folgten, gaben an, dass sie die Hormonbehandlung vorübergehend unterbrochen oder gänzlich abgebrochen haben. In diesen wenigen Fällen wurde der Abbruch mit Nebenwirkungen und Angst vor Brustkrebs begründet. Die Mehrheit der betroffenen Frauen (90 %) hat trotz der kritischen Berichterstattung die bereits begonnene Therapie weitergeführt.

## DISKUSSION

Trotz der Kritik an verschiedenen Schwächen im Studiendesign müssen die Resultate der WHI-Studie ernstgenommen werden. Die Indikation für eine Behandlung klimakterischer Frauen sollte in der heutigen Praxis sorgfältig abgewogen und zeitlich begrenzt werden. Die wichtigste Indikation für eine Substitutionsbehandlung mit einer hormonalen Medikation ist das klimakterische Syndrom. Die Wirksamkeit dieser Therapie wurde hierfür mehrfach wissenschaftlich belegt. Keine der alternativen Behandlungsmöglichkeiten (Phytoestrogene, Clonidin, Gestagene, bestimmte Antidepressiva) verfügt über eine vergleichbare Wirk-

samkeit. Darüber hinaus sind die Risiken einer eventuellen Langzeitanwendung dieser alternativen Behandlungsverfahren, im Gegensatz zur herkömmlichen Estrogen-Gestagen-Behandlung, weitgehend unbekannt. In diesem Kontext sind auch die Langzeitriskien der verschiedenen alternativen Behandlungsverfahren für die Behandlung oder Vorbeugung einer Osteoporose (z. B. SERMs, Bisphosphonate) noch nicht entsprechend evaluiert worden.

Die vorliegende Befragung hat ergeben, dass die meisten der niedergelassenen Gynäkologinnen und Gynäkologen das Bedürfnis der Patientinnen nach Information erfüllen und die Indikationsstellung für eine Substitutionsbehandlung auf die Symptomatik des klimakterischen Syndroms beschränken. Nicht jede Frau mit einem klimakterischen Syndrom benötigt eine medikamentöse Behandlung. Die Bewältigung der Beschwerden hängt offensichtlich vom sozialen Milieu und von den alltäglichen Anforderungen im Berufsleben ab. Die Vorteile einer Estrogen-Gestagen-Behandlung für die Erhaltung oder die Wiederherstellung der Lebensqualität in der Perimenopause sollten daher im Rahmen eines ausführlichen Beratungsgesprächs evaluiert und mit

den jetzt hinlänglich bekannten Risiken verglichen werden. Bei der Befragung hat sich herausgestellt, dass der Aufwand bei der Beratung erheblich zugenommen hat und dass der Erfolg einer Beratung auch durch die Berufserfahrung des Arztes mitbestimmt wird. Die geringere Therapietreue bei Patientinnen von jüngeren Ärzten hängt wahrscheinlich zusätzlich von der noch nicht gefestigten Arzt-Patientin-Bindung ab.

Die Berichterstattung in den Medien hat einen weitaus geringeren Impact auf das Anwendungsverhalten von peri- und postmenopausalen Patientinnen als bislang angenommen. Dieses wurde anhand der retrospektiven Befragung der in der Hormonsprechstunde der Universitätsfrauenklinik Basel behandelten Patientinnen bereits festgestellt. In der jetzigen Studie haben 90 % der befragten Patientinnen ihre estrogenhaltige Medikation weitergeführt, obwohl das Wissen um die Resultate der WHI-Studie weit verbreitet war und trotz der Skepsis gegenüber Hormonpräparaten im allgemeinen. Offensichtlich sind die Qualität der ärztlichen Beratung und die Zufriedenheit mit der eingenommenen Medikation ausschlaggebend für das Anwendungsverhalten der Patientinnen.

### Literatur:

1. MacLennan A, Lester S, Moore V. Oral oestrogen replacement therapy versus placebo for hot flushes (Cochrane Review). Issue 1, The Cochrane Library, Oxford, 2003.
2. Devor M, Barrett-Connor E, Renvall M, Feigal D Jr, Ramsdell J. Estrogen replacement therapy and the risk of venous thrombosis. *Am J Med* 1992; 92: 275–82.
3. Daly E, Vessey MP, Painter R, Hawkins MM. Risk of venous thromboembolism in users of hormone replacement therapy. *Lancet* 1996; 348: 977–80.
4. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Estrogen replacement therapy and hormone replacement therapy: Collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52705 women with breast cancer and 108411 women without breast cancer. *Lancet* 1997; 350: 1047–59.
5. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risk and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *J Am Med Assoc* 2002; 288: 321–33.
6. Million Women Study Collaborators. Breast cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet* 2003; 362: 419–27.

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)