



- 2 Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin
- 2.5 Abgelaufene, frühere Leitlinien
- 2.5.1 Empfehlung zur sonographischen Diagnostik bei asymptomatischen postmenopausalen Patientinnen mit und ohne Hormonsubstitution

*Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin*

## **Empfehlung zur sonographischen Diagnostik bei asymptomatischen postmenopausalen Patientinnen mit und ohne Hormonsubstitution**

### **Einleitung**

Während bei postmenopausalen Patienten ohne Hormonsubstitution (HRT) umfangreiche Arbeiten vorliegen, die bei einer bestimmten Endometriumdicke (meist doppelte Endometriumdicke über 5 mm) eine Abklärung indiziert erscheinen lassen, sind die Daten unter einer Hormonsubstitution recht widersprüchlich.

Nachfolgend wurde versucht, anhand eigener klinischer Erfahrungen und anhand der vorliegenden Literatur Empfehlungen zu erarbeiten, wobei dies ausschließlich für asymptomatische Patienten, d.h. ohne Blutung, gilt mit oder ohne Hormonsubstitution. Wichtig ist, zwischen einer zyklischen und einer kontinuierlich-kombinierten Hormonsubstitution zu unterscheiden. Der Ausgangsparameter aller Empfehlungen ist die doppelte Endometriumdicke.

Hormonsubstitution hat einen Einfluss auf die Endometriumdicke, wobei die Veränderungen am Endometrium meist relativ früh unter einer Exposition auftreten (innerhalb der ersten 6 Monate).

### **Empfehlung**

Asymptomatische Patientinnen (ohne Blutung) mit und ohne Hormonsubstitution

<b>Klinische Konsequenz</b>	<b>zyklische HRT* doppelte Endometriumdicke</b>	<b>kontinuierlich-kombinierte HRT</b>	<b>keine HRT</b>
<b>Indikation zur (hysteroskopisch)-histologischen Diagnostik</b>	>13 mm**	> 9 mm	> 9 mm
<b>Kontrolle in 2-3 Monaten</b>	9 - 12 mm	5 - 8 mm	5 - 8 mm
<b>ohne Konsequenz</b>	< 8 mm	< 4 mm	< 4 mm

\* Messung nach der Abbruchblutung, \*\* mindestens in 2 Zyklen, HRT = Hormonersatztherapie

## Hinweise

1. Vor jeder HRT sollte ein vaginalsonographischer Basisbefund der Endometriumdicke erhoben werden. Auch Myometrium und Ovar sollten sonographisch untersucht werden.
2. Neben der Endometriumdicke ist auf weitere Auffälligkeiten, wie Struktur und Echogenität des Endometriums, zu achten.
3. Doppler-Sonographische Untersuchungen bringen in der klinischen Routine keinen zusätzlichen Gewinn in der Diagnostik.
4. Unter einer zyklischen Hormonsubstitution ist streng darauf zu achten, dass die Messung nach der Abbruchblutung erfolgt, da nur zu diesem Zeitpunkt die angegebenen Richtwerte relevant sind. Am Ende der Gestagenphase sind deutlich höhere Endometriumwerte tolerabel. Bei einer zyklischen Hormonsubstitution sollten die Messungen auch in mindestens 2 Zyklen wiederholt werden.
5. Unter einer kontinuierlich-kombinierten Therapie ist die Messung zyklusunabhängig. Vor einer invasiveren Abklärung sollten jedoch wiederholte Werte vorliegen.
6. Sonographische Befunde sind insbesondere als Verlaufskontrollen unter einer Hormonsubstitution empfehlenswert.
7. Bei Patientinnen mit anamnestischem Risiko für ein Endometriumkarzinom (adipöse Patienten) und bei Patienten mit einer Endometriumhyperplasie sollten die Kontrollen engmaschiger durchgeführt und auf einen ausreichenden Gestagenzusatz geachtet werden.
8. Kleine Flüssigkeitsansammlungen im Cavum uteri sind meist physiologisch in der Postmenopause und bei Vorliegen eines unauffälligen Endometriums nicht relevant. Hier ist eine Abklärung nur bei Zunahme der Flüssigkeitsansammlung bzw. durch die Serometra hervorgerufene Beschwerden indiziert.
9. Sonographisch auffällige intrauterine Strukturen sollten abgeklärt werden, da in eigenen Untersuchungen auch bei asymptomatischen postmenopausalen Patientinnen in sonographisch und hysteroskopisch unauffälligen Polypen in 7 % maligne und prä-maligne Veränderungen gefunden wurden.
10. Die vorgegebenen Werte können nur als Richtlinie dienen. Sie sind auch weitestgehend abhängig von den verwendeten Präparaten, insbesondere der verwendeten Art der Gestagene und der Dosis der angewendeten Östrogene und Gestagene. Bei den in Deutschland verwendeten Standardpräparaten kann aufgrund der Zulassungsvoraussetzung von einer hohen Endometrium-sicherheit ausgegangen werden.
11. Bei Auftreten von Blutungsstörungen ist dies von der klinischen Erscheinung abhängig zu machen. Die Blutung ist als ein zusätzliches Kriterium zu werten. Hier sollte bereits bei den als kontrollbedürftigen Werten eine Abklärung erfolgen, d.h. bei zyklischer Substitution ab 9 mm Endometriumdicke und kontinuierlich-kombiniert ab 5 mm Endometriumdicke.
12. Blutungsstörungen unter einer Hormonsubstitution dürfen allerdings nicht stärker bewertet werden als Blutungen bei Patientinnen ohne Hormonsubstitution, da hier mit keiner erhöhten Inzidenz an Endometriumhyperplasie oder Endometriumkarzinomen zu rechnen ist.

13. Zur Erhöhung der Effektivität einer histologischen Abklärung empfiehlt sich die Hysteroskopie vor jeder Abrasio. Die patientenschonendste Abklärung eines sonographisch suspekten Endometriums bzw. einer Blutungsstörung unter einer Hormonsubstitution bietet die ambulante Hysteroskopie mit Biopsie, da nachweislich die Compliance für eine nachfolgende Hormonsubstitution signifikant höher ist.
14. Ein Wiederauftreten einer Blutung nach einer längeren Phase der Amenorrhoe unter einer kontinuierlich-kombinierten Therapie sollte stets zu einer Abklärung führen, da sich dahinter ein de-novo-Karzinom auch bei einer niedrigen Endometriumdicke verbergen kann.

### Zusammenfassung

Die vorgegebenen Empfehlungen können nur Richtwerte darstellen, die in Abhängigkeit von der individuellen Situation (Risikofaktoren, Voraussetzungen, Zuverlässigkeit der Patientin) jeder Patientin angepasst werden müssen.

Da zur Zeit weitere Studien zur sonographischen Endometriumdicke und Hormonsubstitution laufen, insbesondere auch zu den erst in den letzten Jahren zu neu zugelassenen Präparaten (z. B. Liviella<sup>®</sup>, Raloxifen), werden diese Empfehlungen durch die Arbeitsgruppe in Zukunft ständig überarbeitet.

### Literatur

1. Lindgren R, Mattsson LÄ, Andersson K, Lagrelius A, Sandin K, Karlsson K, Riserg B: Transvaginal ultrasonography and endometrial histological in peri- and postmenopausal women hormone replacement therapy. *Br J Obstet Gynecol* 106 (1999) 421-426
2. Levine D, Gosink BB, Johnson LA: Change in endometrial thickness in postmenopausal women undergoing hormone replacement therapy. *Radiology* 197 (1995) 603-608
3. Exacoustos C, Lello S, Caporale E, Minghetti MC, Angelozzi D, Arduini D, Romanini C: Monitoring of hormone replacement therapy in postmenopausal women by transvaginal sonography and color flow doppler: study in different phases of sequential therapy. *Fertil Steril* 71 (1999) 536-543
4. Castelo-Branco C, Puerto B, Duran M, Gratacos E, Torne A, Fortuny A, Vanrell JA: Transvaginal sonography of the endometrium in postmenopausal women: monitoring the effect of hormone replacement therapy. *Maturitas* 19 (1994) 59-65
5. Bonilla-Musoles F, Ballester MJ, Marti MC, Raga F, Osborne NG: Transvaginal color Doppler assessment of endometrial status in normal postmenopausal women: the effect of hormone replacement therapy. *J Ultrasound Med* 14 (1995) 503-507
6. Doren M: Hormonal replacement regimens and bleeding. *Maturitas* 34 (2000) 17-23
7. Georgiev D, Netsov V: A follow-up on the endometrial status of patients in the postmenopause taking hormonal replacement treatment. *Akush Ginekol* 35 (1996) 29-30
8. Berardesca C, Chiechi LM, Caradonna F, Loizzi P: Ultrasonic evaluation of endometrial changes induced by cyclic sequential hormone substitution therapy. *Minerva Ginecol* 50 (1998) 503-505
9. Archer DF, Lobo RA, Land HF, Pickar JH: A comparative study of transvaginal uterine ultrasound and endometrial biopsy for evaluating the endometrium of postmenopausal women taking hormone replacement therapy. *Menopause* 6 (1999) 201-208
10. Affinito P, Palomba S, Pellicano M, Sorrentino C, Di Carlo C, Morgera R, Arienzo MP, Nappi C: Ultrasonographic measurement of endometrial thickness during hormonal replacement therapy in postmenopausal women. *Ultrasound Obstet Gynecol* 11 (1998) 343-346



N 3.1.1. Empfehlung zur sonographischen Diagnostik bei asymptomatischen postmenopausalen Patientinnen mit und ohne Hormonsubstitution

---

11. Holbert TR: Transvaginal ultrasonographic measurement of endometrial thickness in postmenopausal women receiving estrogen replacement therapy. *Am J Obstet Gynecol* 176 (1997) 1334-1338
12. Smith-Bindman R, Kerlikowske K, Feldstein VA, Subak L, Scheidle J, Segal M, Brand R, Grady D: Endovaginal ultrasound to exclude endometrial cancer and other endometrial abnormalities. *JAMA* 280 (1998) 1510-1517
13. Karlsson B, Granberg S, Wikland M, Ylostalo P, Torvid K, Marsal K, Valentin L: Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding—a Nordic multicentre study. *Am J Obstet Gynecol* 172 (1995) 1488-1494
14. Römer Th: Continuous combined HRT - Clinical data. *Gynaecol Endocrinol* 11 (1997) Suppl. X, 1-8
15. Nagele F, O'Connor H, Baskett TF, Davies A, Mohammed H, Magos AL: Hysteroscopy in women with abnormal uterine bleeding on hormone replacement therapy: a comparison with postmenopausal bleeding. *Fertil Steril* 65 (1996) 1145-1150
16. Ettinger B, Bainton L, Upmalis DH, Citron JT, Van Gessel A: Comparison of endometrial growth produced by unopposed conjugated estrogens or by micronized estradiol in postmenopausal women. *Am J Obstet Gynecol* 176 (1997) 112-117
17. Ylöstalo P, Granberg S, Bäckström AC, Hirsjärvi-Lahti T: Uterine findings by transvaginal sonography during percutaneous estrogen treatment on postmenopausal women. *Maturitas* 23 (1996) 313-317
18. Granberg S, Ylostalo P, Wikland M, Karlsson B: Endometrial sonographic and histologic findings in women with and without hormonal replacement therapy suffering from postmenopausal bleeding. *Maturitas* 27 (1997) 35-40
19. Römer T: Die Rolle der Hysteroskopie in Diagnostik und Therapie von Blutungsstörungen unter Hormonsubstitution. In: Th. Römer, A.O. Mück, *Endometrium und Hormonsubstitution*, Georg Thieme Verlag (1998) 65-70
20. Dören M: Was leistet die Doppler-Sonographie in der Beurteilung dysfunktioneller Blutungen bei postmenopausalen Frauen mit Hormonsubstitution? In: Th. Römer, A.O. Mück, *Endometrium und Hormonsubstitution*, Georg Thieme Verlag (1998) 61-64
21. Meuwissen JH: Vaginalsonographie des Endometriums und Hormonsubstitution. In: Th. Römer, A.O. Mück, *Endometrium und Hormonsubstitution*, Georg Thieme Verlag (1998) 57-60



**Verfahren zur Konsensusbildung:**

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Thomas Roemer, Universitäts-Frauenklinik Köln

Dr. med. Dolores Foth, Universitäts-Frauenklinik Köln

Prof. Dr. Volker Duda, Universitäts-Frauenklinik, Marburg

Prof. Dr. Dr. Thomas Rabe, Universitäts-Frauenklinik Heidelberg

**Korrespondenzanschrift**

Prof. Dr. med. Thomas Römer

Leitender Oberarzt

der Universitäts-Frauenklinik zu Köln

Kerpener Str. 34

50931 Köln

Tel.: 0221 / 478-3833

Fax: 02241 / 478-6789

E-mail: [Thomas.Roemer@medizin.uni-koeln.de](mailto:Thomas.Roemer@medizin.uni-koeln.de)

**Stand der letzten Aktualisierung:**

August 2001

**Aktualisierung in Arbeit**

**AWMF 015/033**

© Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)