

# Hormonveränderungen in den Wechseljahren der Frau

WOLF D. KUHLMANN

*Laboratory Diagnostics & Cell Science, 56112 Lahnstein*

---

## Hormonelle Umstellung in der Zeit der Wechseljahre

Der Lebensabschnitt der Frau zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr, auch Wechseljahre genannt, ist mit Hormonumstellungen verbunden, die sehr häufig mit seelischen und körperlichen Veränderungen einhergehen. Diese Beschwerden werden auch als klimakterisches Syndrom bezeichnet. Ursache für den Eintritt der Wechseljahre und die Entstehung der klimakterischen Beschwerden ist das Absinken des Östrogenspiegels unter ein bestimmtes Erhaltungsniveau: Das Nachlassen der hormonellen Ovarialfunktion, die abnehmende Hormonproduktion der Eierstöcke. Dieser Vorgang erstreckt sich in der Regel über einen Zeitraum von mehreren Jahren. Schließlich findet keine nennenswerte Hormonproduktion mehr statt. Der Zeitraum der Wechseljahre und danach lässt sich in verschiedene Abschnitte einteilen.

- **Prämenopause:** Die Produktion der Östrogene wird im Vergleich zu den früheren Jahren geringer. Auch das Gelbkörperhormon (Progesteron), das typische Hormon der reifenden Follikel in der zweiten Zyklushälfte, wird nur noch unzureichend hergestellt. Gleichzeitig nimmt die Zahl der Perioden ohne Eisprung zu. Diese Erscheinung bezeichnet Ihr Arzt als „anovulatorische Zyklen“. In der frühen Prämenopause sind die stimulierenden Hormone der Eierstöcke, die sog. Gonadotropine FSH und LH, meist noch nicht charakteristisch erhöht. Mit zunehmender Erschöpfung der Eierstöcke steigen aber die Gonadotropine an. Dies erkennt man vornehmlich an der Höhe des FSH-Spiegels. Nach dem Anstieg von FSH dauert es meist noch einige Jahre, bis die Menopause beginnt.
- **Menopause:** Etwa 3 bis 5 Jahre nach der Prämenopause setzt die Menopause ein, das ist der Zeitpunkt der letzten Regelblutung. Neben einem erhöhten FSH-Wert im Blut ist auch ein LH-Anstieg messbar. Hinweis: ein normaler LH-Spiegel bei einer erhöhten FSH-Konzentration zeigt eine noch erhaltene ovarielle Restfunktion an.
- **Postmenopause:** Das ist die Zeit nach den Wechseljahren und nach dem Einsetzen der Menopause. Die Funktion der Eierstöcke kommt zum Erliegen, die messbare Konzentration der weiblichen Geschlechtshormone erreicht ihren Tiefpunkt. Gleichzeitig kommt es zu einer ausgeprägten gonadotropen Stimulation der Eierstöcke mit einem starken Ansteigen von FSH und LH im Blut. Typischerweise ist der Anstieg von FSH ausgeprägter als für LH.

## Beschwerden in den Wechseljahren

Aufgrund der nachlassenden Hormonproduktion stehen naturgemäß Störungen der Regelblutungen im Vordergrund. Darüber hinaus klagen Patientinnen u.a. auch über Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schwindel, Kopfschmerzen und psychosomatische Beschwerden (Müdigkeit, Verstimmung, Schlaflosigkeit, Leistungsabfall etc.). Im Verlauf der

Wechseljahre kommt es auch zu organischen Veränderungen (z.B. vermehrter Fettansatz, Haarausfall, Rückbildungen an den Geschlechtsorganen).

## Untersuchungen in den Wechseljahren

Der Funktionsausfall der Eierstöcke lässt sich mit der Messung von FSH, LH, Östradiol und Progesteron nachweisen und einschätzen (Normwerte sind methodenabhängig).

- **FSH und LH:** Diese beiden Gonadotropine steuern die Follikelreifung und steigen mit zunehmender ovarieller Erschöpfung an. FSH-Konzentrationen über 20 U/l weisen zumindest auf eine beginnende ovarielle Erschöpfung hin. Ein normaler LH-Spiegel bei schon erhöhtem FSH gilt als indikativ für eine noch erhaltene ovarielle Restfunktion. Im Verlauf der Wechseljahre zeigt FSH die höchsten Anstiege, während der LH-Anstieg geringer ausfällt.
- **Östradiol:** Die Bestimmung gibt Aufschluss über die Funktion der Eierstöcke und damit auch über den zeitlichen Stand im Rahmen der Wechseljahre.
- **Progesteron:** Das sog. Gelbkörperhormon ist der wichtigste Indikator der Follikelreifung in der zweiten Zyklushälfte. Die Bestimmung dieses Hormons ist folglich nur dann sinnvoll, wenn noch Regelblutungen bestehen und die Einschätzung einer lutealen Follikelreifung gewünscht wird.

Letztlich geht die Schutzfunktion der Östrogene in den Wechseljahren und besonders in der Postmenopause verloren. Das Risiko für Osteoporose, Arteriosklerose und andere organische Veränderungen steigt an. Viele Symptome des klimakterischen Syndroms können behandelt werden. Hierfür gibt es therapeutische Konzepte und Medikamente, die der Vorbeugung und Behandlung dienen.

**Hinweis: Diese Information ersetzt nicht das Gespräch mit Ihrem Arzt**