

Östrogen Analyse

ERGEBNISBERICHT

Inhaltsverzeichnis

1	Ihr individueller Ergebnisbericht	3
2	Ihre Messergebnisse	4
3	Was sind Östrogene und Gestagene und welche Funktionen haben sie?	5
4	Welche Beschwerden können bei Dysbalancen auftreten?	6
5	Woher kann eine Veränderung der Hormon-Spiegel kommen?	8
6	Wie lässt sich der Hormon-Status beeinflussen / normalisieren?	8
7	Literaturhinweise	10

1 Ihr individueller Ergebnisbericht

Sehr geehrter Herr Mustermann,
wie von Ihnen gewünscht, haben wir Ihren Östradiol-Status und den Status des Gestagens Progesteron mittels einer Konzentrationsmessung in Ihrem Speichel gemessen.

Bestimmte Lebensphasen, Grunderkrankungen und Medikationen können zu einer Veränderung der weiblichen Sexualhormone führen. Daher ist eine regelmäßige Überprüfung des Hormon-Spiegels sinnvoll.

! Die weiblichen Geschlechtshormone – hier besonders das Östrogen „Estradiol“ und das Gestagen „Progesteron“ – spielen eine wichtige Rolle in der Entwicklung der weiblichen Geschlechtsorgane, beim Menstruationszyklus, bei der Befruchtung, sowie in der Schwangerschaft. !

Ein Östrogen- und Progesteronmangel kann daher weitreichende Folgen für betroffene Frauen haben. Aber auch Männer besitzen in geringem Maße beide Hormone, und wirken u.a. bezüglich der Fruchtbarkeit unterstützend.

Die nachfolgend aufgeführten Laborergebnisse und Hinweise dienen der Orientierung und Unterstützung. Bitte beenden oder beginnen Sie keine Therapien eigenständig, sondern suchen Sie einen Facharzt auf. Dieser Test kann und will den Arztbesuch nicht ersetzen.

Wenn Sie eine persönliche Beratung wünschen, können Sie eine Ernährungsberatung durch unsere Ökotrophologinnen auf der cerascreen® Website buchen. Diese umfasst eine 30-minütige Analyse Ihrer Testergebnisse und Ihrer Ernährungsgewohnheiten.

<https://www.cerascreen.de/30-min-ernaehrungsberatung.html>

Ihr cerascreen® Team

2 Ihre Messergebnisse

2.1 Östradiol (Östrogen): 2,00 pg/ml

Ist mein Wert in einem normalen Bereich?

Um herauszufinden ob sich Ihr Wert im Referenzbereich befindet, müssen Sie wissen in welcher Phase Ihres Zyklus Sie sich beim Test befunden haben. Je nachdem ändert sich auch die Konzentration des Hormons.

Zyklusphasen (betrifft nur Frauen):

Ab dem 1. Tag nach der Menstruation
(Follikelphase) 1,29 - 7,76 pg/ml

Eisprung (Ovulationsphase) 3,79 - 16,05 pg/ml

Zeit zwischen Eisprung und Menstruation
(Lutealphase) 1,22 - 8,43 pg/ml

In den Wechseljahren (Postmenopause) 0,56 - 4,39 pg/ml

Referenzwert für Männer: kleiner 2,50 pg/ml

2.2 Progesteron (Gestagen): 60,00 pg/ml

Ist mein Wert in einem normalen Bereich?

Auch hier müssen die Zyklus-Phasen betrachtet werden.

Zyklusphasen:

Ab dem 1. Tag nach der Menstruation
(Follikelphase) 19,60 - 86,50 pg/ml

Zeit zwischen Eisprung und Menstruation
(Lutealphase) 99,10 - 332,60 pg/ml

In den Wechseljahren (Postmenopause) 58,00 - 193,30 pg/ml

Referenzwert für Männer: kleiner 60,00 pg/ml

Liegen Ihre Werte nicht im normalen Bereich und haben Sie Beschwerden, sollten Sie therapeutische Unterstützung in Anspruch nehmen und das weitere Vorgehen dabei abstimmen.

3 Was sind Östrogene und Gestagene und welche Funktionen haben sie?

Östrogene gehören neben den Gestagenen zu den weiblichen Sexualhormonen. Diese wiederum gehören biochemisch gesehen zu den Steroidhormonen. Sie werden primär in den Eierstöcken in Anhängigkeit vom Menstruationszyklus produziert. In der Schwangerschaft werden Östrogene zusätzlich im Mutterkuchen (Plazenta) produziert.

Östrogene

Die Östrogene umfassen Östradiol, Estron und Estriol in natürlicher Form. Der synthetische Vertreter (chemischer Abkömmling) Ethinylestradiol, macht häufig den östrogenhaltigen Anteil in Kombinationspräparaten der Anti-Baby-Pille aus.

Gestagene

Gestagene umfassen u.a. Progesteron, Pregnandiol und Pregnenolon und sind der weitere Bestandteil in Kombinationspräparaten.

Funktion der Östrogene

Östrogene sind für die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsmerkmale von Bedeutung, aber weniger als die Androgene bei den Männern. Es fördert das Brustwachstum und die Scham- und Achselbehaarung und verändert die Vagina sowie die Körperfettverteilung.

Es ist für die Follikelreifung in den Eierstöcken während des Menstruationszyklus zuständig. In der Gebärmutter fördert Östrogen den Aufbau der Schleimhaut und das Zusammenziehen der Uterusmuskulatur. In der Vagina wird durch Östrogen über Schleimhautverdickung und Epithelabstoßung die Milchsäureproduktion erhöht und damit eine Reduktion des Infektionsrisikos erreicht.

Im Muttermund verhindert der sog. zervikale Schleimpfropfen das Eindringen von Spermien in den Uterus. Östrogen verändert den Schleim so, dass die Spermien leichter eindringen können und es erhöht die Überlebenszeit der Spermien.

Außerdem hält Östrogen Salz und Wasser in den Nieren und lokal zurück, was zu Ödemen (Wasseransammlungen im Gewebe) führt. Östrogen senkt das LDL (low density lipoprotein) – das schlechte Cholesterin und steigert das HDL (high density lipoprotein), das sog. gute Cholesterin. Damit lässt sich erklären, warum Frauen weniger häufig von Arteriosklerose betroffen sind als Männer.

Im Bereich des Knochens werden die knochenaufbauenden Zellen (Osteoblasten) unterstützt und damit die Knochenstruktur aufgebaut. Ein Mangel kann zu Osteoporose führen.

Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes wird durch Östrogen gefördert, was zu einem erhöhten Thromboserisiko führt.

Funktion der Gestagene

Die Funktion der Gestagene als Hormon ist unverzichtbar für den Eisprung, das Einnisten eines befruchteten Eies in die Gebärmutter Schleimhaut und die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft. Durch den Konzentrationsrückgang gegen Ende einer Schwangerschaft wird es möglich, dass die bis dahin ruhiggestellte Gebärmuttermuskulatur aktiv wird. Der niedrige Progesteron-Spiegel nach der Geburt ermöglicht zudem den Milcheinschuss.

Gestagene werden während der Schwangerschaft gebildet und verhindern in dieser Zeit den Eisprung. Sie bereiten aber auch die Gebärmutter bei einer Befruchtung auf die Einbettung der Eizelle vor.

Beide Steroidhormone beeinflussen sich gegenseitig. Entsprechend kann es zu einem Ungleichgewicht kommen.

Männer

Männer produzieren ebenfalls Östradiol und Progesteron, allerdings in kleinen Mengen. Gebildet werden beide in den Nebennieren und den Hoden des Mannes. Östrogene und Testosteron beeinflussen sich gegenseitig. Östradiol hat einen Einfluss auf das Körperfett, die Knochenresorption, den Hautstoffwechsel und das sexuelle Interesse.

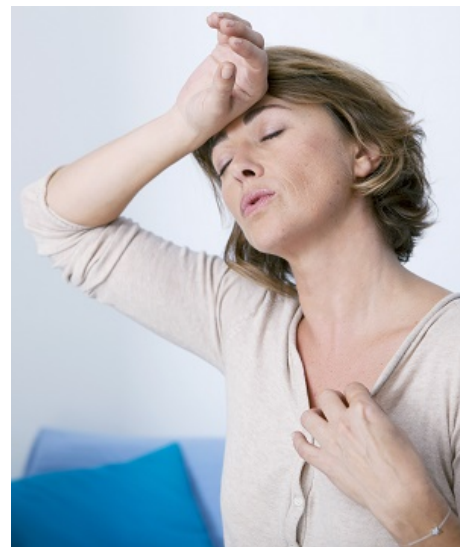
Progesteron hat einen Einfluss auf die Fruchtbarkeit des Mannes. Es sorgt dafür, dass die Spermien den Weg zur Eizelle finden und aktivieren dort Ionenkanäle, damit das Spermium in die Eizelle eindringen kann.

4 Welche Beschwerden können bei Dysbalancen der beiden Hormone auftreten?

Mögliche Beschwerden oder Symptome, die bei einem „Zuviel“ oder „Zuwenig“ von Östradiol oder Progesteron auftreten können, sind in der folgenden Auflistung dargestellt. Weitere individuelle Symptome sind möglich.

Innere und äußere körperliche Beschwerden:

- Trockene Haut
- Trockenheit des Haar
- Haarausfall / Alopezie
- Knochenschmerzen
- Knochenschwund / Osteoporose
- Muskelschmerzen
- Flüssigkeitseinlagerungen im Gewebe / Ödeme
- Gewichtszunahme



Mögliche Beschwerden oder Symptome, die bei einem „Zuviel“ oder „Zuwenig“ von Östradiol oder Progesteron auftreten können, sind in der folgenden Auflistung dargestellt. Weitere individuelle Symptome sind möglich.

Innere und äußere körperliche Beschwerden:

- Trockene Haut
- Trockenes Haar
- Haarausfall / Alopezie
- Knochenschmerzen
- Knochenschwund / Osteoporose
- Muskelschmerzen
- Flüssigkeitseinlagerungen im Gewebe / Ödeme
- Gewichtszunahme

Mögliche psychische Beschwerden und deren Folgen:

- Konzentrationsschwierigkeiten
- Gereiztheit
- Depressive Verstimmung
- Schlafstörungen

Allgemeinbekannte typische hormonelle Symptome:

- Schweißausbrüche
- Zyklusstörungen
- Prämenstruelles Syndrom
- Starke und lange Menstruationsblutungen
- Hitzewallungen
- Scheidentrockenheit
- Schmerzen beim Geschlechtsverkehr / Dyspareunie

5 Woher kann eine Veränderung des Östradiol- und Progesteron- Spiegels kommen?

Eine Erhöhung des Östradiol-Spiegels...

ist physiologisch durch eine Schwangerschaft oder den Zeitraum vor dem Eisprung erklärbar.

Pathologisch kann eine Erhöhung des Spiegels durch folgende Parameter ausgelöst werden: Bestimmte Therapie-Überdosierungen, Follikelpersistenz, verschiedene Östradiol produzierende Tumore, Auftreten von mehreren Eisprüngen aufgrund von Medikamenten oder auch der Hormonersatztherapie durch Östrogene in den Wechseljahren.

Eine Erniedrigung des Östradiol-Spiegels...

kann aufgrund einer Ovarialinsuffizienz, einer Unterfunktion der Hypophyse oder durch Einnahme von hormonellen Verhütungsmitteln oder in der Menopause entstehen. Klinisch gekennzeichnet ist dies durch einen ausbleibenden Eisprung.

Eine Erhöhung des Progesteron-Spiegels...

kommt natürlicherweise in der Schwangerschaft vor und der Phase nach dem Eisprung in der zweiten Zyklushälfte, der sogenannten Luteal- oder Gelbkörperphase.

Unnatürlicherweise führen Ovarialtumoren, das androgenitale Syndrom, eine Hyperstimulation durch eine sogenannte Eizellreifungstherapie oder auch eine Blasenmole (Fehlbildung des Mutterkuchens) sowie die Corpus-luteum-Persistenz (Ausbleiben der Rückbildung des Gelbkörpers mit Fortsetzung der Progesteron-Produktion) zu einer Erhöhung des Progesteron-Spiegels.

Eine Erniedrigung des Progesteron-Spiegels...

lässt sich bei Kastration, in den Wechseljahren, bei Störungen im Bereich des Eisprunges oder auch bei Magersucht oder einer Unterfunktion der Keimdrüsen mit einem dauerhaften Ausbleiben des Eisprunges feststellen.

6 Wie lässt sich der Hormon-Status beeinflussen / normalisieren?

Neben ärztlicher Ursachenforschung und verordneter Hormontherapie können Dysbalancen durch weitere Optimierungsversuche des Hormonstatus und Reduktion eventuell vorhandener Beschwerden ausgeglichen werden. Dabei sollte bedacht werden, dass auch pflanzliche Hormone eine hormonelle Wirkung aufweisen, gegebenenfalls auch eine negative.

Wechseljahrsbeschwerden

Sogenannte Phytohormone, die in ihren Wirkungen ähnlich den Wirkungsweisen der körpereigene Stoffe sind, können regulierend auf den Hormonhaushalt einwirken. Dazu gehören Mönchspfeffer *Agnus castus* und Traubensilberkerze *Cimicifuga racemosa*.

Zudem können einzelne Beschwerden mit weiteren natürlichen Mitteln bekämpft werden. So beispielsweise depressive Verstimmungen oder nervöse Unruhezustände

mit Johanniskraut oder Schlafstörungen mit Baldrian, Hopfen und Melisse.

Osteoporoseschutz

Der Schutzeffekt der Östrogene reduziert sich nach und nach mit dem Durchlaufen der Wechseljahre, die den Knochenabbau bis dahin verzögern und den Aufbau fördern. Die Abbauprozesse können zwar nicht verhindert werden, aber durch viel Bewegung und eine bewusste Ernährung verlangsamen. Entscheidend ist hierbei eine optimale Calciumzufuhr, denn Calcium ist der wichtigste Baustoff für das Knochengewebe. Zudem kann Vitamin D den Calciumeinbau in die Knochen verbessern. Eine optimale Zufuhr kann die Calciumwirkung unterstützen. Isoflavone, sekundäre Pflanzenstoffe, die beispielsweise in Soja oder Rotklee gehäuft auftreten, können positive Effekte auf die Knochendichte haben.

Im Folgenden finden Sie weitere allgemeine Verhaltensempfehlungen, um den Körper bei der Umstellung zu unterstützen. Diese Tipps helfen nicht nur in den Wechseljahren, sondern können gut schon vorher angewendet werden:

- Ausgewogene Ernährung
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Viel Bewegung
- Normalgewicht erreichen und halten
- Reduktion des Alkoholkonsums
- Nikotin vermeiden
- Stress abbauen
- Bewusst entspannen
- Ausreichend langer Schlaf

Männer sollten bei einem Überschuss an weiblichen Hormonen die oben genannten Phytoöstrogene meiden. (Wie z.B: Ginseng, Mönchspfeffer, Rotklee, Salbei, Soja)

7 Literaturhinweise

- Brenker, C. et al. (2012). The CatSper channel: a polymodal chemosensor in human sperm. In: EMBO Journal Apr 4;31(7):1654-65.
- Buddrus, J. und Schmidt, B. (2011). Grundlagen der Organischen Chemie. Berlin: Walter de Gruyter Verlag.
- Groeneveld, M. (2015). Gut durch die Wechseljahre. In: UGBFORUM spezial.
- Halwachs-Baumann, G. (2011). Labormedizin. Klinik - Praxis - Fallbeispiele. Wien: Springer Verlag.
- Kasper, H. (2009). Ernährungsmedizin und Diätetik. München: Urban & Fischer.
- Kleine, B. und Rossmann, W. (2014). Hormone und Hormonsystem. Berlin und Heidelberg: Springer Spektrum Verlag.
- Schäffler, Arne (2014). Laborwerte für Heilpraktiker. Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.
- Schmidt-Matthiesen, H., und Wallwiener, D. (2004). Gynäkologie und Geburtshilfe. Stuttgart: Schattauer Verlag.
- Silbernagl, S. und Despopoulos, A. (2012). Taschenatlas Physiologie. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Vermeulen, A., Kaufmann, J.M., Goemaere, S. et al. (2002). Estradiol in elderly men. In: Aging Male. 2002 Jun;5(2).
- Weyerstahl, T., Stauber, M. (2013). Gynäkologie und Geburtshilfe. Stuttgart: Thieme Verlag.