

Hormonbestimmung

Sehr geehrte Frau Test,
Ihre persönlichen Untersuchungsergebnisse Ihrer gewählten Profile, sowie eine ausführliche Befundung und Interpretation finden Sie auf den folgenden Seiten des Ihnen vorliegenden Berichts.
Bei Rückfragen steht Ihnen Ihr Arzt, Apotheker oder Heilpraktiker, Herr *gerne* zu Verfügung.

Mit besten Empfehlungen,

S. Bischoff
Sabine Bischoff

Einzelwerte

Untersuchung	Ihr Messwert		Sollbereich
Cortisol Morgenwert (Saliva)	14010 pg/ml		5200 - 14600
Cortisol Abendwert (Saliva)	1685 pg/ml		300 - 3000
DHEA Morgenwert(Saliva)	300.09 pg/ml		54,5 - 412
Testosteron (Saliva)	55.76 pg/ml		3.6 - 49
Progesteron (Saliva)	111.09 pg/ml		99 - 450
Estradiol (Saliva)	4.02 pg/ml		1,22 - 8,43
Estriol (Saliva)	2.63 pg/ml		4 - 8

Verhältnisse

Verhältnis	Ihr Messwert		Sollbereich
Ausschlaggebend für eine Interpretation sind nicht die Werte einzeln für sich betrachtet, sondern ganz besonders das Verhältnis der Werte zueinander.			
Cortisol / DHEA - Verhältnis (Morgenwert)	46.69		10 - 100
Progesteron / Estradiol - Verhältnis	27.63		>80
Testosteron / Estradiol - Verhältnis	13.87		4 - 10

Endokrinologie

Ausschlaggebend für eine Interpretation sind nicht die Werte einzeln für sich betrachtet, sondern ganz besonders das Verhältnis der Werte zueinander.

Cortisol

Der Referenzwert von Cortisol (Morgenwert) liegt zwischen 5200 und 14600 pg / ml.

Ihr Laborwert des Morgencortisol ist im normalen Bereich.

Der Cortisolabendwert sollte zwischen 300 und 3000 pg/ml liegen.

Ihr Cortisolabendwert ist damit im normalen Bereich.

Gegenspieler von Cortisol ist das Melatonin, das "Schlafhormon", das beim Einschlafen und Durchschlafen hilft.

Ein ausgeglichener Cortisolspiegel kann z.B. durch die Gabe eines Präparates das Vitamin C, Vitamin B, Magnesium, Chrom und Aminosäuren enthält, unterstützt werden.

DHEA

Der laboranalytische Referenzbereich des DHEA Morgendwertes sollte zwischen 54,5 pg/ml und 412 pg/ml liegen.

Ihr DHEA-Morgenwert befindet sich in einem normalen Bereich des für Sie gültigen Referenzbereiches.

Testosteron

Der laboranalytische Referenzbereich von Testosteron sollte zwischen 3.6 pg/ml und 49 pg/ml liegen.

Ihr Testosteronwert befindet sich bei der Messung in einem für Sie leicht erhöhten Bereich.

Progesteron

Der laboranalytische Referenzbereich von Progesteron sollte zwischen 99 pg/ml und 450 pg/ml liegen.

Ihr Progesteronwert ist damit im normalen Bereich.

Estradiol

Der laboranalytische Referenzbereich von Estradiol sollte zwischen 1,22 pg/ml und 8,43 pg/ml liegen.

Ihr Estradiolwert befindet sich bei der Messung in einem für Sie normalen Bereich.

Estriol

Der laboranalytische Referenzbereich von Estriol soll zwischen 4 pg/ml und 8 pg/ml liegen.

Ihr Estriolwert befindet sich bei der Messung in einem für Sie erniedrigten Bereich.

Estriol wird auch als "Schleimhautestrogen" bezeichnet, denn es baut die Schleimhäute auf und macht sie geschmeidig.

Estriol macht anteilmäßig unter den Estrogene 60% - 80% aus.

Eventuell könnten Sie von der Anwendung einer Estriolcreme profitieren.

Testosteron / Estradiol Verhältnis

Das Verhältnis von Testosteron zu Estradiol sollte zwischen 4 und 10 liegen.

DHEA / Cortisol Verhältnis (Morgenwerte)

Das Verhältnis von DHEA zu Cortisol sollte zwischen 3 und 100 liegen.

Ihr Cortisol / DHEA - Ratio befindet sich in einem für Sie gültigen normalen Messbereich

Progesteron / Estradiol Verhältnis

Das Verhältnis vom Progesteron zu Estradiol sollte bei einer gesunden Person mindestens

80:1 betragen. Ihr Progesteron-Estradiol-Ratio ist erniedrigt: Vermutlich leiden sie an einer Estrogen-Dominanz. Eventuell könnten Sie von einer Progesteroncreme profitieren.

Estriol (Saliva)

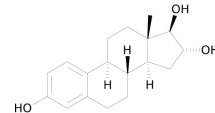
-vermindert-



Estriol (E3) gehört zur Gruppe der Estrogene und ist eines der wichtigsten Geschlechtshormone der Frau, jedoch nicht nur in der Schwangerschaft, sondern besonders in der (Post-)Menopause und während des Wechsels.

Estriol ist mit 60-80% der estrogene Hauptvertreter (quantitativ), da es im Gegensatz zu E2 nur schwach estrogene Wirkung (ca. 10%) besitzt. E3 ist besonders wichtig für den Aufbau und Erhalt der Schleimhäute sowie Metabolit zu und nach Estradiol. Das sensible Mischungsverhältnis Frau der beiden Hormone Estriol und Estradiol liegt im Körper bei 3:1 bis 4:1

Ausserhalb der Schwangerschaft entsteht Estriol im Fettgewebe über Aromatisierung aus Androstendion nach Estron, und von dort aus Estriol. In der Schwangerschaft wird Estriol hauptsächlich vom Feten produziert und daher ein Indikator über das Gedeihen der Schwangerschaft und dem Wohlergehen von Mutter und Kind.



Mögliche Folgen verminderter Estriolwerte

- Trockene Schleimhäute
- Juckreiz
- erhöhte Infektionsgefahr
- gereizte Blase
- Schmerzen beim Wasserlassen
- vermehrte Urinausscheidung und gesteigertes Durstgefühl
- Ausbleiben der Pubertät, Minderwuchs
- Fettsucht durch Verlangsamung des Fettstoffwechsels,
- Schwangerschaftsübelkeit ('Gestose)
- Bluthochdruck (Hypertonie)
- Wassereinlagerungen (Ödeme)
- Diabetes Mellitus
- Sauerstoffmangel im Gewebe, Atemnot oder Muskelschwäche

Mögliche Ursachen verminderter Estriolwerte

Betrifft sowohl Estriol in SS oder ausserhalb der SS, wobei verminderte Werte innerhalb der SS nicht eindeutiges Indiz dafür sind dass die SS Komplikationen aufweist, genau so wenig dafür, dass normale Werte einen 'guten Schangerschaftsverlauf' garantieren. Der Verlauf sagt mehr als ein Einzelwert: Einzelne leichte Erhöhungen oder Verminderungen können im allgemeinen keine eindeutige Aussage für eine Erkrankung zu lassen.

- Hypopituitarismus (Hypophyseninsuffizienz)
- Plazentainsuffizienz
- Hochdruck, Diabetes, Rauchen
- Medikamentenwirkung: Glukocortikoide
- Enzymdefekte : Sulfatase (DHEA-S erhöht) oder Aromatase
- in SS: Mgl. Hinweis auf Trisomie 18 / 21
- in SS: Wachstumsverzögerung
- In SS: Angeborene Unterfunktion der Nebennierenrinde des Kindes
- In SS: Angeborene Unterfunktion der Hirnanhangdrüse des Kindes

Verminderte Estrogenwerte können Hinweise liefern auf:

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Ovarialschwäche, Anorexia Nervosa, Nebennierenschwäche, verminderte Knochendichte und erhöhter Knochenstoffwechsel. Trockene Schleimhäute sind eine spezifische Ursache des Estriolmangels: Schleimhäute bilden eine Abwehrbarriere gegenüber Viren oder Bakterien, so dass sich als Folge häufig Entzündungen durch virale oder bakterielle Infektionen einstellen.

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Ein möglicher Behandlungsvorschlag könnte sich wie folgt gestalten:

- Vitamine, Mineralien (B-Vitamine, C), Zink, Magnesium, Calcium, Kalium
- Oder DIM pro oder DIM 100 (Bezug: Apotheke / Internet)
- Ernährung: v.A. Nahrungsmittel mit einem hohen Indol-3-Carbinol Anteil, z.B. Kohlsorten
- Über die 'Lugolsche Lösung' (Jod-Kalium-Jodid-Lösung, 5%) kann man das vorhandene Estradiol in Estriol 'boostern', was allerdings ein langwieriger Prozess wäre und eine gewisse Geduld vom Patienten erfordert. Bitte Beachten Sie bei der Substitution auch das mögliche Vorhandensein einer Schilddrüsenfunktionsstörung!

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

mögliche DD und mgl weiterführende Diagnostik

in SS Triple Test (zwischen 16 und 19 SSW): AFP, HCG, Estriol

- E³ vermindert, HCG vermindert: Hinweis auf Trisomie 18
- E³ vermindert, HCG erhöht: Hinweis auf Trisomie 21 (Folgeuntersuchung: Fruchtwasser)
- Sulfatasedefekt: DHEA-S, 16-OH-a- DHEA-s erhöht
- Aromatasedefekt: Progesteron, Androstendion erhöht, Estron vermindert
- Antagonismus zu erhöhten Estradiol
- Blockaden in der Biosynthese von Progesteron via Androstendion nach Estron und nach Estriol
- Störungen (Entzündungen, Schwellungen) am Hypothalamus: Ungenügende GnRH-Produktion
- Primäre Ovarialinsuffizienz: Hypophyse produziert ungenügend LH
- POS (Syndrom der polyzystischen Ovarien)
- Magersucht, Unterernährung
- Plazentainsuffizienz: Fruchtwasser
- Proteinurie: Urinausscheidung >20 gr/24h, falls Kreatinin nicht erhöht (dann mglw. Folgeuntersuchung: Niere (Insuffizienz))

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Testosteron (Saliva)



-erhöht-

Testosteron ist das wichtigste männliche Sexualhormon.

Testosteron wird beim Mann vorwiegend in den Hoden und in geringerer Menge der Nebennierenrinde gebildet, bei der Frau hauptsächlich in den Eierstöcken und in geringerer Menge in der Nebennierenrinde.

Testosteron erhöht

Testosteron wirkt katabol und kann so komplementär zur Energiebereitstellung genutzt werden, sollte der durch Stress verursachte Energie-ANSPRUCH nicht mehr durch die Energiehormone Cortisol abgedeckt werden können.

Der Cortisol-Gegenspieler DHEA ist nicht erhöht, jedoch ist das Testosteron in einem erhöhten Referenzbereich.

Diese Konstellation kann für chronischen Stress stehen mit latenter Erschöpfung der NNR als Entgiftungs- und Ausleitungsorgan.

Mögliche Folgen erhöhter Testosteronwerte

- Verbesserte Spermienproduktion (Kinderwunsch)
- gestärkte Stressresistenz, erhöhte Stresstoleranz
- gesteigerte Aggression (negativ und positiv), erhöhte Reizbarkeit
- verstärkter Fettabbau, schnellerer Fettstoffwechsel, Gewichtsabnahme
- verstärkte Leistungsfähigkeit (physisch und psychisch)
- gestärkte Libido
- fördert wahrscheinlich Atherosklerose ('Arterienverkalkung')
- Virilisierung und Hirsutismus
- Unterdrückung der Menstruation, frühzeitigeres Einsetzen des Wechsels
- Hautirritationen, Juckreiz, rote Stellen
- Haarvermehrung am Kinn oder Oberlippe, Verlust des Kopfhaares
- vermehrtes Schwitzen (in Dysbalance), Akne
- Kopfschmerzen bis migräneartige Anfälle
- Vertiefung der Stimme oder Heiserkeit

Mögliche Ursachen erhöhter Testosteronwerte

- Cortisol -> DHEA Metabolismus nach Testosteron
- Medikamenteneinnahme
- Katabole Eigenschaften des Testosteron zur Unterstützung des Cortisols (Energieniveau)

Therapeutenhinweise

Erhöhte Testosteronwerte können Hinweise liefern auf: Testosterongabe, Stress: Metabolismus zwischen DHEA und Testosteron (besonders Klimakterium) POS - Hirsutismus, adren. Hyperplasie (Hinweis: Pregnenolon und DHEA evtl ebenfalls erhöht), Ovarialtumor, Substitution mit Pregnenolon

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Ein möglicher Behandlungsvorschlag könnte sich wie folgt gestalten:

Schulmedizin: Finasterid (z.B. bei Virilisierung) 1-2 mg/Tag

Ernährung: Gemüse (Stamm: Kreuzblütler): Alle Kohlsorten, Senf, Rüben, Grapefruit

Calcium ? D- Glucarat (enthalten in Grapefruit, Apfel, Orange, alle Kohlsorten)

Magnesium (z.B. Fa. Verla 4x2 ? 6x2 Dragees /Tag)

Vitamin C + Zink (z.B. Firma CeTeBe Abwehr plus, 2x 2 Kps/Tag ca 4 Wochen, danach 2x1 Kps/Tag)

B-Vitamine (z.B. Firma NICA pur Lecithin + B-Komplex, 2x1 Kps /Tag ca 4 Wochen)

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

mögliche DD und mgl weiterführende Diagnostik

- Überfunktion Hypothalamus/ Hypophyse (GnRH, LH, FSH)
- Erkrankungen im Bereich des Hypothalamus (z.B. Entzündungen): erhöhte ACTH-Produktion -> erhöhte CRH-Produktion -> erhöhtes Cortisol -> erhöhtes DHEA -> Metabolismus -> erhöhtes Testosteron
- Erkrankungen im Bereich des Hypothalamus (z.B. Entzündungen): erhöhte GnRH-Produktion -> erhöhte LH-Produktion
- Erkrankungen im Bereich der Hypophyse: erhöhte LH-Produktion
- Andere HCG - Produzenten
- ACTH-Produzenten der NNR
- POS, Ovarialinsuffizienz
- AGS / (Neben-) Niereninsuffizienz aufgrund erblicher Komponente produzieren zu viel Testosteron

Cortisol (Saliva)



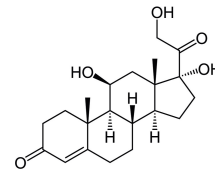
Das Hormon Cortisol gehört zu den wichtigsten Stress - Hormonen, die bei psychischem und/oder physischem Stress ausgeschüttet werden. Cortisol steuert die Tagesaktivität und die Stressreaktionen. Cortisol wird in der Nebennierenrinde gebildet.

Das Hormon Cortisol gehört zu der Gruppe der Glukokortikoid - Hormone. Die Bezeichnung Glukokortikoid- Hormone kommt einerseits von ihrer Wirkung auf den Blutzucker (die Glucose), den sie erhöhen, andererseits von ihrer Produktionsstätte, die in der Rinde (lat.: cortex) der Nebenniere liegt.

Antagonisten (Gegenspieler) der Cortisol Hormone sind die Hormone DHEA und Melatonin. Cortisol ist wichtiger Antagonist des Insulins in Bezug auf den Kohlehydratstoffwechsel.

Cortisol wird vorwiegend in der zweiten Nachthälfte produziert und steht morgens in maximaler Konzentration für die Tagesaktivität bereit.

Im Laufe des Tages fällt Cortisol stark ab, wobei vormittags der stärkste Abfall der Cortisol Hormone stattfindet und abends nur noch 10% des Cortisol - Morgenwertes vorhanden ist.



Cortisol ist das Energiehormon im Körper, wirkt stark katabol und erhöht sich bei gegebenen Energieanforderungen (emotionale, psychische oder auch physische Belastungen).

Stress (Definition)

Stress ist nicht das was Manager haben, Stress hat vielfältige Ursachen. Stress bezeichnet jeden Ungleichgewichtszustand zwischen den Anforderungen der Umwelt und den Leistungsvoraussetzungen und Bedürfnissen einer Person, sofern dieser Ungleichgewichtszustand als persönlich bedeutsam und als unangenehm erlebt wird

So dürfen die Ursachen von Stress differentialdiagnostisch auch gesucht werden innerhalb emotionaler und psychischer Belastungen bis hin zu körperlichen Belastungen (auch: Schlafmangel), Umweltgift- / Schwermetallbelastung (Zahnfüllungen), virale oder bakterielle Infektionen sind abzuklären.

**Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -**

Häufige, stressinduzierte Folgen (auch ehemaliger Hypercortisolismus) wären z.B.:

Neigung zur Fetteinlagerung, Übergewicht, Osteoporose, Depression, Muskelschwäche, Nervosität, Kopfschmerzen, Migräne, Hautpigmentierung, Diabetes Typ II, Schlafstörungen, mglw Fibromyalgie, Haarausfall durch Übersäuerung oder Synthese nach DHEA und nach Testosteron, Magen-Darm-Probleme, Heisshungerattacken, Zyklusstörungen, vermindert Zeugungsfähigkeit, Libidoverlust, Schilddrüsenunterfunktion durch Konversionsstörung, Übersäuerung, verstärkt Allergieneigung, Zyklusstörungen

**Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -**

Ein Behandlungsvorschlag könnte sich wie folgt gestalten:

- inhibierende Aminosäuren und Neurotransmitter, z.B. Valin, Taurin, Methionin, Ornithin (Leberentgiftung),
- GABA (aus Passionsblumenextrakt, z.B. PascoeFlair)
- Magnesium, Natrium, Kalium, Calcium
- Vitamin C, Vitamin B
- Zink, Eisen

mögliche DD und mgl weiterführende Diagnostik

- Serotonin- und Noradrenalinmangel wäre ev. zu prüfen!
- Hypothyreose (TSH, T4 UND T3, AK)
- Schlafapnoe
- Chronische Entzündungen, Entzündungsherde (IF-G, Interleukin erhöht; BB)
- MCS (Formaldehyd, Andere?)
- CFS
- Untersuchung/ Entgiftung, z.B. Schwermetall, Schimmel, Umweltgifte
- Virale Infekte:EBV, Herpes, Retroviren, Borrelien
- Es wird primär zuviel ACTH produziert (ACTH zu hoch, Cortisol hoch)
- Es werden primär zuviel Glukokortikoide gebildet (ACTH niedrig, Cortisol hoch)
- Medikamentenwirkung

Organcheck 'Stress': NNR, Leber, Darm, Lunge und Infektionsabwehr, Säure-Basenhaushalt

Testosteron / Estradiol Ratio



Testosteron kann über das Enzym Aromatase nach Estradiol umgebaut werden. Dennoch besteht zwischen Androgenen (Testosteron) und Estrogenen / Gestagene ein Antagonismus.

Das Verhältnis dieser Hormone zueinander ist ausschlaggebend! Im physiologisch gesunden Körper sollte beim Mann zwischen den Hormone Testosteron und Estradiol ein Mischungsverhältnis von 4 (Testosteron) zu 1 (Estradiol) bis maximal 10:1 bestehen. Das bedeutet man findet also zwischen 4 und 10 Testosteronhormone pro ('einem') Estradiolhormon.

Dieses Verhältnis ist nicht mehr gegeben, das gemessene Ist -Verhältnis liegt bei 13.87 : 1, man findet also rund 13.87 Testosteronhormone pro einem Estradiolhormon.

Das Verhältnis zwischen beiden Fraktionen ist demnach erhöht: Bei gegebenem Testosteronwert könnte der Estradiolwert folglich zwischen 5.58 pg/ml und 13.94 pg/ml liegen.

Diese Konstellation deutet auf einen Testosteronüberschuss (möglicherweise bei 'normalem' oder auch erhöhten Testosteron-Einzelwert) hin.

Mögliche Folgen (Auszug) im Verhältnis erhöhter Testosteronwerte können z.B. sein: Hautirritationen, Juckreiz, rote Stellen, Haarvermehrung am Kinn oder Oberlippe, vermehrtes Schwitzen (in Dysbalance), Haarverlust, Akne, Migräne, Schlafstörungen, Vertiefung der Stimme oder Heiserkeit, Brustschmerzen, Gewichtsabnahme, Gereiztheit, Kopfschmerzen.

Mögliche Therapipegedanken

- Ursache des erhöhten Testosterons abklären, z.B Stress- Metabolismus zwischen Cortisol -> DHEA -> Testosteron
- Ansatz am Estradiol, z.B. Hormonpräparat in Form von Globulis
- Estradiolcreme (rezeptpflichtig)
- Alternativ: Progesteroncreme als Vorhormon zu Estradiol und Antagonist zu Testosteron (rezeptpflichtig)

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Mögliche DD und mgl weiterführende Diagnostik

- Überfunktion Hypothalamus/ Hypophyse (GnRH, LH, FSH)
- Tumorerkrankungen der Hypophyse ko?nnen LH produzieren
- Erkrankungen im Bereich des Hypothalamus (Entzündungen, Tumore) können zu einer erhöhten LH Produktion führen.
- Manche Tumoren können HCG produzieren
- POS, Ovarialinsuffizienz
- AGS / (Neben-) Niereninsuffizienz aufgrund erblicher Komponente produzieren zu viel Testosteron
- ACTH-produzierende Tumore der NNR

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Progesteron / Estradiol Ratio



Im physiologisch gesunden Körper sollte bei der Frau zwischen den Hormone Progesteron und Estradiol ein Mischungsverhältnis von 80 (Progesteron) zu 1 (Estradiol) bis maximal 150:1 (unter HRT bis 400:1) bestehen. Das bedeutet man findet spätestens in der 2. Zyklushälfte zwischen 80 und 150 Progesteronhormone pro ('einem') Estradiolhormon.

Dieses Verhältnis ist nicht mehr gegeben, das gemessene Ist -Verhältnis liegt bei 27.63 : 1, man findet also nur rund 27.63 Progesteronhormone pro einem Estradiolhormon.

Das Verhältnis zwischen beiden Fraktionen ist demnach vermindert: Bei gegebenem Estradiolwert müsste der Progesteronwert in einem ausbalancierten Körper zwischen 321.65 pg/ml und 603.09 pg/ml liegen.

Diese Konstellation deutet auf eine Estrogendominanz hin (auch bei 'normalem' oder sogar erhöhten Progesteron-Einzelwerten) hin.

Mögliches Ergebnis: Estrogendominanz

Einen im Verhältnis zum Estradiol verminderten Progesteronwert bezeichnet man als Estrogendominanz, da das Estradiol das Progesteron dominiert.

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Mögliche Folgen einer Estrogendominanz

Beschleunigung des Alterungsprozesses, Unfruchtbarkeit, Oedeme, Völlegefühl, Gefühl von 'Aufgeblasensein', Allergien (Asthma bronchiale, Ekzeme, Rhinitis, Sinusitis..)

Autoimmunstörung z.B. M.Hashimoto, Lupus erytomatodes, Multiple Sclerose, Gallenblasenerkrankung, Menometrorrhagien, vermehrtes Fettgewebe, v.a. an Bauch, Hüften und Schenkel, kalte Hände und Füße aufgrund einer Schilddrüsendiffunktion, Erschöpfung, Mastodynie/ Mastopathien, Cervixdysplasien, Depressivität mit innerer Unruhe und Angststörungen, Panikattacken, veränderte Blutgerinnung mit der Gefahr von Apoplex, Embolie, Thrombosen, Herzinfarkt, Stimmungsschwankungen, Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen, Mnestiche Störungen
Insomnie (Schlaflosigkeit), Myome und Zysten (Ovar, Mamma), Alopezie, Kopfschmerzen, Migräne, Osteoporose, Mammacarcinom, Cervixcarcinom, Endometriumscarcinom

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Mögliche Ursachen:

- Natürlicher Hormonrückgang (Wechsel - Menopause), aber auch
- Estradiolhaltige Medikamente (Pille, Pflaster)
- Xenohormone (Weichspüler, Deodorants, Nahrungsmittel in Plastikverpackungen) oder auch
- Ernährung: 'Mastfleisch'
- Xenobiotica: Schwermetallbelastung; Schwermetalle können Progesteronrezeptoren besetzen
- Endokrines Fettgewebe kann den Progesteronantagonisten 'Estradiol' vermehrt ausschütten und so in der antagonistischen Wirkung das Progesteron vermindern

Therapeutenhinweis
- nicht für Patient -

Ein möglicher Behandlungsvorschlag könnte sich wie folgt gestalten:

- Progesteroncreme 3% oder
 - Yamscreme 10%
 - Dazu essentielle Kofaktoren:
 - Mineralien (Magnesium, Zink, Calcium, Kalium, Mangan, Selen, Eisen),
 - Vitamine: A, B3, B6, B9 (Folsäure), C, D, E
 - Antioxidantien (z.B. Traubenkern)
-