



info@**gynäkologie**

gynécologie + obstétrique

FORTBILDUNG

CME-
FORTBILDUNG

KONGRESS

Better-Aging: Schlüssel zum gesunden Altern

Prof. Dr. med. Jakob Eberhard

Intrapartaler Ultraschall: Standard of care im Gebärsaal?

Dr. med. Benedict Krischer, KD Dr. med. Markus Hodel

- ▶ **SGGG Kongress 2023, Genf**
Schilddrüsenerkrankungen in der Schwangerschaft:
Wo liegen die Beweise?
Konsequenzen von BRCA-Mutationen und HRD
für Genitalkarzinome der Frau
- ▶ **Journal Watch:**
Korrelation zwischen überaktiver Blase und
Detrusorüberaktivität: eine retrospektive Studie

Better-Aging: Schlüssel zum gesunden Altern



Prof. Dr. med.
Jakob Eberhard

Die Better-Aging-Medizin trägt dazu bei, die Selbständigkeit und Lebensqualität bei stark steigender Lebenserwartung bis ins hohe Alter zu erhalten. Altern ist ein Prozess des fortschreitenden körperlichen Abbaus einhergehend mit zunehmendem Verlust der Organfunktionen. Beides führt zu Gebrechlichkeit und schliesslich zum Sterben. Die Qualität des Alterns ist nur zu einem kleinen Teil genetisch vorgegeben. Zu gut 70 Prozent lässt sich das Altern mit eigenem Zutun und medizinisch unterstützt beeinflussen. Der Schlüssel zum gesunden Altern führt über die Epigenetik, die gute Gen-Eigenschaften aktivieren und schlechte hemmen lässt.

Better aging medicine helps to maintain independence and quality of life into old age in the face of rapidly increasing life expectancy. Aging is a process of progressive physical degradation accompanied by increasing loss of organ function. Both lead to frailty and ultimately to death. Only a small part of the quality of aging is genetically determined. A good 70 percent of aging can be influenced by one's own efforts and with medical support. The key to healthy aging is epigenetics, which activates good gene traits and inhibits bad ones.

Key- Words: Good-Aging-Sprechstunde, Hormonsubstitution in der Menopause und Andropause, Geschlechtshormone und Neurotransmitterhormone

Das Altern beginnt schon mit 30 Jahren. Langsam sinken Wassergehalt und Elastizität einzelner Organe, besonders früh in den Augenlinsen und im Knorpel. Ab 50 Jahren beschleunigen sich diese Prozesse korrelierend mit dem Absinken der regenerativen Geschlechtshormone. In der Menopause werden die Veränderungen bei der Frau durch den fast schockartigen Abfall der Östrogene besonders spür- und sichtbar. Die Andropause beim Mann verläuft weitaus milder, da die Geschlechtshormone stetig und langsam sinken.

Wie können wir über die Epigenetik die Qualität des Alterns beeinflussen?

► Lebenslang: Selbstverantwortung für seinen Körper übernehmen

Dazu gehören eine ausgewogene Ernährung, kein Übergewicht, genügend Bewegung, kein Nikotin, keine Drogen, eine positive Lebenseinstellung, Bildung, berufliche Integration, ein tragendes soziales Umfeld und eine gute Work-Life-Balance.

► Ab 40 Jahren: Vorsorgeuntersuchungen auf Krankheiten und Krebs

Einfache Checks: Anamnese, kleine Untersuchung, Blutdruck, Gewicht, Risiken prüfen für Herzinfarkt, Schlaganfall, familiäre Belastungen usw. Einige Laborbestimmungen: Hämatologie, Glucose, HbA1c, Lipidwerte, Blutzucker, Harnsäure, Kreatinin, Gamma

GT, TSH und individuell abgestimmte Ergänzungen. Die wichtigsten Krebsvorsorge-Checks betreffen Brust, Gebärmutter, Prostata (PSA), Dickdarm und Haut.

► Ab 50 Jahren: Substitution der im Alter abfallenden Hormone

Insbesondere der regenerativen Geschlechtshormone, um das Gleichgewicht beim Auf- und Abbau aller Gewebestrukturen wie Haut, Muskel- und Bindegewebe, Knochen, Gehirn- und Nervengewebe zu erhalten.

Die Better-Aging-Sprechstunde.

Zur Erstkonsultation kommen Patientinnen und Patienten meistens in der frühen bis späten Meno- beziehungsweise Andropause. Typische Beschwerden sind Schwitzen, rheumatische Symptome wie Steifigkeit und Schmerzen, trockene Haut und Schleimhäute, Kopfhhaarverlust, Zunahme der Hautfaltenbildung, Abnahme der Konzentrationsfähigkeit, Tatkraft, Muskelkraft, Libido-, Potenz- oder auch Leistungsabfall sowie Burnout, Depressionen, Verstimmungen, Schlafstörungen oder eine generelle Angst vor Alterskrankheiten. Wir erfassen die Beschwerden und Wünsche in einem Fragebogen, den die Patientinnen und Patienten selbst ausfüllen (Siehe Fragebögen für Mann oder Frau unter www.jakob-eberhard.ch). Nach Besprechung wird der kleine Status erhoben: Alter, Grösse, Gewicht, Blutdruck, Puls,

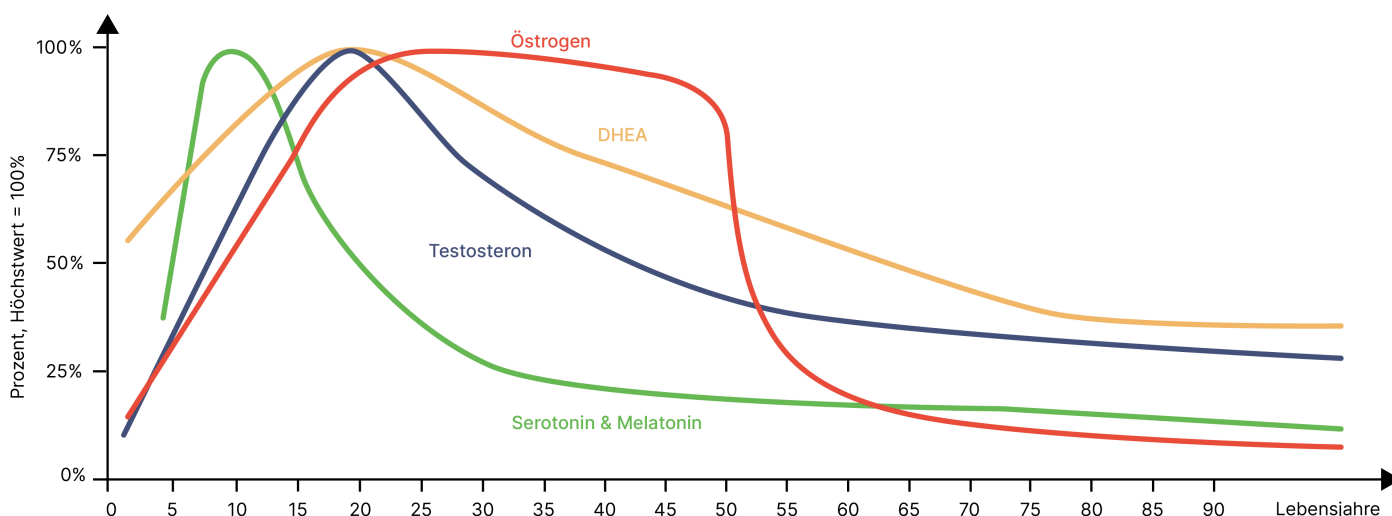


Abb. 1 Hormonspiegel im Blut im Lebenslauf In Anlehnung an A. Römmler: Hormone, Leitfaden für die Anti-Aging-Sprechstunde, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2014

Herzrhythmus. Es folgen eine Blutentnahme für die Vorsorgechecks ab 40 Jahren sowie für Geschlechtshormonanalysen (E2, Gesamtestosteron, DHEA-S, Pregnenolon) und wenige weitere Bestimmungen (Ferritin, Vitamine B12 und D).

Geschlechtshormone Frau und Mann

Zu wenig bekannt ist, dass Frauen und Männer die gleichen Geschlechtshormone haben:

Pregnenolon, DHEA, Testosterone, Östrogene. Sie unterscheiden sich nur in ihrer Konzentration. Frauen haben in der Geschlechtsreife viel höhere Östrogene, Männer höhere Testosterone. In der Menopause fallen die Östrogene der Frau schockartig ab. Mit 60 Jahren ist der Östrogenspiegel der Männer etwa zwei- bis fünfmal höher als bei Frauen, weil immer ein Teil ihrer hohen Testosterone in Östrogene umgewandelt werden. Dies schützt Männer gegen Altersosteoporose und auch länger gegen Altersdemenz. Beim seltenen Enzym-Aromatase-Defekt ist dieser Vorgang blockiert. Betroffene Männer haben sehr tiefe Östrogenspiegel und entwickeln früh eine schwere Osteoporose.

Hormon Replacement Therapie (HRT) – die grosse Verunsicherung

Die Behauptungen, dass Östrogene Brustkrebs induzieren und Testosterone Prostatakrebs verursachen, sind längst widerlegt. Umso erstaunlicher ist es, dass sich dieser Irrglaube sowohl in der breiten Öffentlichkeit als auch unter Fachleuten hält.

Erwiesen ist, dass unter Substitution von Östrogenen Mamma-Karzinome und auch Rezidive früher entdeckt und behandelt werden und dadurch primäre Mamma-Karzinome öfter geheilt werden können. Frauen mit Langzeit-Östrogen-Substitution haben eine viel bessere Lebensqualität und eine leicht höhere Lebenserwartung. Analoges gilt für die Testosteronsubstitution und Prostatakrebs.

Praktische Tipps zur Geschlechtshormonsubstitution der Frau

Östrogene

Östrogene sind perkutan zu verabreichen. Dies führt zu gleichmässigeren Blutspiegeln und verhindert den Anstieg des Thromboembolie-Risikos. Die Hormondosierung sollte nicht möglichst tief sein, sondern optimal hoch. Dadurch werden klimakterische Beschwerden sicherer behoben, und die Regeneration aller Gewebestrukturen im Körper und damit die Funktionen der Organe werden so effektiver verbessert. Das optimale Östrogenniveau muss individuell und über Wochen abgestimmt werden. Bei gutem Wohlbefinden der Frau liegt der E2-Serumspiegel meist zwischen 150 und 500pmol/l. Zu hoch dosierte Östrogene (E2) führen zu Brustspannen, Wassereinlagerungen und unerwünschten Blutungen. Ein Wert unter 100pmol/l schützt ungenügend gegen subjektive Beschwerden und damit auch ungenügend gegen Langzeit-Abbaufolgen. Bei hartnäckigem Schwitzen kann die Aufteilung in zwei Tagesdosen (morgens und abends) oder auch eine kombinierte orale/perkutane Zufuhr helfen. Erforderlich sind in der Regel täglich ein bis zwei Hübe Gel/Creme à 0.75mg E2/Hub.

Gestagene

Gestagene müssen bei vorhandenem Uterus ergänzend zu den Östrogenen substituiert werden. Laborbestimmungen sind dabei keine Entscheidungshilfe und erübrigen sich. Im Klimakterium erfolgt

diese Substitution anfangs zyklisch zur Regulierung der Blutungen, später möglichst kontinuierlich, um Blutungen zu verhindern. Bei schlanken Frauen und bei Schlafstörungen ist Progesteron (Utrogestan) erste Wahl, meistens 100 mg auf die Nacht, selten 200 mg. Bei Adipositas, bei Tendenz zu Wassereinlagerung, bei Brustspannen, bei fibrozystischer Mastopathie und bei anamnestischem PMS ist Dydrogesteron (Duphaston) 10 mg besser verträglich. Die positive Wirkung von Progesteron auf die Schlafqualität und das Wohlbefinden wird gerne überschätzt. Nach Hysterektomie werden in der Regel keine Gestagene substituiert.

Androgene Hormone bei der Frau

Testosterone helfen der Frau spürbar bei Powerverlust, Libidomangel, Cellulite und Übergewicht. Wir substituieren mit Testosteron-Liposomencreme 5mg/Hub jeden zweiten Tag einen Hub, selten täglich. Einmassiert wird die Creme auf die Oberschenkel (hemmt Cellulite) oder im Bereich Präputium/Klitoris bei Libidomangel. DHEA hat ähnliche Indikationen wie das Testosteron. Es wird oral substituiert, meistens 5 bis 10 mg täglich. Vorsicht gilt bei Kopfhhaarverlust und Akne.

Pregnenolon

Pregnenolon ist biochemisch der Vorläufer (Präkursor) all unserer weiterer Steroidhormone. Es wird einerseits in Progesteron und nachfolgend in Aldosteron und Cortisol umgewandelt. Andererseits wird es in DHEA und nachfolgend in die Geschlechtshormone Testosteron und Östrogen umgebildet.

Pregnenolon fördert besonders die Regeneration und Funktion der Gehirn- und Nervenzellen. Zudem verbessert es die Gedächtnisleistung und die Stimmungslage. Typische Symptome eines Pregnenolonmangels sind eine reduzierte Leistungsfähigkeit, Müdigkeit, verminderte Kognition und ein dysfunktionales Immunsystem mit autoimmun-entzündlich-degenerativen Alterskrankheiten. Häufig betroffen ist der Bewegungsapparat mit rheumatischen Beschwerden an Muskeln, Bindegewebe und Gelenken. Der Pregnenolonmangel führt auch zu autoimmun-neurodegenerativen Krankheiten wie Multiple Sklerose, Morbus Parkinson und Altersdemenz oder verstärkt diese zusätzlich. Möglich sind zudem multisystemische Formen mit Beteiligung anderer Organe. Bei der Substitution von Pregnenolon werden Blutspiegel um 90µg/l angestrebt. Um diese zu erreichen, sind Dosierungen von 15 bis 30mg täglich notwendig. Bei therapeutischem Einsatz wird während begrenzter Zeit höher dosiert bis zu einem Blutspiegel um 300 µg/l. Pregnenolon ist sehr gut verträglich. Es führt nicht zu den Nebenwirkungen einer Cortisontherapie, weil es als anaboles Hormon die Regeneration und dadurch den Aufbau aller Gewebestrukturen fördert.

Erwünschte Zusatzeffekte bei perkutaner Hormonsubstitution bei der Frau

Werden Östrogene auf Hautstellen appliziert, die zu starker Faltenbildung neigen (Stirn, um den Mund, auf Hals, Dekolletée und Handrücken), bewirken sie eindruckliche kosmetische Effekte. Testosteroncreme auf Oberschenkeln einmassiert, reduziert die Cellulite. Mit CPA-Creme kann unerwünschte Gesichtsbehaarung gehemmt werden. CPA-Haarwasser kombiniert mit Minoxidil auf dem Kopfhhaarboden einmassiert hemmt den Verlust und fördert das Wachstum der Kopfhhaare. Wirkungseffekte werden sichtbar nach vier bis zwölf Monaten.

Praktische Tipps zur Geschlechtshormonsubstitution des Mannes

Testosterone

Testosterone werden bei Andropausebeschwerden wie Schwitzen, körperlichem beziehungsweise psychischem Powerverlust, Burnout, Libidoabfall, erektiler Dysfunktion und Muskelschwund substituiert. Labormässig ist die Indikation spätestens bei einem Absinken des Gesamt-Testosteronspiegels unter 12 nmol/l gegeben. Substitutionsziel ist ein Testosteronspiegel von 20 bis 30 nmol/l beziehungsweise das Beseitigen der Andropausebeschwerden. Vegetative Beschwerden wie Schwitzen und allgemeines Wohlbefinden bessern rasch. Erektile Dysfunktionen benötigen sechs bis zwölf Monate bis zur Besserung, weshalb anfangs ergänzend Potenzmittel notwendig sind. In der Schweiz sind im Handel drei Testosteronprodukte erhältlich: Testogel Beutel à 5 g Gel = 50 mg Testosteron, Tostran 60 g Behälter, pro Hub 0.5 g Gel = 10 mg Testosteron und Testavan 85.5 g Dosierflasche, pro Hub 1.15 g Gel = 23 mg Testosteron. Meistens sind Dosierungen von 30 bis 50 mg täglich zielführend. Auffallend ist, dass Testosterongels oft einen unangenehmen Körpergeruch auslösen können, der bei Wechsel des Produkts verschwindet. Bei Unverträglichkeit der Gels ist die magistrale Testosteron-Liposomencreme eine gute Alternative.

DHEA und Pregnenolon

Für DHEA und Pregnenolon gelten beim Mann analoge Substitutionsindikationen wie bei der Frau. Bei DHEA sind Dosierungen von 10 bis 25 mg optimal, beim Pregnenolon meistens 15 bis 30 mg täglich.

Östrogene

Östrogendefizite beim Mann (Osteoporosegefahr) lassen sich mit einer gut dosierten Testosteronsubstitution beheben, weil immer ein erheblicher Teil der Testosterone in Östrogene umgewandelt wird.

Neurotransmitterhormone: 5HTP, Serotonin und Melatonin

Viele Symptome der Neurotransmitterhormondefizite verschwinden bereits durch die Geschlechtshormonsubstitution. Deshalb empfiehlt es sich, mit ihrer Substitution erst nach Einstellung der Geschlechtshormone zu beginnen. Laborbestimmungen der Neurotransmitterhormone sind in der Regel nicht hilfreich, da die Ergebnisse zu stark schwanken. Die Dosierung muss sich ganz nach den klinischen Symptomen richten.

Melatonin

Das Schlafhormon Melatonin wirkt bei Schlafstörungen. Es ist gut verträglich und die Wirkung ist häufig gut. Notwendig sind meistens Dosierungen von 3 bis 6 mg. Bei Einschlafstörungen erfolgt die Einnahme eine halbe Stunde vor dem Schlafengehen, bei Durchschlafstörung direkt vor dem Schlafengehen. Die optimale Dosierungs- und Einnahmezeit ist durch Wirkungsbeobachtung selbst zu suchen.

5HTP und Serotonin

Anspruchsvoller ist die Substitution von 5HTP (Serotonin-Precursor). Zu Beginn der Behandlung wird mit 5HTP 100 mg am Morgen gestartet (100-0-0-0mg), bei ungenügender Wirkung steigern auf 200mg am Morgen und/oder ergänzend 100mg auf die Nacht. Nach einem Monat wird auf 200-0-0-0mg oder auf 100-0-0-100mg gesteigert. Nur selten sind höhere Dosierungen notwendig. Die Einnahme am Morgen nüchtern kann anfangs zu leichter Übelkeit füh-

ren. Dann entweder mit einer Nahrungsaufnahme kombinieren oder auf die Nacht einnehmen.

Serotonin selbst kann nicht substituiert werden, da es über die Blut-Hirn-Schranke nicht aufgenommen werden kann. Eingenommen wird deshalb die Vorstufe 5HTP, das im Gehirn zu Serotonin umgewandelt wird. Serotonin sollte nicht mit SSRI-Antidepressiva kombiniert werden, da dies gesundheitsgefährdende Interferenzen auslösen kann (A. Römmler).

Substitution von Nahrungsergänzungen, Mineralien und Vitaminen

Vorab geben wir bei tiefen Blutspiegeln Vitamin D und Vitamin B12, häufig auch ein auf den Tagesbedarf ausgerichtetes Multivitamin-Mineral-Präparat und bei Arthrosen Glucosaminsulfat kombiniert mit Chondroitinsulfat.

Der Good-Aging-Bericht und Nachkontrollen

Der Good-Aging-Bericht mit Beilage (Rezepte und Labor) richtet sich in der Regel nicht nur an die Patientin oder den Patienten, sondern auf Wunsch auch an die mitbehandelnden Ärzte und Ärztinnen. Der Bericht enthält Angaben zum Gesundheitszustand, den Beschwerden und persönlichen Risiken und informiert gezielt darüber, wer, was, und wie zum Better-Aging beitragen kann. Notwendige ergänzende Abklärungen und Behandlungen beim Hausarzt und/oder beim Spezialisten werden veranlasst und ausstehende Vorsorgeuntersuchungen empfohlen.

Eine erste Nachkontrolle zwecks Feineinstellung erfolgt nach sechs Monaten, eine meistens abschliessende Konsultation nach einem weiteren Jahr. Zwischenzeitlich auftretende Probleme und Fragen werden überwiegend per E-Mail geklärt. Wenn erforderlich, wird die Behandlung angepasst. Spätere Rezepterneuerung empfehlen wir vom Frauenarzt oder Hausarzt ausstellen zu lassen.

Prof. Dr. med. Jakob Eberhard

Neuhauserstrasse 18a
8500 Frauenfeld
www.jakob-eberhard.ch



+ Interessenskonflikt: Die Autoren haben keinen Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel deklariert.

Copyright bei Aertzeverlag medinfo AG

Take-Home Message

- ◆ Die Hormon Replacement Therapie (HRT) ist die effektivste und einzig kausale Behandlung von hormonabfallbedingten Beschwerden im Klimakterium, in der Menopause und der Andropause.
- ◆ HRT reduziert und verhindert viele Alterskrankheiten und verbessert die Lebensqualität nachhaltig.
- ◆ HRT trägt zum langen Erhalt der Gesundheit und zur Selbständigkeit bis ins hohe Alter bei und leistet damit einen entscheidenden Beitrag zur Reduktion der Gesundheitskosten.

Literatur:

- Römmler A: Hormone, Leitfaden für die Anti-Aging-Sprechstunde. Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York, 2014
- Huber J: Grundlagen der Altersprävention. Verlag Wilhelm Maudrich, Wien-München-Bern, 2004
- Stute P: Position der NAMS zur Hormonersatztherapie 2022. info@gynäkologie-04-2022
- Birkhäuser M: Back to the roots? 20 Jahre Women's Health Initiative Study. info@gynäkologie-04-2022