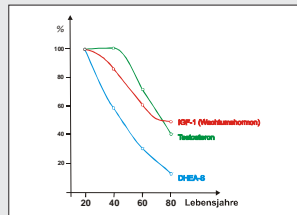
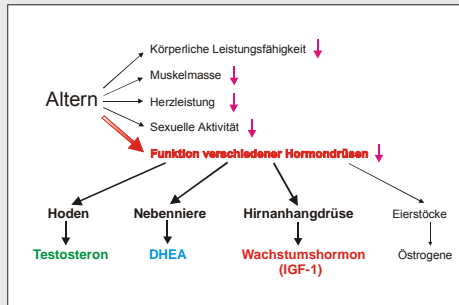


Hormone gegen das Altern?



Körperliche und hormonelle Veränderungen im Alter



Hormone, die gegen das Altern empfohlen werden

Hormon	Wirkung
Wachstumshormon (IGF-1)	Erhöht die Muskelmasse; Verringert die Fettmasse
Testosteron (männliches Geschlechtshormon)	Erhöht die Muskelmasse, die sexuelle Aktivität und körperliche Leistungsfähigkeit
DHEA (Androgen aus der Nebenniere)	Erhöht bei Frauen mit Ausfall der Nebennierenfunktion die allgemeine Leistungsfähigkeit, die Libido und Lebensqualität



Störungen, die mit Hormonmangel im Alter in Verbindung gebracht werden

- Nachlassen der sexuellen Aktivität und Potenz
- Osteoporose
- Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit
- Gewichtszunahme
- Abnahme der Muskelmasse und Muskelkraft

Mögliche Risiken durch Hormone

Wachstumshormon:	mehr bösartige Tumore, z.B. Dickdarmkrebs mehr Diabetes mehr Gelenkbeschwerden mehr Herzkrankungen
Testosteron:	Prostatakarzinom Erhöhtes Herzinfarktrisiko
DHEA:	nicht bekannt

Was spricht gegen eine Verwendung der genannten Hormone bei gesunden älteren Menschen zur Behandlung von Altersbeschwerden?

- Es gibt keine längerfristigen wissenschaftlichen Studien, die einen generellen Nutzen bei gesunden älteren Menschen belegt hätten. Propagiert wird eine solche Behandlung besonders von – der Industrie nahe stehenden – „sogenannten Experten“, die meistens nur über Einzelfälle berichten oder solche sogar im Fernsehen „vorführen“.
- Niemand weiß, ob die niedrigen Hormonspiegel im Alter nicht durchaus einen biologischen Sinn haben und eine Altersanpassung darstellen.
- Hormone haben Auswirkungen auf fast alle Zellen des Körpers. Schädliche Nebenwirkungen sind schwer vorauszusehen und können eventuell erst nach Jahren zutage treten.
- Auch die negativen Wirkungen der Östrogeneinnahme nach den Wechseljahren wurden zum Beispiel erst Jahrzehnte nach Beginn dieser Behandlungsmethode durch große aufwendige Studien nachgewiesen.

Fazit

Der **Nutzen** der genannten Hormone bei dauerhafter Anwendung bei sonst gesunden älteren Personen ist bisher wissenschaftlich nicht bewiesen. Die möglichen **Risiken** sind völlig unzureichend untersucht.

Deshalb muss von einer generellen Behandlung von Altersbeschwerden mit Hormonen **abgeraten** werden! In Zweifelsfällen sollte ein speziell für Hormonstörungen geschulter Arzt (zum Beispiel Endokrinologe) konsultiert werden.

Pflanzliche Hormone gegen klimakterische Beschwerden - und danach?!



Zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr (im Durchschnitt im 52. Lebensjahr) hören die Eierstöcke von Frauen auf, Hormone zu produzieren. Diese Hormone sind Östrogene und Gestagene; ihr Ausfall kann zu Erkrankungen führen. Schon vor Ausbleiben der letzten Regelblutung können Wechseljahres- (klimakterische) Beschwerden auftreten, von denen als besonders belastigend empfunden werden:

- Aufsteigende Hitzewallungen, oft vergesellschaftet mit
- Attacken von Herzjagen
- Stimmungsschwankungen

Diese Erscheinungen verschwinden bei den meisten Frauen nach einigen Jahren wieder. Die wirkungsvollste Therapie gegen diese klimakterischen Beschwerden ist die Gabe von weiblichen Geschlechtshormonen, den Östrogenen in Verbindung mit Gestagenen. Diese Hormonsubstitutionstherapie hat aber nicht nur Vor- sondern auch Nachteile.

Aufgrund einer kürzlich abgebrochenen Studie in Amerika – die Women's Health Initiative = WHI-Studie – sind viele Frauen und Ärzte verunsichert, ob eine Hormonersatztherapie überhaupt Vorteile bringt oder sogar gefährlich ist.

Wirkungen von Östrogen/Gestagen-Hormonersatztherapie

An negativen Wirkungen wurden gefunden:

- Leichte Erhöhung des Brustkrebsrisikos (**26 Prozent**), d. h. statt 30 von 10.000 Frauen erkranken 38 von 10.000 Frauen pro Jahr an Brustkrebs.
- Deutliche Erhöhung des Thromboserisikos (**111 Prozent**), d. h. statt 16 von 10.000 Frauen bekommen 34 von 10.000 Frauen pro Jahr eine Thrombose.
- Leichte Erhöhung des Herzinfarktrisikos (**29 Prozent**), d. H. statt 30 von 10.000 Frauen bekommen 37 von 10.000 Frauen pro Jahr einen Herzinfarkt.
- Mäßige Erhöhung des Schlaganfallrisikos (**41 Prozent**), d. h. statt 21 von 10.000 Frauen bekommen 29 von 10.000 Frauen pro Jahr einen Schlaganfall.

An positiven Wirkungen wurden gefunden:

- Mäßige Erniedrigung von osteoporotischen Knochenbrüchen (**-34 Prozent**), das heißt statt 191 von 10.000 Frauen erleiden 147 von 10.000 Frauen pro Jahr eine Oberschenkelhalsbruch.
- Mäßige Erniedrigung des Dickdarmkrebsrisikos (**-34 Prozent**), das heißt statt 191 von 10.000 Frauen erkranken 147 von 10.000 Frauen pro Jahr an Dickdarmkrebs.

Bekannt sind deutlich **günstige Wirkungen** einer Hormonsubstitutionstherapie auf **klimakterische Beschwerden** (aufsteigende Hitzewallungen, Herzjagen, Stimmungsschwankungen).

Keine Wirkungen einer Hormonsubstitutionstherapie wurde auf die Entstehung und das Fortschreiten der Alzheimer-Erkrankung gefunden.

Wegen dieser Daten suchen Frauen, Ärzte und Apotheker nach Alternativen zur Hormonersatztherapie. Deshalb bewerben Hersteller von pflanzlichen Präparaten ihre Produkte aus Soja, Rotklee und der Traubensilberkerze. In diesen Pflanzen sind Substanzen mit hormonähnlicher Wirkung - so genannte Phytoöstrogene - enthalten.



Traubensilberkerze
 (Cimicifuga racemosa)



Rotklee

Wirkungen von pflanzlichen Produkten

	Soja/Rotklee			Traubensilberkerze		
	erhöht	unverändert	erniedrigt	erhöht	unverändert	erniedrigt
Brustkrebs	(X ?)				X	(X ?)
Herzinfarkt		(X ?)			(X ?)	
Schlaganfall		(X ?)			(X ?)	
Thrombose		(X ?)			(X ?)	
Osteoporose			X			X
Dickdarmkrebs		(X ?)			(X ?)	
Klimakterische Beschwerden		X				X
Morbus Alzheimer		X			X	

X gesicherte Wirkungen
 (X ?) keine gesicherten Informationen verfügbar

In einer klinischen Studie konnten wir zeigen, dass die wichtigsten klimakterischen Beschwerden durch ein Präparat aus der Traubensilberkerze (Klimadynon®) genauso gut gelindert wurden, wie unter Östrogenen (Abb. 1). Auch das Schlafverhalten wurde deutlich verbessert (Abb. 2).

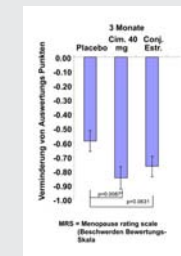


Abb. 1: Verbesserung der wichtigsten klimakterischen Beschwerden nach 3-monatiger Therapie mit konjugierten Östrogenen oder mit Klimadynon®. Beachtenswert ist der Effekt eines wirkstofffreien Präparates (Placebo).

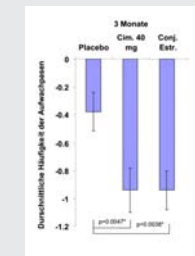


Abb. 2: Verringerung der nächtlichen Aufwachphasen nach 3-monatiger Therapie mit konjugierten Östrogenen oder unter Klimadynon®.

Sojaprodukte und Isoflavone stellen keine befriedigende Alternative für die „klassische Hormonersatztherapie“ dar. Produkte aus der Traubensilberkerze sind dagegen eine recht vielversprechende Alternative.

Alternativen zur Hormonersatztherapie in den Wechseljahren



Unser Leben stellt in jedem Alter hohe Anforderungen an unsere Flexibilität und Leistungsfähigkeit. Die Wechseljahre können neben unangenehmen Hitzewallungen und Stimmungsschwankungen mit einer abnehmenden Leistungsfähigkeit, Gedächtnisstörungen, Osteoporose, Harninkontinenz, Übergewicht und vielen internistischen Krankheiten einhergehen.

Hier kann mit Östrogenen männlichen Hormonen und Wachstumshormonen geholfen werden. Diese Hormone fördern jedoch Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Brustkrebs. Eine Hormonersatztherapie über einen kurzen Zeitraum ist häufig sinnvoll und verbessert die Lebensqualität vieler Frauen. Vor einer längeren Anwendung sollte man jedoch Alternativen erwägen.

Allgemeine Maßnahmen:

- Viele Stressfaktoren und Überlastungen kommen von außen und entsprechen nicht den eigenen Bedürfnissen
- Ausgewogene körperliche Betätigung ist gut gegen „Wechseljahresbeschwerden“, Übergewicht, Osteoporose und Kreislauf-Erkrankungen
- Eine ausgewogene leichte Ernährung kann viele Beschwerden lindern und vielen Erkrankungen vorbeugen. Radikale und einseitige Diäten sind genauso ungesund wie eine kohlenhydrat- und fettreiche Ernährung.

Wechseljahrsbeschwerden:

- Pflanzliche Östrogene aus Soja und Traubensilberkerze sowie homöopathische Medikamente und auch Akupunktur können die Beschwerden fast ohne Nebenwirkungen lindern.
- Kreislaufmedikamente (β-Blocker und Clonidin) können helfen.
- Eine zusätzliche Schilddrüsenfunktionsstörung sollte ausgeglichen werden.
- Bei Stimmungsschwankungen ist Johanniskraut ein altbewährtes Hausmittel.
- Schlafstörungen lassen sich durch Vermeidung großer Mahlzeiten am Abend, ein Entspannungsbad oder auch mit Baldrian und Hopfen behandeln. Wer vor dem Fernseher einschläft, schläft hinterher im Bett schlecht.

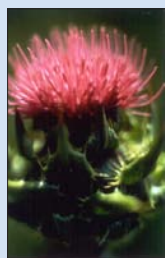


Abbildung 2: Auch pflanzliche Hormone können Wechseljahrsbeschwerden lindern



Abbildung 1: Das Leben von Frauen hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr gewandelt

Osteoporose:

- Bewegung und körperliche Aktivität stärken die Knochen.
- Wichtig ist eine Calcium- und Vitamin D-reiche Ernährung. Diese können auch in Form von Tabletten aufgenommen werden. Phosphate die z.B. in großen Mengen in Coca Cola vorkommen entziehen dem Knochen Calcium.

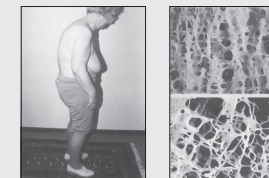


Abbildung 3: Osteoporose ist inzwischen eine Volkskrankheit

Herz-Kreislauf-Erkrankungen:

- Durch ausgewogene Ernährung und körperliche Aktivität können solche Erkrankungen günstig beeinflusst werden.
- Eine sorgfältige Behandlung eines Bluthochdrucks durch den Hausarzt kann viele Spätschäden verhindern.

Gedächtnisstörungen:

- Das Gedächtnis kann bewusst trainiert werden.
- Die Vermeidung von Überlastungen ist wichtig: Machen Sie nur eine Sache zur selben Zeit.
- Erholsamer ruhiger Nachtschlaf verbessert die Konzentration.
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr verbessert die Gehirnleistung.

Harninkontinenz:

- Gewichtsreduktion verbessert die Beckenbodenfunktion.
- Beckenbodengymnastik kann helfen
- Die meisten Inkontinenzen entstehen nach einer Schwangerschaft und Geburt, hier sollten schon die jungen Frauen ihren Beckenboden bewusst trainieren.
- Bei ausgeprägten Beschwerden können auch Operationen helfen.



Abbildung 4: Der Beckenboden mit seinen vielen Muskeln ist wichtig für die Blasenfunktion

Therapie mit männlichen Sexualhormonen im Alter

Möglichkeiten und Gefahren



Mit zunehmendem Alter wird der Anteil der Menschen, die sich gesund fühlen, immer geringer. Einfache und für das alltägliche Leben relevante körperliche Funktionen beziehungsweise Aktivitäten können von einem wachsenden Teil der alten Menschen nicht mehr eigenständig ausgeführt werden.

Heute ist es für viele ältere Menschen wichtig, gesund und fit zu sein und damit ihre Lebensqualität zu erhalten.

Seit längerem ist bekannt, dass die Spiegel verschiedener Hormone mit dem Alter zunehmend absinken. Der Gedanke erscheint daher verlockend, Alterungsprozesse durch eine Hormonzuführung zu beeinflussen. Allerdings konnte bisher kein Zusammenhang zwischen sinkenden hormonellen Aktivitäten und dem „Altern“ bewiesen werden. Als potenzielle Behandlungsansätze werden vor allem Wachstumshormon, Melatonin, DHEA, Östrogene und Testosteron diskutiert. Aber auch andere Substanzen wie Vitamine und Spurenelementpräparate werden vielfach verabreicht. Teils werden die Verhinderung oder Umkehr von Alterungsprozessen versprochen.

Im weiteren Verlauf soll in diesem Zusammenhang das männliche Geschlechtshormon Testosteron herausgegriffen werden.



Vitales Altern - Hoher Grad an Fitness auch im Alter

Beim Mann kommt es im Alter zu einem Absinken des mittleren Testosteronspiegels. Große Studien in Amerika zeigen: In der Gruppe der Männer über 70 Jahre wiesen 22 Prozent erniedrigte Testosteronspiegel im Blut auf.

Ein Androgenmangel kann auch beim alten Mann zu Symptomen führen (Tabelle).

Symptome Androgenmangels

Potenzielle klinische Manifestationen eines Androgenmangels im Alter

Knochenstoffwechsel	Osteoporose, Frakturen, Schmerzen, Abnahme der Körpergröße
Muskulatur	Atrophie, Kraft- bzw. Leistungsminderung, Sturzrisiko
Körperzusammensetzung	Zunahme des Fettanteils, Abnahme der Lean-Body-mass (fettfreie Körpermasse)
Blutbildung	Blutarmut, Müdigkeit, Leistungsschwäche
Sexualfunktion	Libidoverlust, Erektionsstörungen
Psyche	Einschränkung von Wohlbefinden und Stimmung

Klinisch bedeutsam könnte vor allem eine Erhöhung des Osteoporose- beziehungsweise Sturz- und Frakturrisikos sein. Bisher gelang es nur bei Patienten mit einer Störung im Hormonregulierungskreislauf des Testosterons einen positiven Effekt auf die Knochendichte nachzuweisen. Größere Studien, die generell zeigten, dass eine Testosteronsubstitution zu einer Verbesserung der Knochendichte führten, liegen für ältere Männer bisher nicht vor.

Ein nahe liegender Indikationsbereich zur Testosteronzuführung könnte die Erektionsstörung sein. Allerdings ist ein Testosteronmangel als alleinige Ursache für die Erektionsstörung beim alten Mann selten. Häufig liegen Durchblutungs-, neurologische oder auch medikamentös bedingte Störungen beziehungsweise deren Kombination vor. Daher ist ein Therapieversuch mit Testosteron bei der Erektionsstörung im Alter selten erfolgreich.

Risiken und Nachteile einer Testosteronzufuhr

Neben einem Nutzen können durch die Anhebung der Testosteronspiegel unter Umständen auch potenziell nachteilige Effekte ausgelöst werden.

- schlechtere Blutfettzusammensetzung
- Risiko einer Herz-Kreislauf-Schwankung
- gutartige Prostatavergrößerung
- unerkannter, nicht symptomatischer Prostatakrebs

Absolute Kontraindikationen einer Testosteronzufuhr sind das Prostata-Karzinom, das Schlaf-Apnoe-Syndrom und eine Polyglobulie.

Bei Übergewicht, chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen und der Prostatavergrößerung sollte eine engmaschige Therapieüberwachung stattfinden.

Abschließend kann gesagt werden, dass die Testosteronzuführung bei alten Männern sich noch nicht als Therapieverfahren etabliert hat. Eine Testosteronzuführung sollte nur erwogen werden, wenn ein Testosteronmangel nachgewiesen wurde und entsprechende Symptome vorliegen. Desweiteren ist die Darreichungsform wichtig, da in mehreren Studien gezeigt werden konnte, dass Testosteronpflaster die geringsten Nebenwirkungsraten zeigten und die beste Verträglichkeit aufwiesen.

Fazit:

- durch eine Hormonsubstitution kann der Alterungsprozess nicht günstig beeinflusst werden.
- im Alter absinkende Hormonspiegel sind Bestandteil des Alterungsprozesses und nicht dessen Ursache. Die Denkweise, durch Anhebung der Hormonspiegel auf jugendliche Werte auch ein jugendliches Resultat zu erzielen, ist zu einfach.
- Ein gesunder älterer Mann sollte nicht mit Hormonen behandelt werden.

Bei Testosteronzuführung bei entsprechenden Symptomen muss ein gründliches Abwägen zwischen dem Nutzen und den Risiken erfolgen. Es sollte eine regelmäßige ärztliche Überwachung erfolgen.