

Testosteron

- Im Alter sinken Wachstumshormon, Sexualsteroid und DHEA-S. Die Hauptfrage bleibt, ob mit exogener Zufuhr bis zur „Restaurierung“ der jugendlichen Werte auch wirklich Verbesserungen erzielt werden können. Die Tabelle zeigt die einigermaßen mit Signifikanz gesicherten Veränderungen:

	Testosteron	DHEA	Wachstumshormon
Knochen	+	+	+
Muskelmasse	+	?	+
Libido	+	unbeeinflusst	?
Well-being	+	+	+
Cholesterin	? (bei Älteren)	- (bei Frauen)	+

- Testosteron und Dehydrotestosteron fallen mit zunehmendem Alter progressiv ab.
- Altern ist vergesellschaftet mit einer Erhöhung von SHBG gebundenem Testosteron, das sich aber infolge stärkerer Bindung an das SHBG zu langsam löst. Dies führt zu tieferen Testosteron Werten im Gewebe.
- Gemessen am bioverfügbarem nicht SHBG gebundenem Testosteron findet man bei über 50-jährigen Männern in 50% einen Testosteronmangel.
- Die Blut- Testosteronspiegel variieren über 24 Stunden, was die Aussagekraft der Laborbestimmung einschränkt. Die Bestimmung der Gonadotropine ist dabei wenig hilfreich, die Diagnose „sekundärer Hypogonadismus“ zu stützen, obschon auch diese Werte im Alter verringert sind.
- Parallel zum Altern sinken die Werte für freies Testosteron und auch etwas die Gonadotropine. Zugleich sinkt die Muskelmasse, die Muskelkraft wird schwächer, die Knochendichte nimmt ab und die Stamm- Adipositas zu.
- Ein Hypogonadismus trägt zur Entwicklung einer Osteoporose bei. Das ist gut bekannt. Testosteron Ersatztherapien lieferten aber unterschiedliche Resultate bezüglich Erhöhung der Knochendichte.
- Hypogonadismus: Testosteron unter 3.5 ng/ml und freies Testosteron unter 1.6 ng/ml. Symptome: Verminderte körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, Libido und Potenzverlust. Verminderung der Samenflüssigkeit bis hin zur „trockenen Ejakulation“. Penis schrumpfung infolge Rückgang der glatten Muskulatur des Schwellkörpers: Der Penis wird kürzer.
- Mit zunehmendem Sexualhormonmangel steigt das kardiovaskuläre Risiko! Eine Studie mit rund 600 über 65-jährigen Männern ergab, dass das Risiko für Herzinfarkt und Schlagabfall bei niedrigen DHEAS Spiegel im Blut deutlich zunimmt.
- Unter einer Testosteron- oder DHEA Therapie besteht möglicherweise die Gefahr, dass ein bereits bestehendes Prostatacarcinom progredient wird.

- Jeder dritte Mann zwischen 50 und 65 Jahren hat ein Prostatacarcinom. 80-jährige haben in rund 80% ein Prostatacarcinom.
- Bei hypogonadalen Männern sind Prostatacarcinome häufiger. Es ist noch unklar, warum Testosteron einerseits die Carcinomentstehung unterdrückt und auf der anderen Seite fördert.
- Vor einer Testosteronersatztherapie muss eine sehr eingehende Prostatacarcinomabklärung – gegebenenfalls mit Biopsie erfolgen. Auf den PSA Wert ist bei hypogonadalen Männern wenig verlass: 40% weisen trotz nachgewiesenem Prostatacarcinom normale PSA Werte auf.
- Prostatacarcinompatienten weisen im Durchschnitt höhere IGF-1 Werte auf als Gesunde. Eine Wachstumshormontherapie muss bei Männern sehr kritisch gehandhabt werden.

Mögliche Nebenwirkungen einer Testosteron Therapie:

- Kardiovaskuläre Probleme
- Leberprobleme, Hepatotoxizität
- Prostataprobleme
- Wasserretention
- Verschlechterung einer Schlaf-Apnoe
- Entwicklung einer Polyzythämie
- Entwicklung einer Gynäkomastie
- In einer Studie wurden 32 Männer im Alter von 66 +/- 8 Jahren 1 Jahr lang mit Testosteron oder Plazebo behandelt.
- Die Testosterongruppe zeigte eine signifikante Verbesserung der Muskelkraft im Oberkörperbereich und eine Hämoglobinerhöhung.
- ¼ dieser Männer entwickelte eine Polyzythämie. Der Mechanismus ist unklar, möglicherweise stimuliert Testosteron die Zellen im Knochenmark.
- Die Leptin Werte sanken signifikant.
- Keine Veränderung bezüglich Körperfett, BMI, Cholesterin oder PSA oder Gedächtnisleistung.

Frau und Testosteron

Testosteronmangel im engeren Sinne:

- Libidoverlust
- Vergrößerung der Brüste
- Zunahme des Bauchfetts

Testosteronmangel im weiteren Sinne:

- Müdigkeit
- Reizbarkeit
- Antriebsarmut
- Bindegewebsschwäche: Cellulite, Venenerkrankungen
- Autoimmunerkrankungen

Libidoverlust bei der Frau

Nach einem erfüllten Sexleben empfindet die Frau plötzlich nichts mehr und es stört sie in der Regel auch nicht.

- Die Pille unterdrückt die Funktion der Eierstöcke und damit auch die Testosteronproduktion.
- Wenn um die Menopause die Östrogenproduktion sinkt, werden dafür im Fettgewebe mehr Östrogene gebildet, unter anderem auch durch Umwandlung von Testosteron in Östrogen. Bei einer festen Frau mit viel Fettgewebe werden entsprechend viel mehr Östrogene gebildet und der Testosteronspiegel sinkt. Bei einer gertenschlanken Frau bleibt der Testosteronspiegel besser erhalten. Um die Fettzellen aufzuschliessen und zu Energie zu verbrennen braucht es Testosteron. Und eben das fehlt bei den festen Frauen. Aufgrund dieses Hormonungleichgewichtes bilden sich je länger je mehr Fettpolster und es wird immer schwieriger diese abzubauen.

Cellulite

- Cellulite - klumpenartig verbundene Fettzellen - verstärkt sich unter dem Einfluss der Östrogene. Testosterone sind verantwortlich für eine „feste“ Architektur der Fettzellen. Cellulite ist letztlich ein Testosteronmangel im Gewebe. Es dauert Monate bis eine Lokalthherapie mit Testosteroncreme bei der Cellulite einen Erfolg zeigt. Die Hormonwirkung wirkt verstärkt durch körperliches Training. Sport hebt bei Frauen den Testosteronspiegel an. Eine Cellulitetherapie ohne Sport / Ausdauertraining ist sinnlos.

So stimulieren Sie Ihren Testosteronspiegel

Viel Bewegung jeder Art.

Sport erhöht den Testosteronspiegel und hält das Körperfett unter Kontrolle.

Auch Sex erhöht den Testosteronspiegel (mehr bei Frauen als bei Männern).

Gestalten Sie Ihr Sexleben aufregend und abwechslungsreich.

Gesunde zinkreiche Ernährung. Zinkreich sind Fische, Meeresfrüchte, Nüsse.

Die Aminosäure Arginin kann - vorzugsweise vor einer sportlichen Betätigung - eingenommen

- unterstützend wirken

Jegliche Art von Testosterontherapie soll unter ärztlicher Aufsicht erfolgen.

Vor der Therapie sind immer die Hormonwerte im Blut zu bestimmen.