

der mann

Wissenschaftliches Journal für Männergesundheit

Für Sie gelesen

Blickpunkt der Mann 2003; 1 (2)

Homepage:

www.kup.at/dermann

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH
Verlag für Medizin und Wirtschaft
A-3003 Gablitz

Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf
Erscheinungsort: 3003 Gablitz

HENNE ODER EI? FÜHRT TESTOSTERON- MANGEL ZUR ADIPOSITAS ODER UMGEKEHRT?

Die WHO definiert Übergewicht als einen Körpermassen-Index (Body Mass Index, BMI: Gewicht in kg/Größe in m²) über 25 und bezeichnet einen BMI über 30 als Adipositas. Spätestens ab einem BMI über 30 steigt das Risiko für schwerwiegende Komplikationen und Folgeerkrankungen rasant an. Hierzu gehören Diabetes mellitus Typ 2, Fettstoffwechselstörungen, arterielle Hypertonie und das Schlafapnoe-Syndrom. Diese Folgeerkrankungen der Adipositas bedingen ihrerseits ein stark erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall. Seit 1960 bis heute hat sich der Anteil adipöser Männer von 7 % auf nunmehr über 15 % mehr als verdoppelt und ihr Anteil steigt zusehends steiler an.

In ihrem Übersichtsartikel beleuchten Tan und Pu [1] von der Universität Texas, Houston, den Zusammenhang zwischen Testosteron-Mangel-syndrom (TMS) und Adipositas. Sie weisen anhand epidemiologischer Studien nach, daß Adipositas bei Männern häufig nach dem 40. Lebensjahr entsteht oder deutlich zunimmt. Spiegelbildlich zur Fettakkumulation nimmt im gleichen Zeitraum das Gesamt-Testosteron wie auch das freie Testosteron ab. Mit eigenen Daten bestätigen Tan & Pu die Ergebnisse der Massachusetts Male Aging Studie, die als wichtigste Prädiktoren eines Testosteron-Defizits Adipositas und einen Diabetes mellitus feststellte. So

wiesen Diabetiker fast doppelt so häufig einen Hypogonadismus auf wie Nicht-Diabetiker. In der umfangreichen Diskussion dieses Beitrags versuchen die Autoren dann den Zusammenhang zwischen dem Testosteron-Defizit und der Adipositas zu analysieren. Neben der Aufzählung etlicher Einzelfakten wie der umgekehrten Korrelation von Testosteron mit zahlreichen Zeichen des Übergewichts und eines Diabetes mellitus (BMI, Taillen-Hüft-Relation, Hautfaltenstärke, Leptin-Serumkonzentration, Insulin-Resistenz, C-Peptid), werden auch die wenigen Therapiestudien zum Einfluß von Testosteron auf die Fettmasse erwähnt. Bisher konnte nur eine kleine Studie einen günstigen Einfluß auf die Insulin-Resistenz und den Blutdruck durch eine Testosteron-Therapie belegen, wobei diese höchst interessante Studie seit über 10 Jahren auf ihre Bestätigung wartet.

In ihrer kritischen Betrachtung, die auch immer die möglichen Fehlerquellen der Untersuchungsmethoden (Gesamt- und freies Testosteron, Körperzusammensetzung) benennt, können die Autoren trotz der umfangreichen Literaturzusammenstellung nicht klären, ob das TMS beim älteren Mann ursächlich an der Entwicklung der Adipositas beteiligt ist oder aber selbst nur das Epiphänomen des Übergewichts ist. Denkbar ist, daß im reichlich vorhandenen Fettgewebe eine vermehrte Aromatisierung von Testosteron zu Östradiol erfolgt, welches dann über eine negative Rückkopplung auf die Hypophyse die Testosteron-Produktion hemmt.

Wichtiger noch als die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang ist allerdings die Frage nach dem Einfluß von Testosteron auf das Fett-

gewebe, wenn es Männern mit TMS gegeben wird. Hier zeigt die Mehrzahl der Studien eine Abnahme der Körperfettmasse unter Testosteron mit spiegelbildlicher Zunahme der Magermasse. Somit wäre ein sehr wichtiger Schritt zur Verbesserung der Stoffwechsellage und Umkehr der kontinuierlichen Fettakkumulation getan. Gegenwärtig reichen die vorhandenen Daten aber noch nicht aus, einen günstigen Effekt von Testosteron auf den Kohlenhydratstoffwechsel, die arterielle Hypertonie und damit verbunden das kardiovaskuläre Risiko zu belegen. Daher beruht die Indikation zur Therapie des TMS beim älteren Mann unverändert auf den typischen Zeichen des Hypogonadismus (Osteoporose, Libidomangel, Muskelabbau, Androgenmangelanämie, Leistungsschwäche) in Kombination mit dem Nachweis des Testosteronmangels.

Das Verdienst von Tan & Pu liegt in der gelungenen Zusammenstellung der vorhandenen Daten zum Zusammenhang von Testosteron auf der einen Seite und Fettgewebe sowie Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel auf der anderen. Die Entwicklung eines pathophysiologischen Konzepts ist mit der gegenwärtigen Datenlage jedoch noch nicht möglich. Daher bleibt nur zu hoffen, daß sich der abschließende Wunsch der Autoren nach weiteren Studien zu diesem Thema erfüllen möge.

Literatur:

1. Tan RS, Pu SJ. Impact of obesity on hypogonadism in the andropause. *Int J Androl* 2002; 25: 195–201.

*PD Dr. med. Friedrich Jockenhövel,
Herne*

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)