

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Testosteron und Depression und der
Weg zurück**

Dunzinger M

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2002; 9 (Sonderheft

2) (Ausgabe für Österreich), 7-8

Homepage:

www.kup.at/urologie

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

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

TESTOSTERON UND DEPRESSION UND DER WEG ZURÜCK

ZUSAMMENFASSUNG

Wenn man bisher über Depressionen sprach, so assoziierte man diese meist mit dem weiblichen Geschlecht. Erst seit wenigen Jahren ist die Depression auch ein Thema, das zunehmend auch bei Männern angesprochen wird. Grund dafür ist sicher die Tatsache, daß Männer untypisch leiden und Depressionen bei Männern oft subtil verlaufen. Heute wissen wir, daß zwischen 7 und 12 % aller Männer irgendwann in ihrem Leben eine depressive Episode durchlaufen. Mit der in den letzten Jahren stetig zunehmenden Diskussion über die Hormone des Mannes und deren Auswirkungen auf verschiedene Organe und Körperfunktionen stieg auch das Interesse daran, inwieweit das männliche Sexualhormon Testosteron und Depressionen in einen Zusammenhang gebracht werden können.

Mit anderen Worten formuliert: Leiden Männer mit einem Testosterondefizit häufiger an Depressionen? Um dieser Frage nachzugehen, haben wir die Literatur durchleuchtet.

EINLEITUNG

„Das Drama beginnt im Uterus“, meinte Univ.-Prof. Dr. Rolf-Dieter Hesch, Internist und Endokrinologe an der Universität in Konstanz, bei der Internationalen Enquete für Männergesundheit im November 2000 in Wien und begründet dies damit, daß der fundamentale Unterschied zwischen Mann und Frau in der Androgen- und Östrogenentwicklung des Gehirns liegt. Der genetische Vorteil der Frau dürfte das zweite X-Chromosom sein. Frauen können dadurch zahlreiche x-chromosomale Erkrankungen kompensie-

ren, denen wir Männer schutzlos ausgeliefert sind. Seit dem 16. Jahrhundert läßt sich zurückverfolgen, daß Männer um durchschnittlich 8 Jahre früher sterben als Frauen. Männer zeigen statistisch wesentlich höhere Unfall- und Selbstmordraten und das androgeprägte Gehirn des Mannes prädisponiert zur Gewalt. Die Depression des Mannes verläuft anders. Sie zeigt sich durch erhöhte Irritabilität, gedrückte Stimmung, Antriebslosigkeit, Freudlosigkeit, Selbstschädigung und Autoaggression. Klassische körperliche Symptome sind Tachykardie, Schwitzen und Enge im Brustraum. Welche Rolle spielt bei allen erwähnten Punkten nun das Testosteron und gibt es einen Zusammenhang zwischen Testosteron und Depression?

ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Bereits 1944 wurden die ersten anekdotischen Geschichten über die Verwendung von Testosteron als Antidepressivum beschrieben [1]. 1996 zeigen Woodman und Williams, daß sich die Auswirkungen des Hypogonadismus mit Zeichen und Symptomen schwerer Depression überlappen, wobei eine hohe Co-Morbidität anzunehmen ist [2]. In einer 1998 publizierten Arbeit von Stuart N. Seidman wurde die Testosteronsubstitution bei 16 unter antidepressiver Therapie stehenden hypogonadalen Patienten untersucht [3]. Durch die Hormonsubstitution mit Testosteron-Enanthat zeigte sich ein rascher und dramatischer Rückgang der depressiven Symptome. Die Autoren stellten in der Folge 3 Hypothesen auf:

1. Hypogonadismus *per se* führt zu Depressionen und Testosteronersatz macht dies reversibel.
2. Testosteron hat als Androgen und anabolisches Steroid einen direk-

ten Einfluß auf den Energielevel, die Ausdauer und Libido und verbessert depressive Symptome unabhängig von der basalen Testosteronserumkonzentration.

3. Der Testosteroneffekt im ZNS auf die monoaminerge Transmission könnte antidepressiv wirken und vielleicht im speziellen die Wirkung bestimmter Antidepressiva verstärken.

In einer anderen Arbeit wurden 1999 die psychoendokrinen Folgen eines chronischen Testosterondefizits publiziert [4]. Ehrenreich et al. zeigten am Beispiel eines 31-jährigen Mannes mit beidseitigem Kryptorchismus, der trotz schwerem Hypogonadismus niemals entsprechend hormonsubstituiert wurde, wie schwere Depressionen und Suizidversuche Aufenthalte in der psychiatrischen Klinik zur Folge hatten. Durch entsprechende Testosteronsubstitution in den folgenden Jahren gelang es, aus einem femininen Habitus einen phänotypischen Mann zu machen, dessen ausgeprägte Osteoporose sich innerhalb von 4 Jahren Substitutionstherapie völlig rückbildete und ohne antidepressive Therapie keinerlei depressiven Relaps mehr zeigte. In der Diskussion stellten sich die Autoren grundsätzlich 3 Fragen:

1. Sind alle dramatischen physischen und psychischen Veränderungen auf die zentrale und periphere Wirkung des Testosterons zurückzuführen, oder resultiert zumindest ein Teil der psychologischen Veränderungen sekundär aufgrund des veränderten äußerlichen Selbst des Patienten?
2. Ist die Depression als prädominant – primär – oder als reaktiv – sekundär – zu deuten?
3. Hat Testosteron eine antidepressive Wirkung oder eine schützende Funktion gegen Depression?

In früheren Literaturstellen wurde eine starke negative Korrelation zwischen Serumtestosteron und Depression bei Bodybuildern nachgewiesen [5]. In einer anderen Studie an hypogonadalen Männern zeigten jene ohne entsprechende Testosteronsubstitution deutlich höhere Raten an Depressionen, Angst und Fatigue [6]. Stuart N. Seidman et al. untersuchten 2001 die Zusammenhänge von Testosteronserumspiegel, Androgenrezeptorpolymorphismus und depressiven Symptomen bei Männern mittleren Alters [7]. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Zusammenhang bei depressiven Männern mit bestimmter Androgenrezeptorstruktur. Diese Männer wiesen bei niedrigem Testosteron ein 5-fach höheres Risiko für eine Depression auf.

Trotz klinischem Konsens, daß Hypogonadismus mit reversiblen depressiven Symptomen assoziiert scheint, sind die entsprechenden Daten widersprüchlich. Bisherige klinische Daten weisen daraufhin, daß niedrige Serum-

testosteronspiegel nicht generell mit schweren depressiven Erkrankungen verbunden sind, aber mit depressiven Symptomen und „Late Life Dysthymia“ assoziiert werden können. Neuere Daten zeigen bei unbehandeltem Hypogonadismus ein 2–3-fach höheres Risiko für die Entwicklung einer Depression [8]. Bei gesunden Versuchspersonen gibt es bislang noch keine eindeutigen korrelativen Zusammenhänge zwischen Testosteron und Depression. Der Mechanismus des potentiell antidepressiven Effektes bleibt vorerst unklar.

Literatur:

1. Danziger L, Schroeder HT, Unger AA. Androgen therapy for involutional melancholia. *Arch Neurol Psychiatry* 1944; 51: 457–61.
2. Woodman CL, Williams WR. Testosteron, mood and psychotropic medication. 149th Annual Meeting of the American Psychiatric Association, 1996.
3. Seidman SN, Rabkin JG. Testosteron replacement therapy for hypogonadal men with SSRI-refractory depression. *J Affective Disord* 1998; 48: 157–61.

4. Ehrenreich H, Halaris A, Ruether E. Psychoendocrine sequelae of chronic testosterone deficiency. *J Psychiatric Res* 1999; 33: 379–87.
5. Dickermann RD, McConathy WJ. Testosterone, vasopressin and depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1997; 21: 247–8.
6. Burris AS, Banks SM, Carter CS et al. A long-term, prospective study of the physiologic and behavioural effects of hormone replacement in untreated hypogonadal men. *J Androl* 1992; 13: 297–304.
7. Seidman SN et al. Testosterone level, androgen receptor polymorphism, and depressive symptoms in middle-aged men. *Biol Psychiatry* 2001; 50: 371–6.
8. Shores MM, Sloan K et al. The prevalence and incidence of depression in older hypogonadal men. Abstract, presented at the Annual meeting of the American Association of Geriatric Psychiatry 2001.

Korrespondenzadresse:

OA Dr. Michael Dunzinger
Urologische Abteilung
KH Barmherzige Schwestern Linz
A-4020 Linz, Seilerstätte 4
e-mail: m.dunzinger@upg.at

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](#)