

**Testosteron und
psychosomatische Aspekte
beim Mann**

Zitzmann M

Blickpunkt der Mann 2008; 6

(Sonderheft 1), 25-26

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

Testosteron und psychosomatische Aspekte beim Mann

M. Zitzmann

■ Einleitung

Testosteron-Spiegel nehmen bei Männern mit dem Alter ab, jedoch gibt es eine große interindividuelle Variabilität. Bekannt sind die sexuellen und katabolen Auswirkungen des Androgendefizits (Hypogonadismus): Abnahme der Libido und Potenz, reduzierte Muskel- und Knochenmasse und Anämie. Zudem werden Testosteron-Effekte deutlich von dem genetisch determinierten CAG-repeat-Polymorphismus des Androgenrezeptor-Gens beeinflusst, so dass Testosteron bei unterschiedlichen Personen trotz vergleichbarer Konzentrationen unterschiedliche Auswirkungen haben kann [1].

■ Hintergrund

Obwohl die mit Androgenmangel assoziierten Beschwerden z. T. recht unspezifisch sind und bei verschiedenen psychosomatischen Syndromen ebenfalls auftreten können, gehört ein Screening der Androgenspiegel nicht zum diagnostischen Standardrepertoire in der Psychosomatik. Andererseits suchen männliche Patienten mit unspezifischen körperlichen Beschwerden häufig andrologische Abklärung, bei ungefähr der Hälfte von ihnen liegt ein Testosteron-Defizit vor [2, 3].

Es wird angenommen, dass es sich z. T. um das gleiche Patientenkontinuum handelt, dessen Inanspruchnahmeverhalten von dem subjektiven Krankheitskonzept der Patienten und überweisenden Ärzte gesteuert wird. Dies würde bedeuten, dass sich in der Psychosomatik ein gewisser Prozentsatz Patienten vorstellt, bei denen ein Testosteron-Mangel komorbid oder ursächlich für die Beschwerden vorliegt, der aber in der Regel nicht diagnostiziert und nicht behandelt wird. Analog ist anzunehmen, dass bei einem gewissen Prozentsatz der andrologischen Patienten psychische Störungen (Depression, Angst, somatoforme Störungen) vorliegen, die eben-

falls nicht diagnostiziert und nicht behandelt werden.

Im Folgenden wird ein Überblick über Studien zu Zusammenhängen zwischen Androgenmangel und psychischer Symptomatik gegeben. Die Ergebnisse sind nicht immer konsistent, da unterschiedliche Stichproben in epidemiologischen Querschnittsansätzen und auch in Interventionsstudien untersucht wurden.

■ Studienlage

Die meisten Studien liegen zum Zusammenhang von Androgenen und Depressivität vor. Meist findet sich eine negative Partialkorrelation zwischen Depressions-Scores und Testosteronspiegeln. Hypogonadale Männer weisen signifikant höhere Depressions-Scores auf. Während sich für Ängstlichkeit an sich keine signifikanten Unterschiede ergeben, weisen hypogonadale Männer auf entsprechenden Skalen für „somatische Symptome“ höhere Werte auf als eugonadale Männer [4, 5].

Eine Erklärung dafür, warum Androgenuntersuchungen in einer Normalpopulation manchmal inkonsistente Ergebnisse liefern, könnte darin liegen, dass der Zusammenhang zwischen niedrigen Androgenspiegeln und Depressivität nur für bestimmte Untergruppen nachweisbar ist, in denen die ZNS-Testosteron-Interaktion durch weitere Faktoren moduliert wird. In diese Richtung weist eine Untersuchung, die den oben erwähnten CAG-repeat-Polymorphismus des Androgenrezeptor-Gens mit einbezieht: Eine finnische Gruppe untersuchte den Zusammenhang CAG-repeat-length des Androgenrezeptor-Gens in einer Stichprobe von 172 41–70-jährigen Männern. Es fand sich ein positiver Zusammenhang zwischen CAG-RL-Länge und Depression, d. h. schwächere Androgenwirkung war mit dem Wunsch, tot zu sein ($r = 0,45$), erhöhter Depressivität ($r = 0,23$), Ängstlichkeit ($r = 0,15$)

und Abnahme des generellen Wohlbefindens ($r = 0,22$) assoziiert [6].

Die im Zusammenhang mit Androgenmangel genannten körperlichen Symptome umfassen: Schlafstörungen, Hitzevallungen, körperliche Schwäche, erhöhte Ermüdbarkeit, Abnahme der Libido und subjektive Verschlechterung des Gedächtnisses. Es handelt sich dabei um unspezifische körperliche Beschwerden, die zwar mit der Diagnose einer Depression oder Dysthymie assoziiert sein können, aber auch unabhängig von einer ausgeprägten Stimmungsverschlechterung bei anderen psychosomatischen Erkrankungen, z. B. Angststörungen, Neurasthenie, posttraumatischen Belastungsstörungen und den somatoformen Störungen auftreten. Es finden sich häufig Zusammenhänge zwischen niedrigeren Testosteronspiegeln und höheren Scores für Ängstlichkeit, Depressivität und Aufmerksamkeitsstörungen [2].

■ Somatoforme Störungen: ein spezieller Aspekt

Zusätzlich müssen auch somatoforme Störungen in Bezug zu Testosteronspiegeln gesehen werden: Somatoforme Störungen sind durch eine den Patienten einschränkende körperliche Symptomatik charakterisiert, die nicht oder nicht ausreichend durch organische Befunde erklärbar ist, wobei der Patient in der Regel von einer organischen Genese überzeugt ist und nach weiteren organmedizinischen Untersuchungen verlangt, was die Arzt-Patient-Beziehung erheblich belasten und im Gesundheitswesen erhebliche Kosten verursachen kann. Hypogonadale Männer weisen auf der GHQ-Skala „Somatische Symptome“ höhere Werte auf als eugonadale Männer [7].

Eine größere Studie mit über 400 älteren Männern (> 50 Jahre), die eine andrologische Ambulanz aufsuchten, zeigte, dass psychosomatische Beschwerden sich zu Clustern organisieren, die eine

inverse Assoziation zu Testosteronspiegeln aufweisen. Besonders Antriebsmangel, Libidoverlust und depressive Stimmungslage finden sich hier simultan mit Hitzewallungen und genereller körperlicher Schwäche bei einem Altershypogonadismus [3].

■ Effekte der Testosteron-Supplementation

Studien zur Testosteronsubstitution und depressiv gefärbter Stimmungslage bestätigen die epidemiologischen Querschnittsuntersuchungen: 22 hypogonadale depressive Männer wurden mit Testosteron oder Placebo behandelt. Die vorbestehende antidepressive Behandlung wurde weitergeführt. Die Männer, die Testosteron erhielten, hatten signifikant ausgeprägtere Verbesserungen der depressiven Symptomatik in der Hamilton Depression Rating Scale als diejenigen Männer, die Placebo erhielten [8].

Eine große, nicht-kontrollierte Studie mit Testosteron als Substitutionsmittel zeigte bei einem größeren Kol-

ektiv hypogonadaler älterer Männer eine deutliche Besserung der Stimmungslage, wie anhand verschiedener psychometrischer Skalen gezeigt werden konnte [5]. Zwei weitere Studien untersuchten den Effekt von Testosteron auf Depression und Erschöpfbarkeit bei HIV-positiven hypogonadalen Männern. In beiden Studien führte die Substitution zu einer Verbesserung der Symptomatik [9, 10].

Insgesamt deutet die gegenwärtige Datenlage deutlich darauf hin, dass eine Testosteron-Supplementation psychosomatische Parameter hypogonadaler Männer signifikant bessern kann. Auch hier werden zurzeit größere placebokontrollierte Studien durchgeführt.

Literatur:

1. Zitzmann M. Mechanisms of disease: pharmacogenetics of testosterone therapy in hypogonadal men. *Nat Clin Pract Urol* 2007; 4: 161–6.
2. Zitzmann M. Testosterone and the brain. *Aging Male* 2006; 9: 195–9.
3. Zitzmann M, Faber S, Nieschlag E. Association of specific symptoms and metabolic risks with serum testosterone in older men. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 4335–43.
4. Seidman SN, Araujo AB, Roose SP, McKinlay JB. Testosterone level, androgen receptor polymorphism, and de-

pressive symptoms in middle-aged men. *Biol Psychiatry* 2001; 50: 371–6.

5. Wang C, Alexander G, Berman N, Salehian B, Davidson T, McDonald V, Steiner B, Hull L, Callegari C, Swerdloff RS. Testosterone replacement therapy improves mood in hypogonadal men – a clinical research center study. *J Clin Endocrinol Metab* 1996; 81: 3578–83.

6. Harkonen K, Huhtaniemi I, Makinen J, Hubler D, Irjala K, Koskenvuo M, Oettel M, Raitakari O, Saad F, Pollanen P. The polymorphic androgen receptor gene CAG repeat, pituitary-testicular function and andropausal symptoms in ageing men. *Int J Androl* 2003; 26: 187–94.

7. Delhez M, Hansenne M, Legros JJ. Andropause and psychopathology: minor symptoms rather than pathological ones. *Psychoneuroendocrinology* 2003; 28: 863–74.

8. Pope HG Jr, Cohane GH, Kanayama G, Siegel AJ, Hudson JI. Testosterone gel supplementation for men with refractory depression: A randomized, placebo-controlled trial. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 105–11.

9. Grinspoon S, Corcoran C, Stanley T, Baaj A, Basgoz N, Klibanski A. Effects of hypogonadism and testosterone administration on depression indices in HIV-infected men. *J Endocrinol Metab* 2000; 85: 60–2.

10. Wagner GJ, Rabkin JG, Rabkin R. Testosterone as a treatment for fatigue in HIV-positive men. *Gen Hosp Psychiatry* 1998; 20: 209–13.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Michael Zitzmann

Institut für Reproduktionsmedizin der Westfälischen Wilhelms-Universität D-48129 Münster, Domagkstraße 11

E-Mail:

michael.zitzmann@ukmuenster.de

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](#)