

# Erektile Dysfunktion – Vorbote von Gefässkrankheiten

Wie erektile Dysfunktion, Altershypogonadismus und metabolisches Syndrom zusammenwirken

**Erektile Dysfunktion, Testosterondefizit und metabolisches Syndrom mit seinen Folgen müssen gemeinsam betrachtet und therapeutisch angegangen werden. Das meinten Experten auf einem Bayer-Satellitensymposium. Zugleich wiesen sie auf die Bedeutung der Erektionsdauer für ein befriedigendes Sexualleben hin.**

Immer noch vermeiden es viele Männer, mit ihrem Arzt über bestehende Potenzprobleme zu reden. Auf dieses Dilemma hinzuweisen, gehört schon fast zum guten Ton unter Urologen. So wartete Professor Ian Eardley, Chairman des Bayer-Symposiums, gleich mit entsprechenden Zahlen aus einer Befragung auf. Demnach sprechen 40 Prozent der Männer nie von ihren sexuellen Problemen. Kommt man schliesslich doch auf das Thema, so besteht die erektile Dysfunktion meist schon etwa zwei Jahre. Auch Ärzte machen offenbar immer noch gern einen Bogen um das Thema. Das defensive Verhalten der Ärzte ist, wie Eardley meinte, auch deshalb zu bemängeln, da die erektile Dysfunktion als Frühindikator für kardiovaskuläre Krankheiten gilt.

Nach Auffassung von Professor Michael Zitzmann, Endokrinologe an der Universität Münster, sollte bei Männern mit erektiler Dysfunktion stets auch ein Testosterondefizit ausgeschlossen werden. Ein Altershypogonadismus sei in der Praxis gerade bei älteren Patienten häufig. Diese Männer wiesen dann gleichzeitig oft Komorbiditäten wie Fettleibigkeit, Hypertonie, Diabetes oder Dyslipidämie auf. Das Risiko, beispielsweise an Typ-2-Diabetes zu leiden, ist bei einem Testosterondefizit doppelt so hoch wie bei Männern mit altersentsprechendem Testosteronspiegel. Umgekehrt findet sich ein Testosterondefizit sehr häufig bei Adipösen und Diabetikern, und dies muss als ein prognostisches Alarmzeichen aufgefasst werden: Männer mit einem niedrigen Testosteronspiegel haben langfristig ein um 40 Prozent erhöhtes Risiko, an Diabetes oder Hypertonie zu sterben, sagte Zitzmann.

Zur Abklärung reiche in der Praxis die Bestimmung des Gesamttestosterons. Bei Plasmaspiegeln von unter 15 nmol/l steigt die Prävalenz, an Übergewicht zu erkranken, unter 10 nmol/l ist mit einem Anstieg der (Prä-)Diabetes zu rechnen, unter 8 nmol/l ist das Vorliegen einer erektilen Dysfunktion wahrscheinlich. Allerdings, betonte Zitzmann, gebe es nicht *den* Cut-off-Punkt.

## Metabolisches Syndrom und Testosterondefizit – ein Teufelskreis

Eine besonders folgenreiche Beziehung existiert zwischen dem metabolischen Syndrom – also dem gemeinsamen Auftreten von Adipositas, Dyslipidämie, Hypertonie und Insulinresistenz – und Testosteronmangel. Ausgangspunkt des metabolischen Syndroms ist dabei die bauchbetonte Fettleibigkeit. Das viszerale Fett fungiert nämlich gleichsam als ein endokrines Organ, unter dessen Einfluss die Spiegel von Insulin, Leptin und proinflammatorischem Interleukin-6 ansteigen. Diese können zu einer Fehlfunktion der Leydig-Zellen im Hoden führen, in deren Folge die Testosteronproduktion erlahmt. Testosteronmangel wiederum fördert die Bildung von viszeralem Fett, ein Circulus vitiosus entsteht. «Ist das Testosteron erst einmal niedrig, nehmen die Männer weiter an Bauchfett zu, schütten mehr Zytokine und mehr Insulin aus und produzieren noch weniger Testosteron», meinte Zitzmann. Und: «Wenn sie einen Mann mit Altershypogonadismus und erektiler Funktion vor sich haben, können sie fast sicher sein, dass er auch einen Prädiabetes oder Diabetes hat.»

## Testosteron – so wirksam wie Antidiabetika

Laut Zitzmann kann bei Männern mit metabolischem Syndrom und erektiler Dysfunktion eine Testosteronsubstitution sinnvoll sein, um den beschriebenen Teufelskreis zu durchbrechen. Der Endokrinologe nannte zum Beweis die Resultate der Testogel®-Studie. Dabei handelt es sich um eine randomisierte und kontrollierte Studie, die in 30 europäischen Zentren durchgeführt wurde. An ihr nahmen 362 Patienten mit Altershypogonadismus und ihren typischen Symptomen (gemessen anhand des Aging Male Symptome Score) teil. Die Männer im Alter zwischen 50 und 80 Jahre wiesen einen Gesamt-Testosteron-Spiegel von unter 15 nmol/l auf. Sie erhielten über sechs Monate 1-prozentiges Testosterongel oder aber Placebo. Die Er-

## Take home messages

- Die erektile Dysfunktion ist Frühzeichen einer kardiovaskulären Krankheit.
- Metabolisches Syndrom und Testosterondefizit verstärken sich gegenseitig.
- Männer mit erektiler Dysfunktion und Testosteronmangel haben oft einen (Prä-)Diabetes.
- Testosteronsubstitution kombiniert mit Lifestyleänderungen ist effektiver als Lifestyleänderungen allein.
- Die Erektionsdauer ist für einen beglückenden Beischlaf so wichtig wie die Härte des Glieds.
- Mit PDE-5-Hemmern lässt sich, wie am Beispiel Vardenafil gezeigt, die Erektionsdauer deutlich verlängern.

gebnisse sind laut Zitzmann hoch signifikant. Bereits nach sechs Monaten verloren die Patienten unter der Testosteronsubstitution Fettmasse, bauten dafür im Durchschnitt 1,4 Kilogramm Muskelmasse auf. Die Lipidwerte verbesserten sich ebenso wie die Lebensqualität der Teilnehmer. Die positiven Resultate blieben über den Beobachtungszeitraum von bis zu zwölf Monaten erhalten. Zitzmann hob hervor, dass der Therapieerfolg deutlich über das hinausgeht, was durch Ernährungsumstellung und körperliches Training, also Lifestyle-Veränderungen, erreichbar sei. Das habe etwa eine Studie bei Männern mit neu diagnostiziertem Typ-2-Diabetes mellitus gezeigt: Die eine Hälfte betrieb Sport und hielt Diät, nahm aber keine weiteren Medikamente ein. Die andere Hälfte erhielt zusätzlich zu den Lifestyle-Veränderungen 50 mg Testosteron pro Tag. Nach zwölf Monaten nahmen die Patienten allein durch ihre Lebensumstellungen an Gewicht ab, der Bauchumfang reduzierte sich von 105,7 auf 99,0 cm. Im Testosteronarm hingegen war noch ein deutlich stärkerer Effekt zu verzeichnen (der Bauchumfang reduzierte sich von 107,9 auf 93,3 cm). Auch die Insulinresistenz nahm deutlich ab, und der HbA<sub>1c</sub>-Wert fiel unter Testosteron von 7,5 auf 6,3 Prozent, also unter die von Diabetologen gewünschte Zielmarke. Mit Lifestyle-Veränderungen allein liess sich der HbA<sub>1c</sub>-Wert von 7,6 auf 7,1 Prozent senken. Fazit von Zitzmann: «Bei Männern mit Altershypogonadismus ist die Testosteronsubstitution so gut wie jedes antidiabetische Medikament – oder besser.»

### **Ausreichendes Stehvermögen ist wichtig**

Dr. Andrea Salonia, Urologe an der Universität Mailand, erinnerte daran, dass für einen beglückenden Beischlaf nicht nur eine ausreichende Härte des Glieds wichtig sei. Für 93 Prozent, so das Ergebnis einer Befragung, sei die Dauer der Erektion genauso bedeutsam. Eine grosse Studie habe zudem ergeben, dass für die meisten Frauen nicht nur das Vorspiel, sondern mehr noch der Beischlaf für eine befriedigende Sexualität und die Erlangung eines Orgasmus unabdingbar sei. «Und der Geschlechtsverkehr muss lang genug dauern, damit die Frau einen Orgasmus

erreicht», sagte Salonia. Auch Professor Ridwan Shabsigh, Urologe an der Columbia Universität in New York, nannte die Erektionsdauer ein wichtiges Kriterium in der Einschätzung des Therapieerfolgs. Der Geschlechtsakt dauert laut Shabsigh bei gesunden Paaren durchschnittlich zehn Minuten. Männer mit erektiler Dysfunktion haben ein deutlich geringeres Stehvermögen, durchschnittlich nur drei bis fünf Minuten. Liegen noch Komorbiditäten vor, sinkt die Erektionsdauer auf unter eine halbe Minute.

Aus den bisherigen Erfahrungen bestens bekannt, aber nunmehr wissenschaftlich objektiviert, ist, dass PDE-5-Hemmer nicht nur die Härte der Erektion, sondern auch die Dauer der Erektion erheblich verbessern. Das wurde zum Beispiel für Vardenafil (Levitra®) unter Beweis gestellt – neuerdings nicht nur mit den üblichen Standardfragebögen, sondern auch durch Messung der Erektionsdauer mit einer Stoppuhr. Shabsigh stellte zwei Studien mit Vardenafil vor. An der randomisierten und doppelblind geführten «Dyslipidämie»-Studie nahmen knapp 400 Männer mit erektiler Dysfunktion und Dyslipidämie teil. Über einen Zeitraum von zwölf Wochen nahmen sie bei Bedarf Vardenafil (in flexibler Dosis) oder aber Plazebo ein. Primäre Studienendpunkte waren der IIEF-EF-Fragebogen sowie zwei Fragen aus dem Sexual Encounter Profile (SEP) – SEP2: «Waren Sie in der Lage, den Penis in die Scheide einzuführen?» und SEP3: «War die Erektion lang genug für einen erfolgreichen Geschlechtsverkehr?» Sekundärer Endpunkt war die mit der Stoppuhr gemessene Erektionsdauer. Die Resultate zeigten ausnahmslos signifikante Vorteile für Vardenafil. Die Dauer der Erektion war insgesamt unter Vardenafil fast verdreifacht, von 2 bis 3 Minuten auf 9 bis 10 Minuten. «Die Ergebnisse waren sehr konsistent und hatten auch Bestand bei Patienten, die an Diabetes und Hypertonie litten», sagte Shabsigh.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam die jüngst publizierte ENDURANCE-Studie mit 201 Männern. 32 Prozent der Teilnehmer litten neben der erektilen Dysfunktion an Hypertonie, 23 Prozent wiesen eine Dyslipidämie auf, und 13 Prozent waren Diabetiker. Die Teilnehmer nahmen vier Wochen lang entweder Vardenafil 10 mg bei Bedarf ein oder aber Plazebo. Einem Cross-over-Design folgend, wurden dann nach einer therapiefreien Phase von einer Woche die Gruppen und somit die Therapien getauscht, und es folgte wiederum eine vierwöchige Behandlung. Die mit der Stoppuhr gemessene Erektion verlängerte sich um das 2,3-Fache: In der Vardenafilgruppe betrug sie 13 Minuten, in der Plazebogruppe 5 Minuten. Das alles bei guter Verträglichkeit und Sicherheit, versicherte Shabsigh.

**Uwe Beise**

Interessenlage: Die Berichterstattung wurde von Bayer Schering Pharma unterstützt. Die Firma hat auf den Text keinen Einfluss genommen.

**Bayer-Symposium: Restore the man – extend the pleasure.**