

Libidoverlust und/oder erektile Dysfunktion in der Sexualanamnese

Echter Testosteronmangel, metabolisches Syndrom oder beides?

FRIBOURG – Bei vielen Männern nehmen die Libido und die sexuelle Aktivität ab, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben, aber pathologische Ereignisse können diesen Prozess beschleunigen. Insbesondere ein altersbedingter Testosteronmangel, aber auch das metabolische Syndrom können diese Entwicklung noch verstärken. Dr. Catherine Waeber Stephan, Spezialpraxis für Reproduktions-Endokrinologie, Menopause und Andrologie, Clinique Générale Sainte-Anne, Fribourg, beleuchtet diese Thematik bei einem Gespräch mit Medical Tribune aus Sicht der Endokrinologin. Sie gibt wichtige Hinweise, die auch Hausärzte beachten sollten.

? Medical Tribune: Man hört viel über die Andropause, die bei den Männern als Äquivalent zur Menopause gilt und oft mit dem Testosteronmangel im gleichen Atemzug genannt wird. Können Sie für unsere Leserinnen und Leser definieren, was ein Testosteronmangel ist?

Dr. Waeber Stephan: Die Produktion der Sexualhormone, d. h. beim Mann der Androgene, und insbesondere die des Testosterons, wird von der Achse Hypothalamus-Hypophyse gesteuert: Der Hypothalamus regt via Gonadotropin releasing hormone, dem GnRH, die Hypophyse dazu an, LH zu produzieren, das wiederum in den Hoden die Leydig-Zellen und die Testosteronproduktion stimuliert. Im Normalfall wird 50% des Testosterons im Blut an das SHBG, *sex hormone binding globulin*, gebunden, das in der Leber hergestellt wird. Solange das Testosteron an dieses Protein gebunden ist, ist es biologisch nicht aktiv. Etwa die Hälfte (50%) ist an Albumin gekoppelt und in dieser Form leicht bioverfügbar. Nur ein kleiner Prozentsatz zirkuliert als freies Testosteron im Blut.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Variationen von SHBG in verschiedenen Situationen (s. Tabelle) die biologische Aktivität von Testosteron bestimmen.

FSH stimuliert in den Hoden zusätzlich die Funktion der Sertoli-Zellen und die Produktion der Spermatozoen in den Hodenkanälchen. Beim Mann sind



Dr.
Catherine
Waeber
Stephan
Clinique Générale
Ste-Anne
Fribourg
Foto: zVg

diese beiden Funktionen, die Spermatozoon- und die Testosteron-Produktion getrennt, und daher gibt es keine Andropause als Äquivalent zur Menopause, bei der sich die ovarielle Reserve und die Hormonproduktion im Laufe des Lebens unaufhaltsam erschöpfen.

Das metabolische Syndrom, das mit einer Insulinresistenz, erhöhten Insulinwerten und abdominaler Fettleibigkeit einhergeht, entwickelt sich nach Jahren oft zu einem Diabetes Typ 2 weiter. Adipositas und Hyperinsulinismus gehen einher mit einem niedrigen SHBG, umgekehrt proportional zum Insulin, das den Spiegel des Gesamt-Testosterons im Blut verändert, ohne dass ein Testosteronmangel vorläge.

Bei der Frau liegen die Dinge während der Menopause einfacher: Die Monatsblutung bleibt aus, der Östrogenspiegel sinkt und der FSH-Spiegel steigt. Beim Mann sieht es anders aus: Er kann normale oder subnormale Testosteronwerte und normale LH-Werte usw. aufweisen; wenn die Hoden nicht mehr funktions-

fähig sind, ist der Testosteronspiegel tief und als Rückkoppelung davon das LH hoch – in diesem Fall liegt ein echter Hypogonadismus vor, z. B. nach einer Orchitis oder einer Orchiektomie. Wenn der Mangel hypophysär und absolut ist, wie beim hypophysären Adenom, bei der Hämochromatose usw., werden sowohl der Testosteronspiegel als auch der LH-Wert tief sein. Aus diesem Grund bedeutet ein tiefer Gesamt-Testosteronspiegel nicht unbedingt, dass ein Testosteronmangel vorliegt, und umgekehrt kann ein normal erniedrigtes Gesamttestosteron, wie es beim alternden Mann vorliegt, mit einem echten Testosteronmangel zusammenhängen. Es ist also nicht so einfach, die Diagnose Hypogonadismus beim Mann zu stellen.

? Der Testosteronspiegel im Blut kann also normal sein, trotz eines Testosteronmangels?

Dr. Waeber Stephan: Genau! Ältere, schlanke Männer mit Testosteronmangel können einen fast normalen Gesamt-Testosteronspiegel aufweisen, wenn ihr SHBG erhöht ist – also müssen unbedingt beide Werte gemessen werden, um das biologische verfügbare Testosteron bestimmen zu können. Die Dosierung des freien Testosterons im Plasma ist wenig verlässlich. Die Dosis im Speichel – die Messmethodik wurde von Dr. François Rey, CHUV, entwickelt und wird seit Jahren angewandt – stellt eine gute Korrelation mit dem freien bioaktiven Testosteron dar. Für die Messung müssen 5 ml Speichel am Morgen nüchtern gewonnen werden.

? Was sind denn die klinischen Anzeichen für einen Testosteronmangel?

Dr. Waeber Stephan: Die klinischen Anzeichen sind oft nicht von Veränderun-





gen im Zusammenhang mit dem normalen Alterwerden zu unterscheiden: Weniger Vitalität, depressive Zustände usw. sind keine spezifischen Symptome. Eine verminderte Libido hingegen ist ein Zeichen für Testosteronmangel, genauso wie die mangelnde sexuelle Erregbarkeit, die Abnahme der Muskelmasse und der Rückgang der Muskelkraft Anzeichen für einen echten Hypogonadismus sind. Eine erektile Dysfunktion wiederum ist nicht unbedingt ein Zeichen für einen Testosteronmangel, sondern häufig für das metabolische Syndrom.

? Kann der Hausarzt die Diagnose stellen oder muss er den Patienten von vornherein an den Endokrinologen überweisen?

Dr. Waeber Stephan: Der Hausarzt kann die ersten Untersuchungen vornehmen – Gesamt-Testosteron und SHBG, eventuell Speichel-Testosteron –, um das bioverfügbare Testosteron zu bestimmen und die Diagnose zu stellen. Die Messungen von LH, FSH und Prolaktin sind am Anfang nicht nötig. Wenn das Testosteron deutlich zu tief ist, wäre eine Überweisung an einen Endokrinologen besser, um die Ursachen des Hypogonadismus zu eruieren und die Erstattungsfähigkeit durch die Kassen zu erreichen.

? Was sind die Indikationen für eine Substitutionstherapie?

Dr. Waeber Stephan: Eine Androgentherapie beim älteren Mann ist angezeigt als Substitutionstherapie im Falle eines androgenen symptomatischen Mangels, der biologisch bestätigt wurde durch einen Testosteronwert, der unter dem Durchschnittswert junger Männer liegt. In diesem Fall muss behandelt werden.

In der Endokrinologie ist es wie bei einem Temperaturregler: Wenn Sie von aussen Testosteron zuführen, bremsen Sie die «innere» Testosteronproduktion. Und wenn Sie mehr zuführen, als der Patient braucht, ist das Doping.

? Welche Substitutionsmöglichkeiten gibt es heute?

Dr. Waeber Stephan: Dazu stehen heute als Behandlungsmöglichkeiten Gele und Spritzen zur Verfügung. Bei den Gelen gibt es Beutel mit 50 mg Testogel® und Dispenser mit 20 mg/g Tostran®-Gel. Ich empfehle den Patienten, mit einem halben Beutel Testogel oder einem Schub

Änderungen des SHBG

Erhöhung	Erniedrigung
Alter	Adipositas
Hypoandrogenismus	Hyperandrogenismus
Östrogene	Hyperinsulinämie
Schilddrüsenhormone	Insulin, Insulin-like Growth Factor 1, hGH
Antiepileptika	Kortikoide
	Progesteron

Das SHBG (sex hormone binding globulin) kann durch viele Faktoren beeinflusst werden und wirkt sich auf die Verfügbarkeit von Testosteron aus.

Tostran zu beginnen, das am Morgen nach dem Duschen auf der Haut verteilt wird. Die injizierbare Form, Nebido®, wird nur alle drei Monate gespritzt und ist eine hervorragende Therapie für junge Männer mit Hypogonadismus.

? Gibt es einen Zusammenhang zwischen kardiovaskulärem Risiko und Testosteronmangel?

Dr. Waeber Stephan: Mehrere Studien wie die Review vom 15. November 2013 im *Journal of the American Heart Association* zeigen ganz klar, dass es einen Zusammenhang zwischen Hypogonadismus und einem erhöhten kardiovaskulären Risiko gibt. Die Muskeln – folglich auch der Herzmuskel – sind geschwächt. Das Fettgewebe reichert sich «unter dem Gürtel» an und damit der Reigen an metabolischen Störungen, die nicht nur Ursprung für das metabolische Syndrom, sondern auch für kardiovaskuläre Risiken sind.

Ausserdem verwandeln die Männer einen Teil des Testosterons mittels Aromatase in Estradiol. Wenn der Testosteronwert bei einem Mann tief ist, ist auch der Östrogenspiegel tief, es drohen Osteoporose und kardiovaskuläre Erkrankungen. Die Östrogensubstitution vermindert bei der postmenopausalen Frau die Zahl koronarer Ereignisse, wie die KEEPS-Studie gezeigt hat.

? Was ist Ihre Botschaft an die Zielgruppe der Hausärzte?

Dr. Waeber Stephan: In diesem Bereich ist die Anamnese von grosser Bedeutung, aber die sexuelle Anamnese geht bei den Hausärzten meist vergessen. Dabei sollten sie ihren Patienten, die ein gewisses Alter erreicht haben, auch Fragen zur Sexualität stellen: «Ist Ihre Libido zurückgegangen? Haben Sie eine erektile Dysfunktion?» Diese Beschwerden kommen ab dem 60. Altersjahr häufig vor und sind

nicht unbedingt auf einen Hormonmangel zurückzuführen. Die erektile Dysfunktion ist ein typisches Anzeichen für ein metabolisches Syndrom. Bei einem Mann mit erektiler Dysfunktion muss man deshalb konsequent nach einem metabolischen Syndrom und kardiovaskulären Risikofaktoren suchen. Viele Ärzte verwechseln eine Verminderung der Libido mit erektiler Dysfunktion. Es ist klar, das ein Mann, der unter einer erektilen Dysfunktion leidet, wegen Versagensangst die Zeiträume zwischen den sexuellen Kontakte immer weiter hinausögert. Wenn auf der anderen Seite die Libido schwindet, was häufig von der Partnerin angesprochen wird, sollte auf Hypogonadismus abgeklärt werden.

Und es sind die Hausärzte, die diese Männer als erste sehen, wenn sie z.B. zur Blutdruckkontrolle erscheinen. Bei diesen Patienten verschlimmern blutdrucksenkende Medikamente die erektile Dysfunktion – es entsteht also ein Teufelskreis. Die Hausärzte behandeln auch nur den Bluthochdruck und stellen keine Fragen zur Sexualität. Mit zunehmendem Alter kommt es auch häufiger zu Problemen mit der Prostata, was sich negativ auf die Sexualität auswirken kann. Daher sollte vor einer Behandlung die Prostata befundet werden (Palpation, PSA-Bestimmung, eventuell urologische Abklärung).

Die Sexualität ist auch für ältere Männer wichtig. Es gibt immer mehr ältere Männer, deshalb müssen Fragen nach der Sexualität immer öfter gestellt werden. Die Problematik eines altersbedingten Androgendefizits wird mehr und mehr an Aktualität gewinnen.

Besten Dank für das Gespräch.

*Interview: Winfried Powollik
Übersetzung: Christina Mäder*