



Testosteronmangel bei Männern über 65

Das Nachlassen der hypothalamischen-hypophysären-Hoden Funktion führt beim Mann mit zunehmenden Alter zu einer verminderten Produktion von Testosteron. Testosteron spielt für die Regulierung des Energieverbrauchs eine entscheidende Rolle. Dazu gehören Stickstoffabsorption, Kohlenhydrat-, Fettstoffwechsel sowie Adipogenese. Beim Mann trägt Testosteronmangel zum sogenannten metabolischen Syndrom bei, welches mit vermehrter viszeraler Adipositas, Insulinresistenz, Diabetes Typ 2, Dyslipidämie, arterieller Hypertonie und schliesslich erhöhter kardiovaskulärer Mortalität einhergeht. Das Testosteronmangelsyndrom oder «Late-Onset Hypogonadism» (LOH) im Alter führt zu einer verschlechterten Lebensqualität. Die Manifestationen sind mannigfaltig und müssen anamnestisch und mittels dem klinischen Status gezielt gesucht werden.

Die Labordiagnostik beruht primär auf der Feststellung eines erniedrigten Gesamttestosterons. Infolge variabler Werte von SHBG (Sex Hormone-Binding Globulin) werden zum Nachweis eines Testosteronmangels verschiedene Parameter eingesetzt. Gesamttestosteronwerte $> 12 \text{ nmol/l}$ schliessen ein Testosteron-Defizit aus. Zur Abklärung von Werten zwischen $8 - 12 \text{ nmol/l}$ ist die Berechnung des bioverfügbaren Testosterons (freies Testosteron plus an Albumin gebundenes Testosteron, Referenzbereich: $2.1 - 13.6 \text{ nmol/l}$) sowie die Berechnung des freien Testosterons (Referenzbereich: $91 - 579 \text{ pmol/l}$ oder

$0.091 - 0.579 \text{ nmol/l}$) angezeigt. Zur einfachen Berechnung wird die Verwendung des «Free & Bioavailable Testosterone calculator» auf www.issam.ch (The International Society for the Study of the Aging Male) empfohlen.

Testosteron-Werte $< 8 \text{ nmol/l}$ müssen mit der Bestimmung von LH und FSH für die Unterscheidung eines primären von einem sekundären Hypogonadismus weiter abgeklärt werden. Falls eine Substitutionstherapie mit Testosteron geplant ist, sollten vorgängig eine PSA-Kontrolle sowie die Palpation der Prostata erfolgen.

Indikationen

- Verdacht auf Testosteronmangel
- sexuelle Funktionsstörungen
- Libido Verlust
- Muskelschwund, Verlust der Körperbehaarung
- Vitalitätsverlust
- Psychosomatische Störungen, depressive Verstimmung
- Abnormale Müdigkeit
- Osteoporose
- Diabetes Typ 2, Insulinresistenz
- Hypothyreose
- Übergewicht, dicker Bauch, metabolisches Syndrom

Tabelle 1: Tarif

Bezeichnung	Material	Tarifposition	Taxpunkte
Testosteron, total	Serum	1694.00	19.3
Sexualhormonbindendes Globulin (SHBG)	Serum	1668.00	30.0
Albumin	Serum	1022.00	11.2
Freies Testosteron	berechnet gemäss www.issam.ch (International Society for the Study of the Aging Male)		
Bioverfügbares Testosteron	(freies Testosteron + an Albumin gebundenes Testosteron)		
Freies Testosteron im Speichel*	Speichel	1693.00	42.0
Luteinisierendes Hormon (LH)	Serum	1542.00	14.8
Follikelstimulierendes Hormon (FSH)	Serum	1331.00	1331.0

* Nur nach Kontaktaufnahme mit dem Labor

Blutentnahme für die Testosteronbestimmung vormittags zwischen 8 und 11 Uhr vornehmen.