



Testosteron ist das wichtigste männliche Sexualhormon, das hauptsächlich von den Leydig-Zellen in den Hoden und in geringerem Maße von den Nebennieren produziert wird. Obwohl es als männliches Hormon angesehen wird, ist Testosteron auch bei Frauen in niedrigeren Konzentrationen vorhanden und wird von den Eierstöcken und Nebennieren produziert. Es spielt eine wesentliche Rolle in der Entwicklung der männlichen Geschlechtsmerkmale, der Fortpflanzungsfunktion, der Muskelmasse, der Knochendichte, der Fettverteilung, der Produktion roter Blutkörperchen und dem allgemeinen Wohlbefinden.

Ein Überschuss an Testosteron kann in mehreren Krankheitssituationen auftreten. Bei Männern sind die häufigsten Ursachen Hodentumoren, die dieses Hormon absondern, angeborene Nebennierenhyperplasie (ein Enzymmangel führt zu einer Überproduktion von Nebennierenandrogenen) und die Aufnahme von Anabolika. Bei Frauen wird ein Testosteronüberschuss oft durch das Polyzystische Ovarialsyndrom (PCOS), eine absondernde ovarielle oder Nebennierentumor oder seltener eine Androgenübersensibilität verursacht.

Klinisch manifestiert sich ein Testosteron-Überschuss je nach Geschlecht und Alter des Auftretens unterschiedlich. Bei erwachsenen Männern kann es zu einer Zunahme an Muskelmasse, einer Abnahme des Körperfettes, einer Steigerung der Libido und sexueller Leistungsfähigkeit, aber auch zu Aggressivität, Reizbarkeit, fettiger Haut und Akne kommen. Bei präpubertären Jungen führt ein Testosteron-Überschuss zu vorzeitiger Pubertät und Virilisierungserscheinungen (Zunahme der Penisgröße, Entwicklung der Pubertäts- und Achselbehaarung sowie Stimmbruch). Bei Frauen äußert sich Hyperandrogenismus durch Menstruationsstörungen (spaniometrorrhö, Amenorrhoe), Hirsutismus (exzessive männliche Behaarung), Akne, androgenetische Alopezie und manchmal

Klitorishypertrophie oder Stimmveränderungen.

Die Diagnose basiert auf der Messung von Gesamt- und freiem Testosteron, sowie anderen Androgenen wie DHEA-S (Dehydroepiandrosteronsulfat) und Delta-4-Androstenedion. Dabei ist es wichtig, den klinischen Kontext und die Anzeichen von Hyperandrogenismus bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, da es große interindividuelle Unterschiede in den Testosteronspiegeln gibt. Die Behandlung hängt von der zugrunde liegenden Ursache ab und kann eine Operation (Entfernung eines Tumors), eine Anti-Androgen-Medikamentenbehandlung (Cyproteronacetat, Spironolacton), eine östrogen-progestative Kontrazeptiva (um den Eisprung zu unterdrücken und die ovarielle Androgenproduktion zu reduzieren) und kosmetische Maßnahmen (Laser-Haarentfernung, Akne-Behandlung) beinhalten.

Im Gegensatz dazu ist ein Testosteronmangel oder Hypogonadismus eine häufige Situation und betrifft bis zu 5% der Männer über 45 Jahre. Es kann sich um eine primäre Störung handeln, die die Hoden direkt betrifft (Trauma, Orchitis, Chemotherapie, Strahlentherapie), oder um eine sekundäre Störung durch ein Stimulationsdefizit der Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse (Hypophysentumor, Bestrahlung, Hämochromatose, Kallmann-Syndrom). Auch bestimmte chronische Krankheiten wie Diabetes, Fettleibigkeit, metabolisches Syndrom oder Schlafapnoe können durch komplexe Mechanismen zu einem Hypogonadismus führen.

Klinisch äußert sich ein Testosteronmangel in einem Rückgang der Libido, Erektionsstörungen, einem Verlust an Muskelmasse und -kraft, einer Zunahme des Körperfettes, einer Abnahme der Knochendichte mit einem erhöhten Risiko für Osteoporose, einem Rückgang an Energie und Motivation, Stimmungsschwankungen (Reizbarkeit, Depression) und manchmal Hitzewallungen. Langfristig kann unbehandelter Hypogonadismus schädliche Auswirkungen auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit, den Stoffwechsel und die Knochengesundheit haben.

Die Diagnose stützt sich auf die Messung des Gesamttestosterons (zweimaliges Fasten am Morgen), zusammen mit einer Messung der LH (luteinisierendes Hormon), um einen primären Mangel (hohe LH-Werte) von einem sekundären Mangel (niedrige oder normale LH-Werte) zu unterscheiden. Oft ist eine weitere ätiologische Untersuchung notwendig (Hypophysenbildgebung, Karyotyp, Eisen-Stoffwechseluntersuchung). Die Behandlung basiert auf einer Testosteronsubstitutionstherapie, die intramuskulär, transdermal (Gel, Pflaster) oder seltener oral verabreicht wird. Das Ziel ist es, physiologische Testosteronspiegel wiederherzustellen und die Symptome und Lebensqualität zu verbessern, während mögliche Risiken minimiert werden (Polyzythämie, Schlafapnoe, Prostatavergrößerung).

Bei Frauen ist ein Testosteronmangel schwieriger zu charakterisieren, da es keine klar definierten Normen gibt. Es kann nach einer bilateralen Ovariectomie, einem vorzeitigen

ovariellen Versagen oder während der Alterung auftreten. Klinisch kann es sich in einem Rückgang der Libido, Müdigkeit und einem Verlust an Muskel- und Knochenmasse äußern. Eine niedrig dosierte Testosteron-Ersatztherapie kann von Fall zu Fall in Betracht gezogen werden, wobei die Nebenwirkungen engmaschig überwacht werden müssen.

Zusammenfassend sind Testosteron-Über- und -Unterschüsse häufige hormonelle Ungleichgewichte, die die Gesundheit und Lebensqualität von Männern und Frauen erheblich beeinflussen können. Ihre Behandlung erfordert eine gründliche klinische und biologische Beurteilung sowie eine individuell angepasste Therapie, die darauf abzielt, ein optimales hormonelles Gleichgewicht wiederherzustellen. Das hormonelle Gesundheitscoaching spielt eine Schlüsselrolle bei der Sensibilisierung für diese Störungen, der Förderung ihrer frühzeitigen Erkennung und der Unterstützung von Änderungen des Lebensstils, die sich positiv auf das androgene Gleichgewicht auswirken, zusätzlich zu möglichen medizinischen Behandlungen. Ein ganzheitlicher Ansatz, der die Ernährungs-, körperlichen und psycho-emotionalen Aspekte berücksichtigt, ist entscheidend, um die Betreuung dieser Ungleichgewichte zu optimieren und die Gesundheit und das Wohlbefinden der betroffenen Personen nachhaltig zu verbessern.

Zusammenfassung:

- Testosteron ist das wichtigste männliche Sexualhormon, ist jedoch auch bei Frauen in geringerer Menge vorhanden. Es spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung männlicher Geschlechtsmerkmale, der Fortpflanzungsfunktion, der Muskelmasse, der Knochendichte und dem allgemeinen Wohlbefinden.

- Ein Übermaß an Testosteron kann durch Hodentumoren, angeborene Nebennierenhyperplasie, die Einnahme von Anabolika bei Männern und durch polyzystisches Ovarialsyndrom, ovarielle oder Nebennierentumoren bei Frauen verursacht werden. Es äußert sich durch Zunahme der Muskelmasse, Reduktion des Körperfetts, erhöhte Libido, Akne und Aggressivität bei Männern sowie bei Frauen durch Menstruationsstörungen, Hirsutismus und Akne.

- Ein Testosteronmangel oder Hypogonadismus betrifft bis zu 5% der Männer über 45 Jahren. Es kann primär durch eine Beeinträchtigung der Hoden oder sekundär durch einen Stimmungsdefizit in der Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse auftreten. Es äußert sich durch eine verringerte Libido, Erektionsstörungen, eine Reduzierung der Muskel- und Knochenmasse, eine Zunahme des Körperfettanteils und Stimmungsschwankungen.

- Die Diagnose von Testosteronüber- und -unterschuss basiert auf Hormonmessungen (Testosteron, LH, DHEA-S) und einer ätiologischen Abklärung. Die Behandlung hängt von der Ursache ab und kann Operationen, Anti-Androgen-Medikamente oder Testosteronersatz umfassen.

- Hormonelles Gesundheitscoaching spielt eine wichtige Rolle bei der Sensibilisierung, Früherkennung und Unterstützung von positiven Lebensstiländerungen hinsichtlich des Androgenhaushaltes, zusätzlich zu möglichen medizinischen Behandlungen. Ein ganzheitlicher Ansatz ist entscheidend, um die Betreuung zu optimieren und die Gesundheit und das Wohlbefinden der betroffenen Personen nachhaltig zu verbessern.