



Die Menopause und die Andropause sind zwei natürliche hormonelle Übergänge, die jeweils bei Frauen und Männern im Alter auftreten. Obwohl sie physiologisch sind, können diese Phasen von Störungen und manchmal beeinträchtigenden Symptomen begleitet sein, die die Lebensqualität und die langfristige Gesundheit erheblich beeinträchtigen. Es ist essentiell, die zugrundeliegenden Mechanismen und die Behandlungsmöglichkeiten zu verstehen, um die betroffenen Personen bestmöglich zu unterstützen.

Die Menopause entspricht dem endgültigen Stopp der Menstruationszyklen aufgrund der Erschöpfung der Eierstockfollikel. Sie tritt durchschnittlich um das Alter von 51 Jahren auf, kann aber früher eintreten bei vorzeitiger Ovarialinsuffizienz oder chirurgischer Menopause (bilaterale Ovariectomie). Hormonell ist die Menopause durch einen Zusammenbruch der Produktion von Östrogenen und Progesteron durch die Eierstöcke gekennzeichnet, was zu einem Ungleichgewicht der Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse (HHG) führt. Dieser Östrogenmangel verursacht viele kurz- und langfristige Symptome.

Die klimakterischen Störungen sind die frühesten und häufigsten Anzeichen der Menopause. Sie umfassen klassischerweise Hitzewallungen (plötzliche Empfindungen intensiver Hitze, begleitet von Rötungen und Schwitzen), nächtliche Schweißausbrüche (nächtliches Erwachen in Schweiß), vaginale Trockenheit (die Unbehagen und Dyspareunie verursacht), Stimmungsschwankungen (Reizbarkeit, Angst, Depression) und Schlafstörungen (Schlaflosigkeit, nächtliches Aufwachen). Diese Symptome hängen mit dem Östrogenmangel und seiner Auswirkung auf die Thermoregulation, die Schleimhäute und die Neurotransmitter zusammen. Ihre Intensität und Dauer variieren von Frau zu Frau, aber sie können mehrere Jahre nach der Menopause anhalten und die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen.

Auf langfristige Sicht erhöht der Östrogenmangel der Menopause das Risiko für chronische Krankheiten, insbesondere Osteoporose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Östrogene spielen eine Schlüsselrolle bei der Erhaltung der Knochenmasse, indem sie den Knochenabbau verlangsamen und die Knochenbildung stimulieren. Ihr Mangel führt zu einem beschleunigten Knochenverlust, insbesondere in den Jahren nach der Menopause, was das Risiko für osteoporotische Frakturen (Handgelenk, Wirbel, Hüfte) erhöht. Gleichzeitig wirken Östrogene schützend auf das Herz-Kreislauf-System, indem sie das Lipidprofil verbessern, Entzündungen reduzieren und die Endothelfunktion bewahren. Nach der Menopause steigt das Risiko für koronare Herzkrankheit, Schlaganfall und periphere arterielle Krankheit.

Die Behandlung der Menopausenprobleme basiert auf einem umfassenden und persönlichen Ansatz, der gesunde Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, medikamentöse Behandlungen und psychologische Unterstützung bei Bedarf kombiniert. Die hormonelle Ersatztherapie (HRT) ist die Referenzbehandlung für moderate bis schwere klimakterische Störungen. Sie besteht in der Verabreichung von Östrogenen, kombiniert mit Progesteron (oder einem Progestin) bei Frauen ohne Hysterektomie, um das Risiko für Endometriumkrebs zu vermeiden. Die HRT lindert wirksam vasomotorische und urogenitale Symptome, verhindert den Knochenverlust und reduziert das kardiovaskuläre Risiko, wenn sie frühzeitig (innerhalb von 10 Jahren nach der Menopause) eingeleitet wird. Sie kann jedoch das Risiko für Brustkrebs, Thromboembolien und Schlaganfälle leicht erhöhen, daher ist eine individuelle Bewertung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses wichtig.

Bei Gegenanzeigen oder Ablehnung der HRT können andere therapeutische Optionen angeboten werden. Die selektiven Östrogenrezeptormodulatoren (SERMs) wie Raloxifen haben eine agonistische Wirkung auf das Knochengewebe und eine antagonistische Wirkung auf Brust- und Endometriumgewebe und helfen, Osteoporose ohne Stimulation von hormonabhängigem Gewebe zu verhindern. Serotonin- und Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRIs), wie Venlafaxin, können Hitzewallungen lindern, indem sie die zentrale Thermoregulation regulieren. Tibolon, ein synthetisches Steroid, hat östrogenische, progestative und androgene Effekte, die klimakterische Symptome lindern und die Knochendichte erhalten. Schließlich können einige nicht-hormonelle Ansätze wie Akupunktur, Hypnose oder Herzkohärenz helfen, vasomotorische und emotionale Störungen zu bewältigen.

Parallel dazu sind gesunde Lebens- und Ernährungsgewohnheiten unerlässlich zur Optimierung der Gesundheit nach der Menopause. Eine ausgewogene Ernährung, reich an Kalzium, Vitamin D, Phytoöstrogenen (Soja, Leinsamen) und Omega-3 (fettiger Fisch), hilft, die Knochenmasse zu erhalten und das kardiovaskuläre Risiko zu senken. Eine regelmäßige körperliche Aktivität, die Belastungsübungen (Gehen, Laufen) und Widerstandsübungen (Krafttraining) kombiniert, fördert die Knochenbildung, verbessert die Körperzusammensetzung und verringert das Sturzrisiko. Das Halten eines gesunden

Gewichts ist wichtig, da die häufige Gewichtszunahme in der Menopause die Insulinresistenz, Dyslipidämie und das vaskuläre Risiko erhöht. Schließlich sind das Aufhören mit dem Rauchen und ein mäßiger Alkoholkonsum vorteilhaft für die kardiovaskuläre und allgemeine Gesundheit.

Die Andropause oder das altersbedingte androgene Defizit (AAD) ist das männliche Äquivalent zur Menopause und zeichnet sich durch eine allmähliche Abnahme der Testosteronproduktion durch die Hoden aus. Im Gegensatz zur Menopause, die relativ abrupt eintritt, ist die Andropause ein schrittweiser Prozess, der sich über mehrere Jahre erstreckt, mit einem Rückgang der Testosteronkonzentration um etwa 1 bis 2% pro Jahr ab dem 40. Lebensjahr. Dieser "späte Hypogonadismus" betrifft etwa 20% der Männer über 60 Jahren und kann zu störenden Symptomen und gesundheitlichen Risiken führen.

Klinisch manifestiert sich das AAD durch verminderte Libido, erektilen Dysfunktionen, Abnahme der Muskulatur und Muskelkraft, zunehmende Bauchfettablagerungen, Energie- und Motivationsverlust, Stimmungsschwankungen (Reizbarkeit, Depression), kognitive Störungen (Gedächtnis- und Konzentrationsverlust) und manchmal Hitzewallungen. Diese Symptome sind unspezifisch und werden oft als normale Alterung angesehen, daher ist es wichtig, ein AAD bei einem Mann über 50 Jahren mit diesem Krankheitsbild in Betracht zu ziehen.

Die Diagnose basiert auf dem Vorhandensein von Symptomen und einem verminderten Testosteronspiegel ( $< 10,4$  nmol/L oder 3 ng/mL), der durch zwei morgendliche Messungen bestätigt wird. Es ist wichtig, andere Hypogonadismus-Ursachen (Hirntumor, Hämochromatose, Klinefelter-Syndrom) auszuschließen und nach häufig assoziierten Komorbiditäten (Fettleibigkeit, metabolisches Syndrom, Diabetes, Schlafapnoe) zu suchen. Eine weiterführende Untersuchung (Messung von LH und FSH, Bildgebung der Hypophyse) kann je nach Kontext durchgeführt werden.

Die Behandlung des AAD zielt darauf ab, die Symptome zu korrigieren, langfristige Komplikationen (Osteoporose, Sarkopenie, kardiovaskuläres Risiko) zu vermeiden und die Lebensqualität zu verbessern. Eine Testosteronersatztherapie kann bei bestätigtem Defizit und belastenden Symptomen angeboten werden, nachdem eine Kontraindikation ausgeschlossen wurde (Prostatakrebs, Hämoglobin  $> 18$  g/dL, schwere Herzinsuffizienz). Testosteron kann transdermal (Gele, Patches), intramuskulär (injizierbare Testosteronesther) oder seltener oral (Undecanoat) verabreicht werden. Ziel ist es, einen mittleren Erwachsenenwert für Testosteron (15-30 nmol/L) wiederherzustellen, mit regelmäßiger Überwachung der Wirksamkeit, Verträglichkeit und potenzieller Nebenwirkungen (Polyzythämie, Prostatahyperplasie, Schlafapnoe).

Wie bei der Menopause sind gesunde Lebens- und Ernährungsweisen unerlässlich, um die Vorteile der Behandlung zu optimieren und Komplikationen vorzubeugen. Eine ausgewogene Ernährung, reich an Proteinen (um die Muskelmasse zu erhalten),

Antioxidantien (Früchte, Gemüse) und ungesättigten Fettsäuren (Olivenöl, Fisch) wird empfohlen. Regelmäßige körperliche Aktivität, die Ausdauerübungen (Gehen, Radfahren) und Krafttraining kombiniert, hilft gegen Sarkopenie, Insulinresistenz und Herz-Kreislauf-Risiken. Das Halten eines gesunden Gewichts ist entscheidend, da Fettleibigkeit Hypogonadismus verschlimmert durch einen Mechanismus, der eine erhöhte Umwandlung von Testosteron in Östrogene im Fettgewebe verursacht. Schließlich, eine gute Schlafhygiene (Screening und Behandlung der Schlafapnoe) und Stressmanagement (Entspannung, Meditation) sind vorteilhaft für das Hormongleichgewicht und die allgemeine Lebensqualität.

Zusammenfassend sind Menopause und Andropause zwei hormonelle Übergangsphasen, die von lähmenden Störungen und langfristigen gesundheitlichen Risiken begleitet sein können. Ihre Behandlung erfordert einen umfassenden und individuellen Ansatz, der auf maßgeschneiderte Hormonersatzbehandlungen, gezielte Gesundheits- und Ernährungsmaßnahmen und medizinische und psychologische Begleitung abzielt. Gesundheitscoaching im Bereich der Hormone spielt eine Schlüsselrolle dabei, den Betroffenen zu helfen, diese Veränderungen besser zu verstehen, effektive Präventionsstrategien zu entwickeln und eine optimale Lebensqualität während dieser Übergangsperiode aufrechtzuerhalten. Durch einfühlsames Zuhören, fachkundige Beratung und regelmäßige Betreuung kann der Coach eine positive und proaktive Haltung gegenüber diesen hormonellen Herausforderungen fördern, um eine erfüllte und gesunde Menopause und Andropause zu leben.

Zusammenfassung:

- Menopause und Andropause sind natürliche hormonelle Übergänge im Zusammenhang mit dem Alter, bei Frauen bzw. Männern.
- Die Menopause ist gekennzeichnet durch einen Stopp der Monatsblutungen und einen Zusammenbruch der Östrogen- und Progesteronproduktion, was zu klimakterischen Störungen (Hitzewallungen, Vaginaltrockenheit, Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen) und einem erhöhtem Risiko für Osteoporose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen führt.
- Die Hormonersatztherapie (HET) ist die Standardbehandlung für klimakterische Störungen, muss jedoch individuell abgewogen und bereitgestellt werden. Andere therapeutische Optionen (SERM, SSRIs, Tibolon, nichthormonale Behandlungen) können je nach Fall angeboten werden.
- Die Andropause oder das altersbedingte androgene Defizit (AAD) ist gekennzeichnet durch eine allmähliche Abnahme des Testosterons, das störende Symptome (verminderte Libido, Erektionsstörungen, Abnahme der Muskelmasse, Gewichtszunahme, Stimmungs- und kognitive Störungen) und Gesundheitsrisiken verursacht.

- Die Diagnose von AAD basiert auf klinischen Symptomen und einem verminderten Testosteronspiegel. Eine Testosteronersatztherapie kann bei bestätigtem Defizit und störenden Symptomen angeboten werden, mit regelmäßiger Überwachung.
- Bei Menopause und Andropause spielen gesunde Lebens- und Ernährungsweisen (ausgewogene Ernährung, regelmäßige körperliche Aktivität, Aufrechterhaltung eines gesunden Gewichts, Rauchverzicht, mäßiger Alkoholkonsum) eine wesentliche Rolle bei der Optimierung der Gesundheit und der Verhütung von Komplikationen.
- Hormongesundheitscoaching spielt eine entscheidende Rolle dabei, Menschen zu helfen, diese Übergänge besser zu verstehen, effektive Präventionsstrategien zu entwickeln und eine optimale Lebensqualität aufrechtzuerhalten, durch einen umfassenden und individuellen Ansatz, der Zuhören, Beratung und Betreuung umfasst.