

Die Schilddrüse ist an allem schuld!

Was hat es mit der Schilddrüse auf sich? Welche Funktion hat die Schilddrüse überhaupt? Und welche Symptome zeigen sich im Falle einer Funktionsstörung der Schilddrüse?

Am 25.05. ist Weltschilddrüsentag – all diese Fragen rund um das Thema Schilddrüse werden im folgenden Text erklärt.

Prinzipiell kann man sagen: Die Schilddrüse ist an allem schuld! Ohne sie geht es einfach nicht! Die „Schuldrüse“...?! Und was genau bedeutet das jetzt eigentlich?

Als wichtige Hormondrüse ist die Schilddrüse unverzichtbar bei vielen verschiedenen, den Stoffwechsel antreibenden Prozessen (Anabolismus). Dafür muss sie erst einmal Hormone selbst produzieren und tut dies mittels einer Hormonvorstufe, dem sog. TSH. Dieses wird in der Hypophyse gebildet.

Hypophyse – was war das denn nochmal?

Alle am hormonellen Stoffwechsel beteiligten Organe unterliegen einer sogenannten dreiteiligen Hormonachse. Diese besteht aus dem Hypothalamus, einer bedeutenden Steuerzentrale des Gehirns. Von dort aus gelangen Signale in die Hypophyse, auch Hirnanhangsdrüse genannt, welche Hormonvorstufen produziert und ins Blut ausschüttet. Auf diese Weise gelangen die Hormonvorstufen, in unserem Fall das bereits genannte TSH, zum jeweiligen Endorgan (hier: Schilddrüse). Der TSH-Spiegel ist im Blut messbar und dient zur Beurteilung der individuellen Schilddrüsenfunktion als erster wesentlicher Laborwert.

Wie erklärt sich ein erhöhter bzw. erniedrigter TSH-Wert im Zusammenhang mit der Schilddrüsenfunktion?

Aus dem genannten hormonellen Dreigespann lässt sich ableiten, warum ein erhöhter TSH-Wert eher auf eine Schilddrüsen-Unterfunktion hinweist. Es bleibt quasi TSH aus der Hypophyse im Blut übrig, weil die Schilddrüse selbst während der Verarbeitung von TSH in Schilddrüsenhormone verlangsamt ist. Umgekehrt zeigt ein erniedrigter TSH-Wert eher eine Schilddrüsen-Überfunktion an. Die Hypophyse kommt quasi mit Nachschub an TSH aufgrund der übermäßig schnellen Schilddrüsenhormonproduktion nicht mehr hinterher.

Und was macht nun die Schilddrüse selbst?

In der Schilddrüse selbst gibt es zwei verschiedene Arten von hormonproduzierenden Zellen, nämlich diejenigen, die die Hormone T3 und T4 bilden (Thyreozyten) und diejenigen, die das sog. Calcitonin produzieren (C-Zellen).

Welche Funktionen haben die Schilddrüsenhormone konkret betrachtet?

Die Dynamik der Schilddrüsenfunktion verhält sich ähnlich wie bei einem Fußballspiel: Ist sie zu defensiv (Unterfunktion), kommt im gesamten Stoffwechsel nichts so richtig in Gang. Ist sie zu offensiv (Überfunktion), geraten einige Dinge aus dem Ruder (übermäßige Stoffwechselaktivität).

Konkret gesagt unterstützt und beeinflusst die Schilddrüse wesentliche Herz-Kreislauffunktionen und steigert die Herzfrequenz. Sie ist am Muskelaufbau, am Körperwachstum und an der Reifung des Nervensystems beteiligt. Damit wirkt sich ihre Funktion also auch auf die psychische Stimmungslage aus.

Sie nimmt Einfluss auf den körperlichen Grundumsatz durch Beteiligung am Fett-, Kohlenhydrat- und Eiweißstoffwechsel. Zudem reguliert sie mitunter die Körpertemperatur.

Man kann sich somit vorstellen, dass eine Funktionsstörung der Schilddrüse unter anderem Symptome wie einen erhöhten oder erniedrigten Puls, eine Gewichtszu- oder -abnahme, vermehrtes Schwitzen, Zittern der Hände, Nervosität, Schlafstörungen oder im Gegenteil dazu Müdigkeit bis hin zu gedrückter Stimmungslage hervorrufen kann.

Was können wir zur Schilddrüsenhormonproduktion beisteuern?

Zur Bildung der Schilddrüsenhormone braucht der Körper genügend Jod, was über die Nahrung, beispielsweise mittels jodiertem Speisesalz oder Mineralwasser zugeführt werden kann. Im Falle eines Iod-Mangels wird zu viel TSH gebildet, so dass es, um die volle Funktionsfähigkeit zu erhalten, zu einem kompensatorischen Wachstum der Schilddrüse kommt, was sich im ausgeprägten Fall als sog. „Kropf“ (Größenzunahme der Schilddrüse) präsentiert. Vorstufen davon, welche nicht immer von außen sichtbar sein müssen, können mittels Ultraschall-Untersuchung ausgemessen werden.

Welche Autoimmunerkrankungen gibt es an der Schilddrüse?

Zu guter Letzt gibt es auch durch das körpereigene Immunsystem verursachte Veränderungen der Schilddrüse, die eine übermäßige oder unterdrückte Funktion – oder beides im Wechsel – hervorrufen können. Die beiden bekanntesten Vertreter davon sind die sog. Hashimoto-Schilddrüsenentzündung. Diese sorgt eher für eine Unterfunktion. Des Weiteren gibt es den sog. Morbus Basedow. Dieser verursacht eher eine Überfunktion. In beiden Fällen ist eine regelmäßige ärztliche Befundkontrolle indiziert.

Angst vor Schilddrüsen-Krebs?

In der Tat gibt es vier verschiedene Arten von bösartigen Schilddrüsentumoren. Diese sind allerdings sehr selten. Risikofaktoren zu ihrer Entstehung sind unter anderem bestimmte Arten radioaktiver Strahlung sowie genetische Einflüsse. Die Früherkennung und Überwachung auffälliger Schilddrüsenknoten oder -veränderungen ist zur Verhinderung einer bösartigen Erkrankung auch in diesem Falle sehr wichtig.

Schilddrüsenuntersuchung in der Allgemeinmedizin:

Die ärztliche Untersuchung der Schilddrüse gehört zur Basisdiagnostik in der Allgemeinmedizin, im Falle von dafür typischen Beschwerden oder auch vor einer geplanten Operation bzw. einer Gabe von Kontrastmittel, beispielsweise vor einer CT-Untersuchung.

Abgesehen von einer Blutuntersuchung (in erster Linie TSH-Wert-Bestimmung), kann in einigen Fällen eine Ultraschalluntersuchung notwendig und sinnvoll sein. Je nachdem, was sich in den erhobenen Befunden gezeigt hat, kann diese in bestimmten Kontrollintervallen wiederholt werden.

Falls weitere Fragen zu diesem Thema offen geblieben sind, kommen Sie gerne in unser MVZ, am besten mittels Terminvereinbarung. Wir stehen Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.