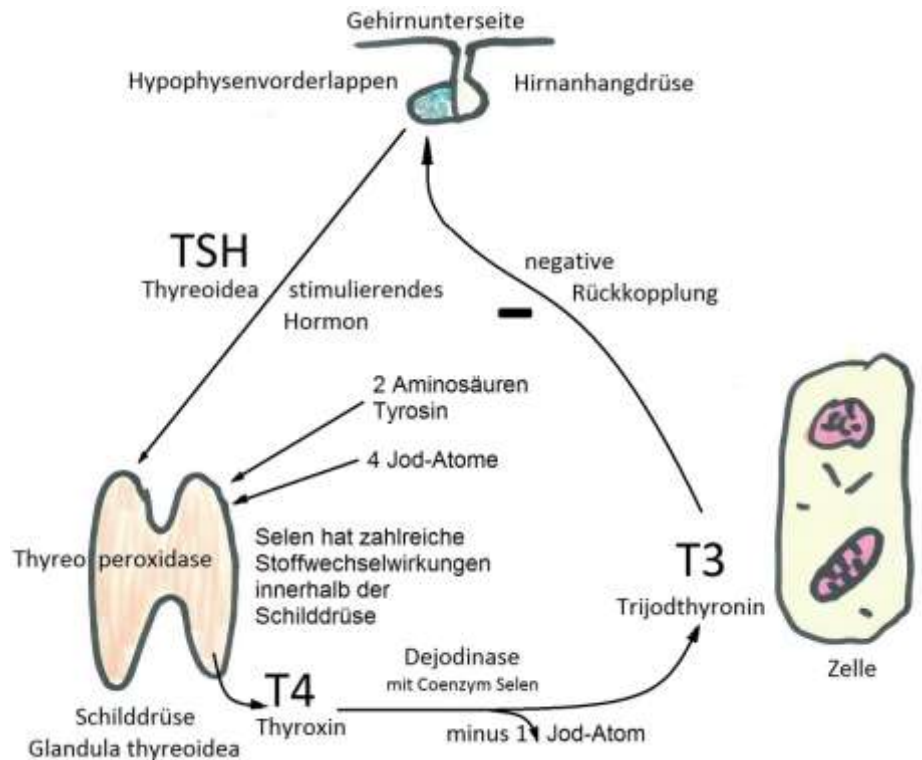


Schilddrüsen-Stoffwechsel

Die Schilddrüse (Glandula thyreoidea) ist das schmetterlingsförmige Organ von ca. 20 ml Volumen, welches unter dem Schildknorpel am unteren Hals liegt. Ihre Aufgabe ist die Bildung der Schilddrüsenhormone Thyroxin (T4) und Trijodthyronin (T3). Insbesondere das bioaktive T3 beeinflusst viele Stoffwechselvorgänge.

Schilddrüsenhormone haben zahlreiche Wirkungen im Organismus. Sie beeinflussen Fruchtbarkeit und Wachstum, auch das des Embryos. Der Zustand der Haut hängt von ihnen ab. Energiegewinnung aus Kohlenhydraten, Fett und Eiweiß wird gefördert. Erhöht werden: Körpertemperatur, Herzfrequenz, Herzleistung, Knochenumsatz, Muskelkraft, Sauerstoffverbrauch, Darmbewegungen. Neben den aktivierenden Wirkungen haben Schilddrüsenhormone auf verschiedene Zielorgane auch hemmende Einflüsse.

Die Steuerung der Schilddrüse erfolgt auf dem Blutwege durch das Thyreoidea stimulierende Hormon TSH der Hypophyse (Hirnanhangdrüse). Auch der sog. Thalamus im Gehirn ist an der Steuerung beteiligt, das wird zur Vereinfachung hier außer Acht gelassen. TSH stimuliert die Bildung des Schilddrüsenhormons Thyroxin (T4) aus Tyrosin und Jod, den Ausgangsstoffen. Vom T4 spaltet die von dem Spurenelement Selen abhängige Dejodinasase ein Jod-Atom ab. Es entsteht Trijodthyronin (T3), das am stärksten bioaktive Schilddrüsenhormon. Ist genug T3/T4 vorhanden kommt es über eine negative Rückkopplung zur Drosselung der TSH-Bildung und umgekehrt.



Bei der einfachen Schilddrüsendiagnostik beschränkt man sich auf die Bestimmung des TSH. Wenn keine Symptome vorliegen, die eine Funktionsstörung der Schilddrüse vermuten lassen, dann reicht es in der Regel aus, das TSH im Bereich seiner Normgrenzen festzustellen. Wenn der Regelkreis funktioniert, dann zeigt ein unternormwertiges TSH eine Schilddrüsenüberfunktion oder eine Überdosierung von therapeutischen Schilddrüsenhormonen an. Ein überdurchschnittliches TSH zeigt eine Unterfunktion an.

Nach Kharrazian werden 22 „Muster“ der Schilddrüsenunterfunktion unterschieden. Es kann z.B. trotz niedrigem TSH eine Unterfunktion mit niedrigen T3/T4-Werten vorliegen. In diesem Fall hat die Hypophyse primär eine Bildungsstörung von TSH (sekundäre Hypothyreose). Die Hypophyse reagiert nicht auf niedrige T3-Werte mit vermehrter TSH-Bildung.

Bei der umfassenden Diagnostik werden auch Jod und Selen bestimmt. Durch Jodmangel kann ein Kropf entstehen, und es entsteht zu wenig T4, so dass T4 in seinem unteren Normbereich gemessen wird. Dennoch kann bei diesem Muster der Unterfunktion das T3 im mittleren bis oberen Normbereich gemessen werden. Diese Konstellation nennt man „kompensatorische Umwandlungsverstärkung“. Umgekehrt weist ein im Vergleich zum T4 niedrigeres T3 auf eine Dejodinasase-Schwäche hin, möglicherweise durch Selen-Mangel bedingt. Während bisher jede Unterfunktion standardmäßig mit L-Thyroxin behandelt wurde, hat man mit der Schilddrüsenfeindiagnostik die Möglichkeit, zunächst mit Selen- oder Jod-Gaben eine Verbesserung der Situation zu erreichen.

Um die Hashimoto-Thyreoiditis zu erkennen, werden die Thyreoperoxidase mikrosomalen Autoantikörper bestimmt. Sind diese TPO-MAKs erhöht, liegt diese häufigste Autoimmunerkrankung vor, und über einen Th1/Th2/Th17-Zytokintest wird ermittelt, welcher Zweig des Immunsystems überaktiv ist. Der entsprechend andere Zweig wird durch immunmodulierende biologische Heilmittel stimuliert.

Literatur: Dr. Datis Kharrazian „Schilddrüsenunterfunktion und Hashimoto anders behandeln – Die 22 Muster der Schilddrüsenunterfunktion“, VAK-Verlag