

Schilddrüse (Thyreoidea)

Ab dem Alter von 35 Jahren sollten alle Personen die Schilddrüsenfunktion sporadisch testen lassen. In der Folge genügen Kontrollen alle 5 Jahre, sofern keine Risikokonstellation oder Symptome vorliegen.

Wenn Sie langfristig an mehreren der unten aufgeführten Symptome leiden, ohne dass eine Ursache dafür gefunden werden konnte, dann sollten Sie das Kapitel Schilddrüse auf meiner Homepage zu Ende lesen!

Wenn die Schilderungen auf dieser Homepage auf Sie zutreffen, dann bitten Sie Ihren Arzt, bei Ihnen das TSH (Thyreoidea Stimulierendes Hormon) im Blut zu bestimmen. Dies gilt insbesondere auch für Frauen um die Menopause herum, weil deren Symptome häufig den Symptomen einer Schilddrüsen-Funktionsstörung sehr ähnlich sind. Diese Untersuchung kostet knapp 10 Franken. Falls sich bei Ihnen in kurzer Zeit ein Kropf gebildet hat oder ein vorbestehender Kropf plötzlich zu wachsen beginnt, dann sollten Sie Ihren Arzt bitten, eine Abklärung mit Blutuntersuchung und einer Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse durchzuführen.

Die häufigsten Leitsymptome einer Schilddrüsen-Funktionsstörung sind:

- Unklare Gewichtszunahme oder Gewichtsverlust
- Puls Zu- oder Abnahme, Herzklopfen, Herzrasen
- Stimmungsveränderungen wie: Müdigkeit, Antriebslosigkeit, depressive Stimmungslage, Ängstlichkeit, Unruhe, Gereiztheit, Schlafstörungen
- Ungewöhnlich starker Haarausfall
- Gestörte Wärmeregulation mit vermehrtem Frieren oder Schwitzen
- Muskelschwäche und Händezittern
- Trockene Haut und brüchige Nägel
- Verstopfung, Durchfall
- Zyklusstörungen
- Sehstörungen

Einführung

Die Schilddrüse (Glandula Thyreoidea) ist eine Hormon produzierende Drüse, welche, wie ein Schmetterling geformt, unterhalb des Kehlkopfes vor der Luftröhre liegt. Sie wiegt normalerweise etwa 20 Gramm und produziert die Schilddrüsenhormone. Diese regulieren die Geschwindigkeit oder die Aktivität des Stoffwechsels. Zu viele Schilddrüsenhormone beschleunigen den Stoffwechsel und zu wenig der Schilddrüsenhormone verlangsamen ihn. So kann es bei Hormonstörungen zu einer Vielzahl von Symptomen kommen.

Prinzipiell können wir drei „Kategorien“ von Schilddrüsenerkrankungen voneinander unterscheiden. Wir können eine Störung der Hormonproduktion haben, ohne dass gleichzeitig auch ein signifikanter Kropf (Schilddrüsenvergrösserung) vorliegt.

Wir können einen Kropf (Schilddrüsenvergrösserung) haben, ohne dass die Hormonproduktion gestört ist.

Wir können einen Kropf (Schilddrüsenvergrösserung) und gleichzeitig auch eine Störung der Hormonproduktion haben.

Die Aktivität der Schilddrüse wird von der Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) gesteuert. Dazu schüttet sie ein Hormon aus, das TSH (Thyreoidea Stimulierendes Hormon), welches die Schilddrüse zur Ausschüttung von Hormonen anregt. Haben wir viel TSH im Blut, dann heisst das, dass die Schilddrüse zu wenig arbeitet und stimuliert werden muss. Haben wir sehr wenig TSH im Blut, dann heisst das, dass die Schilddrüse zu viele Hormone ausschüttet und nicht noch mehr stimuliert werden darf.

Schilddrüsen-Unterfunktion oder Hypothyreose

Bei der Schilddrüsenunterfunktion haben wir zu wenige Schilddrüsenhormone im Blut. Das führt allgemein zu einer Verlangsamung der Stoffwechselvorgänge. Dies manifestiert sich in einer Vielzahl von möglichen Symptomen. Anfänglich nimmt die Schilddrüse meistens auch leicht an Grösse zu. Natürlich müssen sie nicht an all diesen Symptomen leiden, auch wenn Sie eine ganz klare Schilddrüsenunterfunktion haben.

Die wichtigsten Symptome sind dabei:

- Chronische Müdigkeit
- Schwäche
- Kälteintoleranz
- Depressionen, Gedächtnisstörungen, verlangsamtes Denken
- Gewichtszunahme oder grosse Schwierigkeiten, das Gewicht zu halten, trotz schlechtem Appetit
- Verstopfung (Obstipation)
- Haarausfall und spröde Haare
- Trockene, raue Haut
- Unregelmässige, meist starke Menstruation
- Muskelschmerzen und Muskelkrämpfe
- Geschwollenes Gesicht, insbesondere um die Augen
- Tiefere und/oder heisere Stimme
- Erhöhtes Cholesterin im Blut

Zur Diagnose-Stellung genügt eine Blutuntersuchung mit Bestimmung des TSH (Thyreoidea Stimulierendes Hormon) und der Schilddrüsenhormone fT3 und fT4. Um die Ursache der Schilddrüsenunterfunktion abzuklären, sollten auch die Autoantikörper (TPO & TRAK) bestimmt werden.

Ebenso sollte eine Bildgebung durch einen in Schilddrüsen-Ultraschalluntersuchungen erfahrenen Arzt durchgeführt werden.

Etwas seltener wird noch eine Szintigraphie (Untersuchung mit einem Radionuklid) durchgeführt.

Morbus Hashimoto

Die häufigste Erkrankung, welche zu einer Schilddrüsenunterfunktion führt, ist der meist familiär vererbte Morbus Hashimoto. Die Hashimoto Thyreoiditis ist eine Autoimmun-erkrankung, bei der das Immunsystem die eigene Schilddrüse angreift. Dies führt zu einer Schädigung der Schilddrüse, so dass sie nicht mehr genug Hormone produzieren kann. Häufig kommt es vorübergehend zu einer Schilddrüsenvergrösserung (Kropfbildung). Im Verlauf der Jahre wird die Schilddrüse weitgehend zerstört und sie vernarbt zusehends. Diese Entzündungsvorgänge in Ihrer Schilddrüse sind auch dafür verantwortlich, dass die Schilddrüse oft schmerzhaft ist. Dabei

strahlen die Schmerzen auch häufig in die Ohren aus. Nicht selten ist die Autoimmunerkrankung auch dafür verantwortlich, dass Sie sich allgemein krank fühlen, wie dies auch zum Beispiel beim Heuschnupfen der Fall ist!

Therapie:

Ist die Diagnose einmal gestellt, wird Ihnen Ihr Arzt Hormontabletten verschreiben, um den Mangel zu ersetzen.

Da lediglich der Hormonmangel ersetzt wird, ist mit keinen Nebenwirkungen zu rechnen. Es ist aber wichtig, dass Ihr Arzt immer wieder überprüft, ob die verordnete Dosierung noch korrekt ist. Wenn der Verdacht auf Bösartigkeit besteht oder wenn die chronische Entzündung zu viele oder zu starke Entzündungssymptome verursacht, dann muss die Operation, in der Regel mit vollständiger Entfernung der Schilddrüse (totale Thyreoidektomie) diskutiert werden.

Andere Thyreoiditis-Formen

Andere Thyreoiditis-Formen, wie die Schwangerschafts- oder Postpartum-Thyreoiditis oder die Thyreoiditis nach gewissen Virusinfektionen verlaufen in der Regel komplizierter mit zuerst einer Überfunktions-Phase gefolgt von der Unterfunktion. Diese Thyreoiditis-Formen heilen glücklicherweise meistens wieder aus.

Therapie:

Diese Krankheiten müssen engmaschig kontrolliert und situationsgerecht symptomatisch therapiert werden.

Daneben gibt es noch viele andere Ursachen, welche zu einer Schilddrüsenunterfunktion führen. Alle hier aufzuzählen, würde den Rahmen dieser Home Page aber bei weitem sprengen.

Schilddrüsen-Überfunktion oder Hyperthyreose

Bei der Schilddrüsenüberfunktion haben wir zu viele Schilddrüsenhormone im Blut. Das führt allgemein zu einer Beschleunigung der Stoffwechselvorgänge. Dies manifestiert sich in einer Vielzahl von möglichen Symptomen. Natürlich müssen sie nicht an all diesen Symptomen leiden, auch wenn Sie eine ganz klare Schilddrüsenüberfunktion haben.

- Chronische Müdigkeit
- Hitzeintoleranz, starkes Schwitzen
- Feines Zittern der Hände
- Gewichtsverlust trotz Heisshunger
- Häufiger Stuhlgang und oftmals Durchfall
- Herzklopfen, Herzrasen
- Angstzustände, Nervosität, Gereiztheit, Konzentrationsschwäche
- Haarausfall und sehr feine Haare
- Gerötete, vorstehende Augen und Sehstörungen (Ophthalmopathie)
- Warme, gerötete Haut, oftmals mit Pruritus
- Unregelmässige, meist abgeschwächte Menstruation
- Muskelschwäche und verminderte Leistungsfähigkeit
- Trommelschlegel Finger mit Uhrglasnägeln
- Verdickte, ödematöse Haut über den Schienbeinen
- Osteoporose

Zur Diagnose-Stellung genügt eine Blutuntersuchung mit Bestimmung des TSH (Thyreoida Stimulierendes Hormon) und der Schilddrüsenhormone fT3 und fT4. Um die Ursache der Schilddrüsenüberfunktion abzuklären, sollten auch die Autoantikörper (TPO & TRAK) bestimmt werden.

Ebenso sollte eine Bildgebung durch einen in Schilddrüsen-Ultraschalluntersuchungen erfahrenen Arzt durchgeführt werden.

Etwas seltener, insbesondere wenn an eine Autonomie gedacht wird, sollte noch eine Szintigraphie (Untersuchung mit einem Radionuklid) durchgeführt werden.

Morbus Basedow:

Die häufigste Erkrankung, welche zu einer Schilddrüsenüberfunktion führt, ist der meist familiär vererbte Morbus Basedow. Die Basedow Thyreoiditis ist eine Autoimmun-erkrankung, bei der das Immunsystem die eigene Schilddrüse angreift und zu einer vermehrten Ausschüttung von Schilddrüsenhormonen führt. (Im Gegensatz zum Morbus Hashimoto). Oftmals beginnt die Erkrankung abrupt in einer Lebensphase mit viel Stress und sehr oft hört die Erkrankung auch spontan wieder auf. Meistens nimmt die Schilddrüse wenig an Grösse zu.

Manchmal kommt es im Rahmen eines Morbus Basedow zu Augensymptomen mit vorstehenden „Glubschaugen“. Diese Komplikation muss sehr ernst genommen werden, weil sie zu schweren Augenschäden führen kann.

Die Entzündungsvorgänge in der Schilddrüse sind auch dafür verantwortlich, dass die Schilddrüse oft schmerzhaft ist. Dabei strahlen die Schmerzen auch häufig in die Ohren aus. Nicht selten ist die Autoimmunerkrankung auch dafür verantwortlich, dass Sie sich allgemein krank fühlen, wie dies auch zum Beispiel beim Heuschnupfen der Fall ist!

Therapie:

Primär wird der Morbus Basedow mit Medikamenten behandelt. Dabei verfügen wir über zwei Therapieansätze.

1. Behandlung der Symptome des gesteigerten Stoffwechsels mit β -Blockern
2. Hemmung der Hormonproduktion mit Thyreostatika

In der Regel wird diese Kombinations-Therapie während 1 bis 1½ Jahren durchgeführt. Dann folgt der Versuch, die Medikamente zu stoppen (Absetzversuch). Kommt es wiederum zu einer Hyperthyreose, wird eine definitive Therapie durch eine Operation oder eine Radiojod-Therapie angestrebt. Dies ist auch der Fall, wenn die medikamentöse Therapie schlecht ertragen wird oder es zu schweren Blutbild-Störungen kommt.

Welches für Sie die geeignete Therapie ist, muss, nach interdisziplinärer Besprechung mit dem Nuklearmediziner, mit Ihnen eingehend besprochen werden.

Kommt es während der medikamentösen Therapie zu Komplikationen wie schweren Augensymptomen oder besteht seitens der Patientin ein dringender Kinderwunsch, dann wird die Schilddrüse in der Regel operativ entfernt.

Andere Thyreoiditis-Formen

Andere Thyreoiditis-Formen, wie die Schwangerschafts- oder Postpartum-Thyreoiditis oder die Thyreoiditis nach gewissen Virusinfektionen verlaufen in der Regel komplizierter mit zuerst einer Überfunktions-Phase, häufig gefolgt von einer Unterfunktions-Phase. Diese Thyreoiditis-Formen heilen glücklicherweise oft wieder aus.

Therapie:

Diese Krankheiten müssen engmaschig kontrolliert und situationsgerecht, symptomatisch therapiert werden.

Das autonome Adenom und die multifokale Autonomie

Diese Schilddrüsenüberfunktionen werden durch gutartige Tumorknoten, sogenannte Adenome, verursacht. Diese Knoten spielen verrückt und produzieren Schilddrüsen-Hormone, unabhängig davon, wie viel Schilddrüsen-Hormone sich schon im Blut befinden. Der Körper kann die Hormonproduktion nicht mehr steuern.

Vom Erscheinungsbild her unterscheiden wir den Fall, bei dem sich, in einer ansonsten normalen Schilddrüse, ein solitäres Adenom gebildet hat, von dem Fall, bei dem sich in einem Knoten Kropf (Struma multinodosa) vereinzelt Knoten zu Adenomen umgewandelt haben.

Im ersten Fall sprechen wir von einem Kropf mit einem autonomen Adenom. Im zweiten Fall sprechen wir von einem Knotenkropf (Struma multinodosa) mit multifokaler Autonomie.

Therapie:

Meistens wird zuerst eine medikamentöse Kombinations-Therapie mit einem β -Blocker und einem Thyreostatikum begonnen bis der Patient stabil ist und alle Abklärungen durchgeführt sind.

Bei älteren Patienten und kleineren, autonomen Adenomen kommt oft eine Therapie mit radioaktivem Jod zum Einsatz.

Bei jüngeren Patienten, bei grossen autonomen Adenomen und meistens auch bei Strumen mit multifokaler Autonomie wird in der Regel der Operation den Vorrang gegeben.

Daneben gibt es noch viele andere Ursachen, welche zu einer Schilddrüsenüberfunktion führen. Alle hier aufzuzählen, würde den Rahmen dieser Home Page aber bei weitem sprengen.

Gutartige Kröpfe (Strumen) mit normaler Hormonproduktion

Wie wir in den vorhergehenden Kapiteln gesehen haben, sind Vergrösserungen der Schilddrüse oftmals mit Funktionsstörungen verbunden.

Der klassische, sehr oft familiär vererbte Knotenkropf, wie wir ihn früher noch sehr oft gesehen haben, hat heutzutage meisten andere Gründe für seine Entstehung. Sehr oft enthält er aber noch genügend normales Schilddrüsengewebe, so dass er die Schilddrüsenhormone genau in der richtigen Dosierung ans Blut abgibt.

Er macht demzufolge auch nicht die Symptome, welche bei der Unter- oder Überfunktion beschrieben sind. Es sind deshalb andere Symptome, wenn überhaupt solche vorhanden sind, welche eine Therapie bedingen.

Die Häufigsten Symptome sind:

- Auftreten einer Schwellung am Hals unterhalb des Kehlkopfes
- Chronischer Hustenreiz
- Schluckstörungen
- Atemprobleme, vor allem beim Einatmen
- Die Stimme wird tiefer und heiser
- In die Ohren ausstrahlende Schmerzen

Häufig stören sich Patienten ganz einfach an ihrer Verunstaltung durch den dicken Hals beziehungsweise durch den Kropf.

Streng genommen ist dies jedoch eine sehr relative Indikation für eine Operation und man muss die Indikation zur Operation sehr eingehend miteinander diskutieren!!

Am häufigsten klagen die Patienten mit einem Kropf über ins Ohr ausstrahlende Schmerzen, Schluckstörungen, Stimmveränderungen und chronischen Hustenreiz.

Wenn der Kropf in den Brustkorb hinunter wächst, kann man ihn häufig kaum sehen, obwohl er riesengross sein kann. Hier sind die Atemnot und gestaute Halsvenen, wegen gestörtem Rückfluss des Blutes zum Herzen, die häufigsten Symptome. Natürlich kommt es auch hier nicht selten zu Schluckstörungen.

Zur Diagnose-Stellung genügt eine Blutuntersuchung mit Bestimmung des TSH (Thyreoida Stimulierendes Hormon).

Eine Bildgebung mittels Ultraschall durch einen sehr erfahrenen Untersucher ist sehr wichtig. Bei unerfahrenen Untersuchern wird der Struma-Anteil im Thorax häufig übersehen. Zudem ist es auch wichtig, dass ein erfahrener Untersucher verdächtige Knoten ganz gezielt punktieren kann, damit eine aussagekräftige Zelluntersuchung aus dem verdächtigen Knoten möglich ist. Etwas seltener wird noch die Szintigraphie (Untersuchung mit einem Radionuklid) durchgeführt. Dies hauptsächlich dann, wenn wir autonome Bezirke vermuten.

Therapie

Je schwerer die Kompressionssymptome sind, umso eindeutiger ist die Indikation zur Therapie gegeben. Bei grossen Kröpfen steht eigentlich nur die Operation zur Diskussion.

Das Ziel der Operation ist es, durch die Entfernung der Schilddrüse den komprimierten Organen wieder genügend Platz zu verschaffen und eine mikroskopische Aufarbeitung (Histologie) der Schilddrüse zu ermöglichen. Nur so können bösartige Knoten erfasst und korrekt weiterbehandelt werden.

Bösartige Kröpfe

Wenn ein Kropf plötzlich zu wachsen beginnt, dann besteht die Gefahr, dass sich ein bösartiger Knoten, welcher unkontrolliert wächst und möglicherweise Ableger macht, gebildet hat.

Sofern solche Knoten überhaupt Symptome machen, unterscheiden sie sich nicht von den Beschwerden bei gutartigen Knoten und es werden die bekannten Klagen geäussert:

- Auftreten einer Schwellung am Hals, unterhalb des Kehlkopfes
- Chronischer Hustenreiz
- In die Ohren ausstrahlende Schmerzen
- Schluckstörungen
- Atemprobleme
- Heisere Stimme

Von jeweils 20 Knoten von über 1.5cm Durchmesser ist etwa 1 Knoten bösartig. Damit gehört das Schilddrüsenkarzinom mit einer Häufigkeit von lediglich etwa 2% aller bösartigen Tumore zu den seltenen Geschwülsten.

Allerdings nimmt ihre Häufigkeit in vielen Ländern in den letzten Jahren sehr stark zu.

Diagnose:

In Schilddrüsen-Ultraschall erfahrene Ärzte können Knoten als verdächtig einordnen und diese gezielt Feinnadel-punktieren.

Leider ist auch die Feinnadelpunktion jedoch nicht zu 100% beweisend. Dann muss die Diagnose erzwungen werden, indem der verdächtige Schilddrüsenbezirk chirurgisch entfernt und histologisch untersucht wird.

Prinzipiell gibt es vier Karzinom-Haupttypen.

Das papilläre Schilddrüsen-Karzinom

Das papilläre Schilddrüsenkarzinom ist das Häufigste und macht etwa 80 – 85% aller Schilddrüsenkarzinome aus. Das papilläre Schilddrüsenkarzinom gehört zu den Low Risk Tumoren, das heisst, dass man sie in der Regel heilen kann. Besonders günstig ist die Prognose, wenn das Karzinom vor dem Alter von 45 Jahren auftritt.

Ableger bilden sich beim papillären Schilddrüsenkarzinom meistens in den benachbarten Halslymphknoten. Auch dann kann der Tumor aber in der Regel noch geheilt werden.

Therapie:

Die Therapie besteht in der vollständigen, chirurgischen Entfernung der Schilddrüse mit dem darin enthaltenen Tumorgewebe und Entfernung der befallenen Lymphknoten, besser der regionalen Lymphknoten-Kompartimente. In der Regel wird nach 2 bis 6 Wochen noch eine Therapie mit radioaktivem Jod, das Sie in der Regel in Tablettenform erhalten, angeschlossen. Damit können noch vorhandene Schilddrüsenrestchen und allfällige, mikroskopische Ableger abgetötet werden. Mit diesem Therapievorgehen ist eine Heilung deshalb fast immer möglich.

Weil die ganze Schilddrüse entfernt ist, müssen Sie lebenslänglich Hormontabletten einnehmen. Sobald die richtige Dosierung für Sie gefunden ist, ist dies sehr einfach und kostengünstig.

Eine langfristige, regelmässige Nachkontrolle muss jedoch durchgeführt werden.

Eine perkutane Strahlentherapie oder eine Chemotherapie wird nur äusserst selten durchgeführt.

Das follikuläre Schilddrüsenkarzinom

Das follikuläre Schilddrüsenkarzinom ist das Zweithäufigste und es macht etwa 10% aller Schilddrüsenkarzinome aus. Auch wenn das follikuläre Schilddrüsenkarzinom etwas aggressiver ist als das Papilläre, gehört es zu den Low Risk Tumoren, besonders, wenn es vor dem 45. Altersjahr auftritt. Das heisst, auch das follikuläre Schilddrüsenkarzinom kann in der Regel geheilt werden.

Das follikuläre Karzinom macht erst spät Ableger und dann meistens in die Lunge oder in den Knochen und weniger in die Lymphknoten. Glücklicherweise nehmen diese Ableger das radioaktive Jod in der Regel sehr gut auf, sodass auch hier mit einer Heilung gerechnet werden kann.

Therapie:

Die Therapie besteht, wie beim papillären Karzinom, in der vollständigen, chirurgischen Entfernung der Schilddrüse mit dem darin enthaltenen Tumorgewebe und Entfernung der befallenen Lymphknoten, besser der regionalen Lymphknoten-Kompartimente. In der Regel wird nach 2 bis 6 Wochen noch eine Therapie mit radioaktivem Jod, das Sie in Tablettenform oder als Trinkflüssigkeit erhalten, angeschlossen. Damit können noch vorhandene Schilddrüsenrestchen und allfällige mikroskopische Ableger abgetötet werden.

Mit diesem Therapievorgehen ist eine Heilung deshalb fast immer möglich.

Weil die ganze Schilddrüse entfernt ist, müssen Sie lebenslänglich Hormontabletten einnehmen. Sobald die richtige Dosierung für Sie gefunden ist, ist dies sehr einfach und kostengünstig. Eine langfristige, regelmässige Nachkontrolle muss jedoch durchgeführt werden. Eine perkutane Strahlentherapie oder eine Chemotherapie wird nur äusserst selten durchgeführt.

Das medulläre Schilddrüsenkarzinom

Das medulläre Schilddrüsenkarzinom ist von der Biologie her ganz verschieden von den oben beschriebenen, gut differenzierten Schilddrüsenkarzinomen.

Das medulläre Karzinom kann sporadisch vorkommen, aber meistens handelt es sich um eine vererbte Form. Bei diesen Patienten findet sich ein Gendefekt, welcher zu Erkrankungen verschiedener endokriner Organe führt. Weil diese Erkrankung vererbt ist, werden betroffene Patienten meistens schon im Kindesalter von Endokrinologen kontrolliert.

Ein genaueres Eingehen auf diese Erkrankung würde den Rahmen dieser Homepage sprengen.

Das anaplastische Schilddrüsenkarzinom

Das anaplastische Karzinom ist glücklicherweise sehr selten und es betrifft meistens ältere Patienten.

Das anaplastische Karzinom ist eine sehr rasch wachsende Variante und damit das bösartigste Schilddrüsenkarzinom.

Weil es meistens schon bei der Diagnose weit fortgeschritten ist, muss schon vor Behandlungsbeginn, interdisziplinär, ein Therapiekonzept aufgestellt werden.

Weil es für diesen seltenen Tumor keine standardisierte Therapie gibt, wird er auf dieser Homepage ebenfalls nicht näher besprochen.