



Kropf und Knoten:

Was jeder über diese Schilddrüsenerkrankungen wissen sollte



Kropf und Knoten:

Was jeder über diese Schilddrüsenerkrankungen wissen sollte

Haben Sie es gewusst?

- Ernährungsbedingter Jodmangel ist für eine vergrößerte Schilddrüse (umgangssprachlich Kropf, med. Struma) sowie für Schilddrüsenknoten aller Art Ursache Nr. 1.^{1,2}
- Kropf und Knoten können sich unabhängig von der Schilddrüsenfunktion bilden. Meist treten beide gleichzeitig auf.³
- Schätzungsweise sind weltweit eine Milliarde Menschen vom Jodmangel betroffen, wie das Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen ermittelt hat.⁴

Wie entstehen Kropf und Knoten?

Fehlt dem Körper Jod, kann die Schilddrüse die Produktion von wichtigen Schilddrüsenhormonen, die maßgeblich an sämtlichen Stoffwechselprozessen beteiligt sind, nicht mehr gewährleisten. Die Schilddrüse versucht diesen Mangel auszugleichen, indem sie anwächst. Zusätzlich können die vergrößerten Schilddrüsenzellen zu Knoten im Gewebe führen.

Wer ist von Kropf und Knoten betroffen?

Wie bereits erwähnt, ist Jodmangel die häufigste Ursache für einen Kropf (sog. Jodmangelkropf) oder Knoten. Dementsprechend sind Menschen, die nicht ausreichend Jod zu sich nehmen, am ehesten gefährdet. Ebenso kann Nikotingenuss (Rauchen) beide Erkrankungen

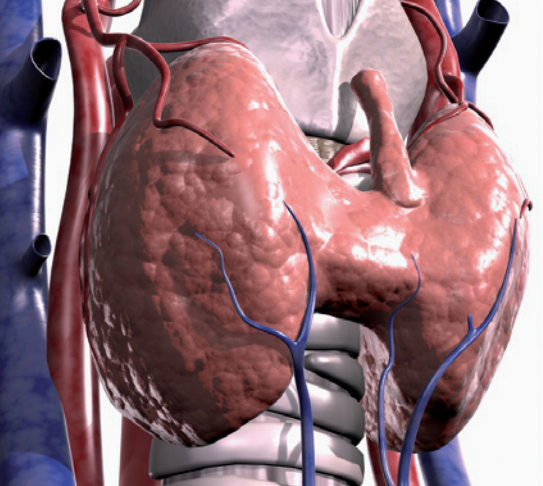
begünstigen.^{5,6} Eine hohe Nitratbelastung⁷ (zum Beispiel durch Trinkwasser) kann eine Kropfbildung ebenso fördern. Weitere Risikofaktoren sind u. a.:

- Familiäre Veranlagung⁸
- Hormonveränderungen während der Schwangerschaft, Pubertät oder in den Wechseljahren⁹
- Schilddrüsenentzündung (Thyreoiditis)¹⁰
- Schilddrüsenüberfunktion (überaktive Schilddrüse)¹¹
- Schilddrüsenunterfunktion (zu wenig aktive Schilddrüse)¹²
- Morbus Basedow, Hashimoto Thyreoiditis (Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse)^{13,14}
- Bestimmte Medikamente (z. B. Thyreostatika, Lithium)¹⁵

Welche Folgen können unbehandelter Kropf und Knoten haben?

Bei Kropf und Knoten gilt die Faustregel: Je größer sie sind, desto größer ist die Gefahr, dass auch benachbarte Organe in Mitleidenschaft gezogen werden. Luftröhre, Halsgefäße und/oder die Speiseröhre können so verdrängt oder eingeeengt werden.

Schilddrüsenknoten unterscheidet man nach „kalten“ und „heißen“ Knoten. 85 % der „kalten“



und 95% der „heißen“ Knoten sind gutartig.¹⁶ Jedoch können „heiße“ Knoten Schilddrüsenhormone in unkontrollierter Menge produzieren und so zu einer Schilddrüsenüberfunktion führen. Kalte Knoten hingegen verursachen keine Überproduktion von Schilddrüsenhormonen, können aber ungebremst wachsen und in einigen seltenen Fällen bösartig wuchern.¹⁷ Die Ermittlung der Knotenart ist daher besonders wichtig, um mögliche Risiken auszuschließen.

Worauf sollte man achten?

Wenn die Schilddrüse normal funktioniert verursachen bei Jodmangel anfangs weder der Kropf noch Schilddrüsenknoten Beschwerden. Wachsen Kropf und/oder Knoten an, kann es zu folgenden Symptomen kommen:²⁰

- Druck- und Kloßgefühl im Hals
- Schluckbeschwerden
- Heiserkeit
- Chronischer Husten
- Atemnot bei bestimmter Kopfhaltung
- Atemnot in Stresssituationen
- Unangenehmes Engegefühl beim Tragen von Krawatten, Rollkragenpullovern etc.

Wenn eine Schilddrüsenfunktionsstörung zusammen mit dem Entstehen eines Kropfes aufgetreten ist, können die daraus folgenden Symptome eine mögliche Schilddrüsenüber- oder -unterfunktion anzeigen.

Schilddrüse – die Fakten kennen^{18,19}

- Die Schilddrüse, ein kleines, schmetterlingsförmiges Organ, befindet sich im unteren Halsbereich vor der Luftröhre.
- Aus Jod und anderen Bausteinen produziert die Schilddrüse bedarfsgerecht die Hormone Thyroxin (T4) und Trijodthyronin (T3), die viele Stoffwechselprozesse des Körpers regeln.
- Gefördert wird diese Produktion vom Schilddrüsen-stimulierenden Hormon (TSH) der Hirnanhangdrüse. Bei Jodmangel können die Hormone T4 und T3 nicht oder nicht ausreichend produziert werden – der empfindliche Stoffwechsel gerät aus dem Takt, es kann zur Knoten- oder Kropfbildung kommen.



Es gibt Hilfe

Falls Sie bei sich eine tast- oder sichtbare Veränderung der Schilddrüse bemerken, suchen Sie Ihren Arzt auf, der eine genaue Diagnose stellen kann. Die Behandlung von Kropf und Knoten ist meistens effektiv und unkompliziert. Die Tastuntersuchung ist der einfachste Weg, um Größe und Beschaffenheit des veränderten Schilddrüsengewebes zu überprüfen.

Die Diagnose von Kropf und Knoten²¹

Nach der einfachen Tastuntersuchung beim Arzt erfolgt eine Blutabnahme, mit der festgestellt wird, ob die Konzentration des thyreotropen Hormons (TSH) im Blut ausreichend ist. Dieses Hormon ist ein Indikator dafür, ob die Schilddrüse normal funktioniert. Um die tatsächliche Größe der Schilddrüse und/oder der Knoten festzustellen wird die Sonographie (Ultraschalluntersuchung) durchgeführt. Die Untersuchung erfolgt vollkommen schmerzfrei. Weitere Möglichkeiten Knoten zu erkennen:

• Schilddrüsenszintigraphie

Diese Untersuchung ist bei allen Knoten, die einen Durchmesser von mindestens einem Zentimeter aufweisen, erforderlich. Der Patient erhält eine Kapsel oder eine Flüssigkeit mit schwachem, radioaktivem Jod, das sich in der Schilddrüse anreichert. Auf dem Gamma-Kameramonitor kann der Radiologe sehen,

ob ein Knoten mehr oder weniger dieses schwach radioaktiven Jods aufgenommen hat als das restliche Schilddrüsengewebe. Wenn bestimmte Bereiche der Schilddrüse in „heißen“ Farben wie rot oder gelb angezeigt werden, deutet dies auf einen „heißen“ Knoten hin. Wenn die Farben eher „kalt“ sind (blau oder lila), liegt ein „kalter“ Knoten vor.

• Feinnadelbiopsie

Die Gewebeentnahme mithilfe einer feinen Nadel wird durchgeführt, um die Bösartigkeit von Knoten auszuschließen oder zu belegen.

Die Behandlung von Kropf und Knoten²²

Nicht jeder Knoten muss behandelt werden. Abhängig von der Art und Größe steht die Entwicklung in einigen Fällen lediglich unter regelmäßiger Beobachtung.²³ Generell sind drei verschiedene Behandlungsoptionen möglich. Welche für den Betroffenen die Beste ist, wird ganz individuell nach Vorliegen aller Untersuchungsergebnisse entschieden. Ziel aller drei Behandlungsmethoden ist die Verkleinerung der vergrößerten Schilddrüse und der Knoten.

• Medikamentöse Behandlung

Wenn kein Verdacht auf Bösartigkeit oder funktionelle Autonomie durch Knotenbildung besteht, wird in der Regel mit Jod, L-Thyroxin (Schilddrüsenhormonpräparat) oder einer Kombination aus beiden behandelt. Liegt



zusätzlich eine Schilddrüsenüberfunktion (z. B. bei heißen Knoten) vor, werden weitere entsprechende Medikamente eingesetzt.

- **Radiojodtherapie**

Bei dieser Therapieform nimmt der Patient einmalig radioaktives Jod als Kapsel oder Flüssigkeit zu sich. Über die Blutbahn gelangt die Substanz in die Schilddrüse, wo sie gespeichert wird und durch die kurz reichende Strahlung zur Schrumpfung des Schilddrüsengewebes führt.

- **Schilddrüsenoperation**

Wenn ein bösartiger Knoten in der Schilddrüse ermittelt wird, muss die gesamte Schilddrüse operativ entfernt werden. Verursacht der Knoten starke Beschwerden, kann die Schilddrüse teilweise oder vollständig entfernt werden. Nach diesem Verfahren muss eine Substitutionstherapie (Levothyroxin) erfolgen, um die fehlende Schilddrüsenhormonproduktion zu ersetzen.

Thyroid Federation International und Merck Serono, ein Unternehmen der Merck KGaA, übernehmen keine Haftung. Die Informationen in diesem Informationsblatt sind kein Ersatz für fundierte medizinische Beratung. Bitte lassen Sie sich von einem Arzt auf die in diesem Informationsblatt angesprochenen Probleme untersuchen und beraten, bevor Sie weitere Maßnahmen ergreifen.

© Thyroid Federation International und Merck Serono, 2011. Beide sind jeweils berechtigt, dieses Material zu Aufklärungs- und Informationszwecken zu verwenden und zu vertreiben sowie Änderungen vorzunehmen, ohne hierbei auf die jeweils andere Partei Bezug nehmen zu müssen. Alle anderen Rechte vorbehalten. Erstellungsdatum: Mai 2011

Zur weiteren Information

Wenn Sie sich eingehender über Schilddrüsenprobleme informieren möchten, besuchen Sie die folgenden Websites:

www.thyroidweek.com

www.thyroid-fed.org

Dieses Informationsblatt ist ein Download von der Webseite www.thyroidweek.com und wurde im Mai 2011 erstellt.

Bitte beachten Sie beim Lesen auch die Angaben zum Datenschutz und die Rechtshinweise auf der vorgenannten Webseite.

- 1 American Thyroid Association. Goiter. 2005 URL http://www.thyroid.org/patients/brochures/Goiter_brochure.pdf (Zugriff Oktober 2010)
- 2 McDougall I.R.: Management of Thyroid Cancer and Related Nodular Disease. Springer; 1st Edition (2005)
- 3 Henderson K.E.: The Washington manual endocrinology subspecialty consult. Lippincott Williams & Wilkins; Second edition (2008)
- 4 United Nations System Standing Committee on Nutrition (SCN) 5th Report on the World Nutrition Situation, Nutrition for improved Development Outcomes – March 2004. URL www.unscn.org/layout/modules/resources/files/rwns5.pdf (Zugriff Oktober 2010)
- 5 McNeill A. Tobacco use and effects on health. In: European Commission (Eds.): Tobacco or health in the European Union - Past, present and future. Office for Official Publications of the European Communities, p 25-68. Luxembourg, 2004.
- 6 Derwahl K. M., Duntas L.H., Butz S.: The Thyroid and Cardiovascular Risk: Merck European Thyroid Symposium, Berlin, 10-13 June, 2004. Thieme; 1 edition (2005)
- 7 van Maanen J.M.S. et al.: Consumption of drinking water with high nitrate levels causes hypertrophy of the thyroid. Toxicology Letters, Volume 27, Issues 1-3, June 1994, Pages 365-374. URL doi:10.1016/0378-4274(94)90050-7 (Zugriff Oktober 2010)
- 8 Böttcher I. et al.: The genetics of euthyroid familial goiter. Trend in Endocrinology and Metabolism, Band 16, Ausgabe 7, September 2005, Seiten 314-319)
- 9 Shiels M. E. et al.: Modern nutrition in health and diseases. Lippincott Williams & Wilkins; Tenth edition (2005)
- 10 Greenspan, F.S., Gardner, D.G.: Basic and Clinical Endocrinology. McGraw-Hill Medical, 7. edition (2003)
- 11 Terris D.J., Gourin C.G.: Thyroid and Parathyroid Diseases: Medical and Surgical Treatment. Thieme; 1 edition (2008)
- 12 ebd.
- 13 Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C.: The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. Cambridge University Press; 1 edition (1998)
- 14 American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). Hashimoto's Thyroiditis: Information for Patients. 2005. URL www.aace.com/pub/thyroidbrochures/pdfs/Hashimoto.pdf (Zugriff Oktober 2010)
- 15 Vgl. Quelle 1
- 16 EndocrineWeb. Fine Needle Biopsy of Thyroid nodules. URL <http://www.endocrineweb.com/conditions/thyroid/fine-needle-biopsy-thyroid-nodules>. (Zugriff April 2011)
- 17 American Thyroid Association. Thyroid Nodules Brochure. 2005. URL http://thyroid.org/patients/patient_brochures/nodules.html (Zugriff Oktober 2010)
- 18 American Thyroid Association. Thyroid Function Tests. 2005 URL http://www.thyroid.org/patients/brochures/Function-Tests_brochure.pdf (Zugriff Oktober 2010)
- 19 Preedy V.R., Burrow G.N., Watson R. R.: Comprehensive Handbook of Iodine: Nutritional, Biochemical, Pathological and Therapeutic Effects. 1 edition. Academic Press (2009)
- 20 Skugor M., Wilder J.B.: The Cleveland Clinic Guide to Thyroid Disorders. Kaplan Publishing; 1 edition (2009)
- 21 Becker K.L.: Principles and practice of endocrinology and metabolism. Lippincott Williams & Wilkins; Third edition (2001)
- 22 Meikle A.W.: Endocrine replacement therapy in clinical practice. Humana Press; 1 edition (2003)
- 23 Skugor M., Wilder J.B.: Thyroid Disorders: A Cleveland Clinic Guide. Cleveland Clinic Press (2006)

eine Initiative unterstützt von

