

Tab. 1: Entscheidungskriterien zur Therapie bei „heißen“ Knoten

Radiojodtherapie statt OP eher bei

- solitärem Knoten mit Autonomie
- kleiner oder nur leicht vergrößerter Schilddrüse
- höherem Lebensalter
- die Operabilität einschränkende Begleiterkrankungen
- spezifischer Risikokonstellation (z. B. Beruf Lehrer oder Sänger)

Schilddrüsenknoten gezielt abklären

Die Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen in der Bevölkerung ist in allen Altersgruppen hoch. Bei auffälligen Befunden kommt es auf ein **differenziertes Vorgehen** an.



Bertil Kluthe

Die Prävalenz von jodmangelbedingten Schilddrüsenerkrankungen in Deutschland wird in der Literatur mit ca. 33 Prozent angegeben, die der Schilddrüsenknoten mit ca. 25 Prozent. Daher sehen wir diese Patienten fast täglich in der Hausarztpraxis. Die Patienten kommen oft schon vorinformiert (Internet, Printmedien, Betroffene) und dadurch verunsichert mit vielen Fragen auf uns zu. Ein strukturiertes, evidenz-

basiertes Vorgehen bei Diagnostik und Therapie ist für die weitere Abklärung hilfreich.

Inspektion und Palpation

Durch die exponierte Lage der Schilddrüse können morphologische Veränderungen (Größenwachstum, knotige Veränderungen) oft schon durch eine Inspektion der Halsregion erfasst werden. Falls sich im Schilddrüsenbett asymmetrische Strukturen abgrenzen

lassen, die sich in einem kurzen Zeitraum entwickelt haben, kann dies bereits auf ein Schilddrüsenmalignom hinweisen. Die Palpation der Schilddrüse gehört zu jeder hausärztlichen und internistischen Basisuntersuchung. Mittlere und größere Knoten lassen sich oft durch die Haut hindurch sehr treffsicher lokalisieren. Elastizität und Verschieblichkeit können wichtige Hinweise auf die Dignität der Knoten geben.

Labor

Durch die Bestimmung des TSH-Werts kann der Funktionszustand der Schilddrüse exakt festgestellt werden. Bei einem (ohne Einnahme von Schilddrüsenhormonen) niedrigen TSH-Wert sollte eine weitere Abklärung zum Ausschluss oder Nachweis von Autonomien erfolgen. Aufgrund der hohen Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen im höheren Lebensalter ist eine jährliche TSH-Bestimmung ab dem 60. Lebensjahr sinnvoll.

Schilddrüsensonographie

Die Sonographie ist der Goldstandard zur Beurteilung der Schilddrüsenmorphologie. Durch die relativ breit verfügbare Diagnostik können Veränderungen der Schilddrüse ohne Strahlenbelastung nachgewiesen oder ausgeschlossen werden. Falls bei der Sonographie keine morphologischen Veränderungen gefunden werden und die Schilddrüsenfunktion euthyreot ist („Thyreologischer Normalbefund“), erübrigt sich eine weitere Diagnostik.

Schilddrüsenszintigraphie

Bei sonographisch gesicherten Knoten ist die einmalige Durchführung einer Szintigraphie zur Aktivitätsbeurteilung in der Regel sinnvoll. Bei der Indikationsstellung ist allerdings zu beachten, dass ein Nachweis fokaler Minder- oder Mehrspeicherung (kalter oder heißer Knoten) nur dann erfolgreich sein kann, wenn der Knoten einen relevanten Anteil am sagittalen Durchmesser der Schilddrüse hat. Die Darstellung einer fokalen Mehranreicherung in einem Knoten schließt ein Schilddrüsenmalignom weitgehend aus.

Eine szintigraphische Verlaufskontrolle von Schilddrüsenknoten ist in der Regel nicht erforderlich.

Feinnadelpunktion

Bei der Differenzierung von kalten Knoten kann die Feinnadelpunktion mit nachfolgender Zytologie wertvolle Hinweise geben, die Punktion sollte von einem erfahrenen Untersucher durchgeführt und in einem entsprechend spezialisierten Labor beurteilt werden.

Der „heiße“ Knoten

Ca. 5 bis 10 Prozent der Schilddrüsenknoten sind aus hormonaktiven Schilddrüsenzellen hervorgegangen. Diese Knoten bezeichnet man als „heiße“ oder „warme“ Knoten, da sie in der Schilddrüsenszintigraphie mehr Technetium aufnehmen und sich so bildlich abgrenzen lassen. Ob diese Knoten eine funktionelle Relevanz besitzen, lässt sich meist durch einen Blick auf den TSH-Wert beantworten. Bei einem erniedrigten TSH-Wert kann zum sicheren Ausschluss einer Autonomie bei kleinen Knoten zusätzlich ein Suppressions-szintigramm sinnvoll sein.

Eine Behandlung der Hyperthyreose ist bei weitgehender Suppression des thyreotropen Zentrums (TSH-Wert unter 0,1 mE/l) oder bei symptomatischer subklinischer Hyperthyreose (TSH-Wert unter 0,4 mE/l) indiziert. Aber auch bei nachgewiesener Autonomie und Euthyreose kann eine definitive Therapie dann sinnvoll sein, wenn absehbare medizinische Maßnahmen (z. B. hohe Jodzufuhr über Kontrastmittel oder Medikamente) eine Dekompensation erwarten lassen.

Prinzipiell stehen bei funktionell relevanten Autonomien zwei definitive Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung: die Operation und die Radiojodtherapie. Bei der Auswahl des für den Patienten am besten geeigneten Therapieverfahrens müssen verschiedene Kriterien berücksichtigt werden (Tab. 1). Dazu gehören u. a. die Größe der Schilddrüse, die Anzahl der Knoten sowie das Alter und die Begleiterkrankungen des Patienten. Auch der Patientenwunsch auf der Basis eines ausführlichen Informationsgesprächs kann letztlich ausschlaggebend



Dr. med. Bertil Kluthe
Internist und
Endokrinologe,
Klinik Hohenfreuden-
stadt, Freudenstadt
Mail: info@dr-kluthe.de

sein. Eine thyreostatische Therapie sollte in der Regel nur für wenige Monate überbrückend bis zu einer definitiven Therapie durchgeführt werden.

Der „kalte“ Knoten

Die meisten Schilddrüsenknoten zeigen szintigraphisch keine Aktivitätszeichen und werden daher als kalte Knoten bezeichnet. Unter diesen kalten Knoten finden sich auch (fast) alle Malignome, wobei diese nur ca. 1 bis 2 Prozent der kalten Knoten ausmachen. Die Kunst ist es nun, diese wenigen Malignome aus der Vielzahl der benignen knotigen Schilddrüsenveränderungen herauszufiltern.

Dies erfordert eine integrative Betrachtung und Bewertung anhand mehrerer Kriterien (Tabelle 2) durch den thyreologisch versierten Arzt.

Bei hinreichendem Verdacht ist die Indikation zu einer subtotalen Strumaresektion, histologischer Aufarbeitung und ggf. bei Nachweis eines Schilddrüsenmalignoms zu einer zeitigen totalen Strumektomie mit (stadienabhängig) nachfolgender Radiojodtherapie gegeben. Bei der Indikationsstellung eines operativen Vorgehens zur histologischen Klärung einer Struma nodosa fließen das Alter des Patienten und ggf. vorhandene Begleiterkrankungen in die Gesamtbewertung ein. Da die 5-Jahres-Überlebensrate bei differenzierten Schilddrüsenmalignomen deutlich über 95 Prozent liegt, steht neben einer stadiengerechten Therapie auch die beruhigende Ein-

Tab. 2: Kriterien zur Beurteilung der Malignität von Schilddrüsenknoten

- Solitärer Knoten im jungen Alter
- Neu aufgetretene, solide Knoten
- Schnelles Wachstum von Knoten
- Palpatorisch derber, nicht schluckverschieblicher Knoten
- Sonographische Kriterien wie unscharfe Begrenzung, Vorwölbung der Schilddrüsenkontur, Echoarmut, Mikroverkalkungen, Fehlen eines Halo, Hypervaskularisation etc.
- Zytologische Auffälligkeiten in der Feinnadelbiopsie

wirkung auf den Patienten im Zentrum des hausärztlichen Behandlungskonzepts.

In den allermeisten Fällen von „kalten“ Knoten, insbesondere auch bei älteren Menschen, wird jedoch ein abwartendes Vorgehen zu präferieren sein. Dies umfasst eine sonographische Kontrolle der Struma mit Wachstumskontrolle der Knoten alle 6 bis 12 Monate. Zur medikamentösen Wachstumsprophylaxe von Schilddrüsenknoten können Jodid und/oder L-Thyroxin (Ziel: TSH-Senkung auf 0,6 – 1,0 mE/l) unter Überprüfung der Zielerreichung (TSH-Kontrolle nach 4 Wochen) eingesetzt werden.

Ausblick

Die Prävalenz von Schilddrüsenenerkrankungen ist durch die seit ca. 30 Jahren auch in Deutschland praktizierte Verwendung von jodiertem Speisesalz in der Lebensmittelherstellung deutlich rückläufig. Da dieser Rückgang vermutlich vor allem die durch einen Jodmangel bedingten regressiven Schilddrüsenveränderungen betrifft, wird die relative Häufigkeit von Schilddrüsenmalignomen an der Gesamtheit der Schilddrüsenknoten eher zunehmen. Daher sollte der Basisdiagnostik von Schilddrüsenenerkrankungen (TSH basal und Schilddrüsen-sonographie) weiterhin ein hoher Stellenwert eingeräumt werden. ●

Literatur beim Verfasser.

Mögliche Interessenkonflikte: Der Autor hat keine deklariert.

Fazit

- Bei der diagnostischen Abgrenzung zwischen den weitaus häufigeren gutartigen Schilddrüsenknoten und den seltenen Schilddrüsenmalignomen müssen die aktuellen Schilddrüsenbefunde sowie deren Dynamik im zeitlichen Verlauf interpretiert, die statistischen Wahrscheinlichkeiten berücksichtigt und ggf. zusätzliche Kriterien (z. B. Tumoranamnese) hinzugezogen werden.
- Ca. 5 bis 10 Prozent der Schilddrüsenknoten sind heiße Knoten.
- Bei kalten Knoten gilt es, Malignome herauszufiltern.

