

NACH THEODOR KOCHER WIEDERUM BERNER TEAM FÜHREND

Den Nobelpreis erhielt der Berner Chirurg Theodor Kocher aufgrund seiner Forschungsarbeiten zur Schilddrüse. Kocher war auch führend in der Strumektomie. Basierend auf der klinischen und molekulargenetischen Forschung ist heute wiederum das Berner Team im Inselspital mit modernen Konzepten führend.

Im zentraleuropäischen Alpenraum sind Schilddrüsenveränderungen häufige «Zufallsbefunde» innerhalb von Routineuntersuchungen. Sehr häufig – aber nicht immer – handelt es sich um harmlose Knotenbildungen, die keiner spezifischen Behandlung bedürfen. Jeder auffällige Befund hingegen bedarf einer genauen initialen Abklärung. Hierzu bietet das interdisziplinäre Schilddrüsenzentrum des Inselspitals Bern sämtliche Möglichkeiten der Schilddrüsenabklärung und -behandlung auf internationalem Spitzenniveau an.

STRUMA ENDEMIEGEBIET

In zahlreichen historischen Aufzeichnungen der Schweiz finden sich Darstellungen und Berichte über – teilweise grotesk grosse – Kröpfe. Hauptursache war bis ins 20. Jahrhundert hinein der Jodmangel im Alpenraum. Noch heute gilt der Alpenraum als «Struma-Endemiegebiet.» Noch 1939 berichtete der Berner Schularzt nach einer Reihenuntersuchung, dass 35% der Schüler der ersten Klasse und 79% der Schüler der achten Klasse an einer Struma litten. Seit Einführung der Jodsubstitution durch die «Schweizerische Kropfkommission» veränderte sich das deutlich. Einerseits sind gutartige Schilddrüsenveränderungen bei Kindern und Jugendlichen in der Schweiz mittlerweile eine Seltenheit, andererseits reduzierte sich auch das Auftreten der aggressivsten Form des Schilddrüsenkarzinoms (anaplastisches Karzinom) deutlich.

Aufgrund seiner Forschungsarbeiten zur Schilddrüse erhielt der Berner Chirurg Theodor Kocher 1909 den Nobelpreis für Medizin. Schon damals machte man sich Gedanken über die richtige Operationsmethode und die (damals sehr hohen) Risiken des Eingriffs (1883 starben 12.8% der Patienten an den Folgen des Eingriffs).¹ Um die Stimmbandnerven und die für den Kalziumstoffwechsel wichtigen Nebenschilddrüsen zu erhalten, führte man in der Folge die subtotale (partielle) Schilddrüsenentfernung

ein. Dieses Prinzip hielt sich als Standard über 100 Jahre, ist aber heute basierend auf den klinischen und molekulargenetischen Forschungsergebnissen durch moderne Konzepte abgelöst worden.

UNTERSUCHUNGEN UND INDIKATIONEN

Die Abklärung von Schilddrüsenknoten beruht auf 2 Säulen:

Morphologie: Zumeist ist dies mittels einfacher Ultraschalluntersuchung möglich. Dabei werden die Grösse der Knoten, sowie weitere Merkmale wie Durchblutung und Begrenzung beschrieben.

Schilddrüsenfunktion: Bei Bedarf müssen auch spezielle Parameter wie Antikörper oder Tumormarker (Calcitonin) bestimmt werden. Zudem ist die einmalige Bestimmung von Kalzium zur Beurteilung der Nebenschilddrüsenfunktion obligatorisch.

Neben dem Ultraschall kann in definierten Fällen mittels Feinnadelbiopsie eine zusätzliche Risikoklassifizierung erfolgen. Da in der Schweiz einzeln auftretende Knoten (sogenannte «solitäre» Knoten) jedoch selten sind, und meistens multiple Schilddrüsenknoten vorliegen, ist eine Feinnadelbiopsie nur selten wirklich sinnvoll. Besteht der Verdacht auf eine Erbkrankheit, können im interdisziplinären Schilddrüsenzentrum Bern spezielle molekulargenetische Untersuchungen veranlasst werden.

Ist ein Schilddrüsenkarzinom nicht auszuschliessen oder bestehen symptomatische, bzw. grössenprogrediente Knoten ist die Operation in der Regel indiziert. Sie wird aber auch bei bestimmten Autoimmunerkrankungen (z. B. bei medikamentös schlecht kontrolliertem M. Basedow) empfohlen. Unser spezialisiertes Schilddrüsen-Team führt pro Jahr mehrere hundert Schilddrüsenoperationen durch.



Prof. Dr. med. Christian Seiler | christian.a.seiler@insel.ch
Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin
Fachbereich Viszeralchirurgie

Dr. med. Philipp Riss | philipp.riss@insel.ch
Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin
Fachbereich Viszeralchirurgie

OPERATIONSTECHNIK

Goldstandard ist heute die Entfernung des gesamten betroffenen Schilddrüsenlappens bei Knoten auf nur einer Seite, während bei beidseitigen knotigen Veränderungen die totale Thyreoidektomie indiziert ist. Damit werden in der Regel Rezidive verhindert², deren Operation mit einem deutlich erhöhten Risiko verbunden ist³. In diesem Zusammenhang nimmt die Viszeralchirurgie Bern international eine wichtige Vorreiterrolle ein.

Durch die sorgfältige Präparation der Nebenschilddrüsen, die Darstellung der Stimmbandnerven und die intraoperative Neurostimulation konnte das Auftreten von Rekurrens-Paresen auf unter 1% minimiert werden. Dies wurde im Rahmen einer Analyse von 5277 Operationen am Inselspital Bern gezeigt.² Somit liegt die Morbidität bei Schilddrüsenoperationen im Inselspital Bern im internationalen Spitzenfeld und weit unter jener der aktuellen europäischen Literatur. In der Regel kann auch eine totale Schilddrüsenentfernung (inkl. ausgedehnter Lymphknotenentfernung im Falle eines Schilddrüsenkarzinoms) über einen Schnitt von maximal 4 cm Länge durchgeführt werden. Dies gilt auch für sehr grosse Strumen und Lymphknoten, die weit hinter das Brustbein reichen. Ein Eröffnen des Brustbeins ist heutzutage nur noch sehr selten notwendig.

Nach einer kompletten Entfernung der Schilddrüse müssen die Schilddrüsen-Hormone lebenslang durch Levothyroxin ersetzt werden. Levothyroxin wird in der Regel einmal täglich morgens eingenommen. Dadurch kommt es auch nicht mehr zu den früher beschriebenen Gewichtsveränderungen nach Schilddrüsenoperationen.

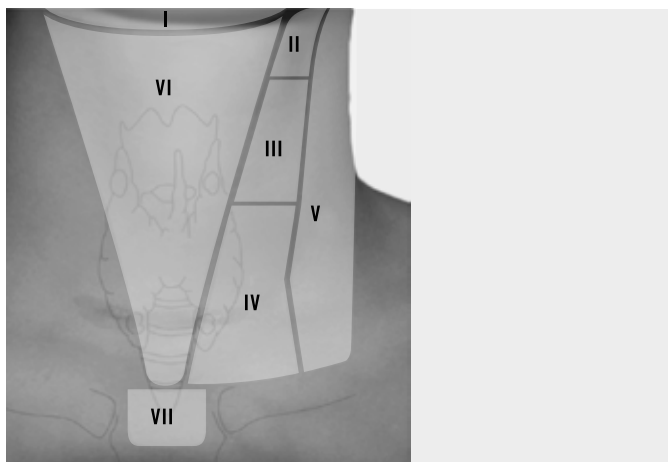


Abb 1: Zervikale Lymphknoten-Levels

BÖSARTIGE SCHILDDRÜSENERKRANKUNGEN

Ca. 2% aller Krebserkrankungen in der Schweiz sind bösartige Schilddrüsenenerkrankungen. In einer internen Analyse von über 6000 Patienten, welche im Inselspital operiert wurden, zeigte sich bei jedem siebten Patienten eine maligne Transformation. Abhängig von der zugrundeliegenden Aggressivität des Schilddrüsen-Karzinoms gelten diese generell als gut behandelbar und sind sehr oft nicht mit einer Reduktion der Lebenserwartung vergesellschaftet. Voraussetzung ist neben der frühzeitigen Diagnose eine spezialisierte radikale chirurgische Behandlung durch ein erfahrenes Operationsteam. Bei einigen Tumor-Typen des Schilddrüsenkarzinoms ist eine Radiojodtherapie nach der Operation sinnvoll. Diese wird an der Universitätsklinik für Nuklearmedizin durchgeführt. Eine Chemo- oder Radiotherapie ist so gut wie nie erforderlich. Alle Patienten mit malignen Erkrankungen werden an unserem interdisziplinären endokrinen Tumorboard vorgestellt.

Im Schilddrüsen-Zentrum Bern können alle Patienten mit Schilddrüsen-Pathologien speditiv abgeklärt und der aktuell bestmöglichen, individuell zugeschnittenen Therapie zugeführt werden. Dies umfasst ebenfalls Erkrankungen des endokrinen (= hormonproduzierenden) Systems, welche insgesamt als relativ seltene Erkrankungen gelten.

¹ Kurmann A, Kopp P, Seiler Ch - Goitrogenese und ihre Konsequenz für die Schilddrüse, in Endokrine Chirurgie: Evidenz und Erfahrung. Individualisierte Medizin in der klinischen Praxis: Schattauer GmbH; 2014

² Kurmann A., Seiler Ch. et al. – Langenbecks Arch Surg 2012

³ Kurmann A., Seiler Ch. et al. – Swiss Med Wkly 2012



Abb 2: Vergrösserte Schilddrüse (Morbus Basedow).