



Schilddrüsenchirurgie

Sicherheit mit Neuromonitoring

Bei einigen Erkrankungen der Schilddrüse ist eine Operation unumgänglich. Mittels funktioneller Schilddrüsenchirurgie können knotige Veränderungen und Tumore entfernt und Schilddrüsenüberfunktionen korrigiert werden.

Die Schilddrüse gehört zu den kleinsten Organen im menschlichen Körper, übernimmt aber viele lebenswichtige Funktionen. Sie produziert und speichert die Hormone Trijodthyronin (T3) und Tetrajodthyronin (T4), die unter anderem den Energiestoffwechsel, den Sauerstoffverbrauch der Zellen sowie die Funktion des Herz-Kreislauf-Systems beeinflussen.

Hormone aus dem Gleichgewicht

Gesunde Menschen können ihre Schilddrüse weder sehen noch spüren. Gerät die ausgewogene Produktion der Schilddrüsenhormone jedoch aus dem Gleichgewicht, entwickelt sich eine Über- oder Unterfunktion oder es kann zu einer Kropfbildung oder zur Entzündung des Schilddrüsengewebes kommen.

Es gibt viele Krankheiten oder Veränderungen im Körper, welche die Schilddrüsenaktivität beeinflussen. Dazu gehören unter anderem akute und chronische Entzündungen, Vergrößerungen der Schilddrüse oder Autoimmunerkrankungen.

Medikamentös oder chirurgisch?

Viele Erkrankungen (siehe Infobox Seite 13) können mit entsprechenden Schilddrüsenmedikamenten (Thyreostatika,

Radiojod usw.) gut therapiert werden. Eine Operation ist angezeigt, wenn durch eine Vergrößerung der Schilddrüse andere Organe (z.B. Luft- oder Speiseröhre) eingeengt werden und dies zu Schluck- und/oder Atemproblemen führt oder wenn der Verdacht auf einen bösartigen Schilddrüsentumor besteht. Knotige Veränderungen, die sich medikamentös und mittels Radiojodtherapie nur unzureichend behandeln lassen, können ebenso operativ angegangen werden. Auch eine Vergrößerung und eine Überfunktion der Schilddrüse im Rahmen eines Morbus Basedow kann ein Grund für einen operativen Eingriff an der Schilddrüse sein.

Schnellschnittuntersuchung

Schilddrüsenoperationen werden meist in Vollnarkose durchgeführt und dauern etwa ein bis zwei Stunden. Der Eingriff erfolgt über einen kleinen Schnitt im unteren Teil des Halses (Kragenschnitt). Danach wird die Schilddrüse freigelegt und erkranktes Gewebe entfernt. Wie viel Gewebe entfernt wird, hängt von der Erkrankung ab. Gelegentlich muss ein ganzer Schilddrüsenlappen oder sogar die komplette Schilddrüse entfernt werden. Unter Umständen kann sogar eine Entfernung der die Schilddrüse

umgebenden Lymphknoten nötig sein. Ist nicht klar, ob ein bösartiger Tumor vorliegt, wird bereits während des Eingriffs das entnommene Gewebe untersucht (Schnellschnittuntersuchung) und das Ausmass der Operation unter Umständen angepasst. Das gesamte entnommene Schilddrüsengewebe wird im Anschluss an die Operation unter dem Mikroskop («histologische Untersuchung») untersucht. Bis das endgültige Resultat vorliegt, können einige Tage vergehen.

Ist die Schilddrüse im Ungleichgewicht, leiden der Energiestoffwechsel und das Herz-Kreislauf-System.

Stimmbandnerven schonen

Vor einer geplanten Operation sollte die Schilddrüse umfassend untersucht und die allgemeine Narkosefähigkeit abgeklärt worden sein. Zum Zeitpunkt des Eingriffs müssen die Schilddrüsenhormone im normalen Bereich liegen. Falls dies nicht ohnehin durch die vorhergehende Behandlung erreicht wurde, wird die Schilddrüsenfunktion vor dem Eingriff mit entsprechenden Medikamenten ins Gleichgewicht gebracht. Auch kann es sinnvoll sein, vor der Operation die Funktion der Stimmbänder von einem Hals-Nasen-Ohren-Arzt überprüfen zu lassen.

Während der gesamten Operation achtet der Chirurg sehr sorgfältig darauf, die Stimmbandnerven und die Nebenschilddrüsen zu schonen. Um Komplikationen so gering wie möglich zu halten, hat sich die Benutzung von Lupenbrillen und feinen Instrumenten bewährt. Mithilfe eines Kontrollgeräts kann die Funktion der Stimmbandnerven während der Operation überprüft werden (Neuromonitoring). Durch das exakte und feine Operieren werden ausserdem Blutungen während des Eingriffs vermieden. Die Wunde wird meist mit resorbierbaren Fäden und einer kosmetisch unauffälligen Nahtmethode verschlossen.

Stimmbänder können leiden

Da die Schilddrüse eines der am besten



Erkrankungen der Schilddrüse

Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose): Die Schilddrüsenüberfunktion tritt meistens bei sogenannten heissen Knoten (autonome Adenome) oder der Basedowschen Krankheit (Morbus Basedow) auf. Bei dieser Autoimmunerkrankung wird die Schilddrüse – unabhängig vom Bedarf – zur Hormonproduktion angeregt. Bei einer Hyperthyreose sind die Betroffenen unruhig, reizbar und nervös und leiden unter nachlassender Leistungsfähigkeit.

Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose): Eine Unterfunktion der Schilddrüse tritt auf, wenn zu wenig Schilddrüsenhormone gebildet werden. Als Folge verlangsamen sich die Körperprozesse. Eine Hypothyreose kann angeboren oder im Laufe des Lebens erworben worden sein. Auch diese Erkrankung kann viele Ursachen haben, eine davon ist Jodmangel (siehe Infobox Seite 14). Die Unterfunktion entwickelt sich bei erwachsenen Menschen oft schleichend, weshalb längere Zeit keine Symptome auftreten. Betroffene frieren schnell (auch bei normalen Temperaturen) und fühlen sich abgeschlagen und müde.

Kropf (Struma): Eine vergrösserte Schilddrüse (Kropf) entsteht am häufigsten durch eine ungenügende Jodaufnahme über die Nahrung. Beim Versuch, den Mangel an Jod auszugleichen, vermehrt der Körper das hormonbildende Gewebe und vergrössert die Schilddrüse zum Kropf. Der Kropf gehört zu den häufigsten Schilddrüsenerkrankungen, es kann dadurch zu einem Druckgefühl im Hals oder zu Schluckbeschwerden kommen. Wenn die Schilddrüse stark vergrössert ist, dehnt sich das Gewebe aufgrund des Platzmangels nach unten hin aus, was die Luftröhre einengen und zu Beschwerden beim Atmen führen kann. Frauen sind insgesamt häufiger von dieser Erkrankung betroffen als Männer. Die Betroffenen leiden unter anderem an depressiver Verstimmung, Hitzewallungen, Schlafstörungen und verminderter Leistungsfähigkeit.

Chronische Schilddrüsenentzündung (Hashimoto-Thyreoiditis): Bei der Hashimoto-Thyreoiditis kommt es zu einer anhaltenden Entzündung der Schilddrüse. Die Krankheit hat ihre Ursache im körpereigenen Abwehrsystem. Es greift irrtümlich das Gewebe der Schilddrüse an und schädigt es. So entsteht die chronische Schilddrüsenentzündung. Weil das eigene Immunsystem beteiligt ist, heisst sie auch Autoimmunthyreoiditis. Die Krankheit führt letztlich zur Schilddrüsenunterfunktion.

Basedowsche Erkrankung (Morbus Basedow): Die Krankheit beginnt oft relativ plötzlich, manchmal im Zusammenhang mit einschneidenden Ereignissen, wie zum Beispiel anhaltenden Belastungssituationen. Die Schilddrüse wird beim Morbus Basedow durch körpereigene Antikörper übermässig stark stimuliert, was zur Folge hat, dass das Organ zu viele Hormone ins Blut ausschüttet. Es kommt zu einer Schilddrüsenüberfunktion. Die Patienten sind meist unruhig, reizbar und leiden unter Schlafproblemen. Auch haben sie oft ein gesteigertes Wärmeempfinden, das heisst, sie empfinden Wärme als unangenehm und schwitzen leicht.

durchbluteten Organe des Körpers ist, kann es unmittelbar nach der Operation in seltenen Fällen zu einer Nachblutung kommen, weshalb die Patienten in jedem Fall mindestens 24

Stunden unter stationärer Beobachtung bleiben müssen. Nach einer Schilddrüsenoperation kann es bei unter einem Prozent der Betroffenen zu einer dauerhaften Lähmung eines oder beider



Stimmbandnerven (Recurrensparese) und bei etwa zwei bis drei Prozent zu einer vorübergehenden Lähmung kommen. Durch Schwellung oder Blutergüsse im Operationsgebiet können Nerven irritiert und durch Zerrung oder Druck geschädigt oder verletzt werden.

Dabei kann es zu einer Veränderung der Stimmqualität (tiefer, leiser), zu Heiserkeit und zu erheblichen Problemen beim Sprechen kommen. Die Gefahr einer solchen Stimmschädigung wird durch die ständige Überwachung der Nerven während der Operation

(Neuromonitoring) jedoch sehr gering gehalten.

Es ist möglich, dass die Stimme nach einer Operation zwischen sechs und zwölf Wochen beeinträchtigt ist, in Ausnahmefällen kann die Normalisierung bis zu einem Jahr dauern. Bei dauerhaften Lähmungen der Stimmbandnerven kann die Stimmqualität durch Sprachtraining (Logopädie) verbessert werden.

Jod zur Vorbeugung

Etwa vier bis sechs Wochen nach der Operation muss der Hausarzt oder der behandelnde Endokrinologe die Stoffwechsellage kontrollieren (Blutentnahme). Wenn ein grosser Teil des Schilddrüsengewebes entfernt werden muss, reicht die Hormonmenge unter Umständen nicht mehr aus, die der Schilddrüsenrest noch selbst produzieren kann. Dieses fehlende Schilddrüsenhormon muss deshalb nach der Operation ersetzt werden: Die tägliche Einnahme des Schilddrüsenhormons Thyroxin ist dann lebenslang erforderlich. Je nach Grösse des Schilddrüsenrests wird eventuell auch eine zusätzliche Jodeinnahme empfohlen, um eine erneute Vergrösserung oder Knotenbildung zu vermeiden.

Jodmangel: In der Schweiz kein Problem

Als wesentlicher Bestandteil der Schilddrüsenhormone ist Jod für Wachstum, Entwicklung und zahlreiche Stoffwechselforgänge unabdingbar. Das Spurenelement Jod kommt im menschlichen Körper jedoch nicht natürlich vor und muss daher über die Nahrung zugeführt werden. Die mangelnde Zufuhr von Jod ist in vielen Ländern noch weit verbreitet. Man schätzt, dass weltweit über eine Milliarde Menschen von Jodmangel betroffen sind. Auch in Deutschland ist Jodmangel leider immer noch verbreitet. In der Schweiz hingegen ist diese Mangelkrankung kein Thema mehr. Seit 1922 wird das Speisesalz mit Jod angereichert. Dank dieser Massnahme sind früher stark verbreitete Jodmangelkrankungen wie zum Beispiel der Kropf verschwunden. Auf Empfehlung der Eidgenössischen Ernährungskommission (EEK) ist die Jodzugabe bei Speisesalz in der Schweiz per 1. Januar 2014 von 20 auf 25 Milligramm pro kg erhöht worden.



Die Auskunftspersonen

Prof. Dr. med. Georg R. Linke
Facharzt FMH für Chirurgie, Schwerpunkt
Viszeralchirurgie
Chefarzt Chirurgische Klinik

Kontakt:

Spital STS AG, Spital Thun
Krankenhausstrasse 12, 3600 Thun
Tel. 033 226 26 63
georg.linke@spitalstsag.ch

Extra:
Link zur Chirurgischen Klinik, Spital Thun



Dr. med. Gregor Siegel
Facharzt FMH für Chirurgie,
Schwerpunkt Viszeralchirurgie
Chefarzt Chirurgische Klinik

Kontakt:

Spitäler fmi AG, Spital Interlaken
Weissenastrasse 27, 3800 Unterseen
Tel. 033 826 27 65
gregor.siegel@spitalfmi.ch

Extra:
Link zur Chirurgie Spital Interlaken

