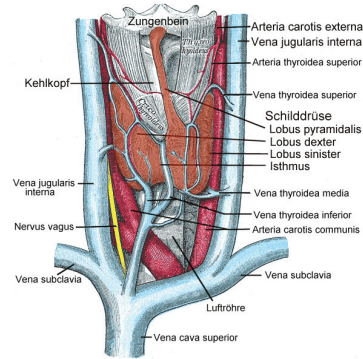




Endokrine Chirurgie

Erkrankungen der Schilddrüse

Veränderungen der Schilddrüse sind häufig. Mindestens jeder Vierte im Schilddrüsenendemiegebiet weist sonographische Auffälligkeiten der Schilddrüse auf. Häufig handelt es sich um Knoten die aufgrund eines lange einwirkenden Jodmangels entstanden sind. Seltener ist eine diffuse Vergrößerung des Organs. Die Stoffwechsellistung der Schilddrüse ist nicht an dessen Größe gebunden. So können sehr große Schilddrüsen mit vielen Knoten (Struma multinodosa) mit einer normalen Funktion oder auch Unterfunktion einhergehen. Kleine Schilddrüsen mit sogenannten autonomen Bezirken können dagegen eine Überfunktion aufweisen. Morphologische Grundlage der Überfunktion sind entweder Schilddrüsenknoten die unabhängig vom endokrinen Regelkreis der Schilddrüse zu viel Hormon produzieren (z.B. autonomes Adenom, multifokale Autonomie) oder im Blut zirkulierende, die Schilddrüse stimulierende Autoantikörper (z.B. Immunthyreopathie vom Typ des Morbus Basedow). Entzündungen der Schilddrüse (sog. Thyreoiditiden) sind in der Regel nicht operationspflichtige Erkrankungen, können jedoch Stoffwechselschwankungen und Ursache einer Schilddrüsenunterfunktion sein. Diese muss dann regelhaft mit Schilddrüsenhormon ausgeglichen werden.



Bei den bösartigen Erkrankungen der Schilddrüse werden die sogenannten differenzierten Karzinome (papilläres und follikuläres Karzinom) von den wenig oder undifferenzierten, sogenannten anaplastischen Karzinomen unterschieden. Letztere sind rasch wachsende Tumore mit schlechter Prognose, glücklicherweise aber sehr viel seltener als das papilläre und follikuläre Karzinom. Rechtzeitig entdeckt weisen diese eine exzellente Prognose auf, da sie mit Operation und Radiojodtherapie sehr gut therapierbar und oft heilbar sind. Eine Sonderstellung nimmt das medulläre Schilddrüsenkarzinom ein, da sein Ursprung nicht die eigentliche Schilddrüsenzelle ist (Thyreozyt), sondern von den parafollikulären C-Zellen ausgeht. Wie das papilläre Schilddrüsenkarzinom ist das medulläre Karzinom durch eine frühzeitige Lymphknotenmetastasierung charakterisiert. Die frühzeitige und meist radikale chirurgische Therapie hat insofern eine herausragende Bedeutung für das medulläre Karzinom, da es nicht über die Fähigkeit der Jodaufnahme verfügt und insofern einer Radiojodtherapie nicht zugänglich ist. Aufgrund des immer mehr Verbreitung findenden Calcitonin-Screening werden zunehmend medulläre Karzinome in einem frühen und damit gut zu behandelndem Stadium erkannt.



Gründe für eine Operation der Schilddrüse

- Das Organ ist im Lauf der Zeit zu groß geworden. Trotz einer „antitrumigen“ Therapie mit Schilddrüsenhormon und/oder Jod bestehen größenbedingt mechanische Probleme wie Globusgefühl oder Atemnot bei körperlicher Belastung aufgrund einer Einengung der Luftröhre.
- Es besteht eine Überfunktion der Schilddrüse. Hier muss geklärt werden, ob neben der Operation auch eine Radiojodbehandlung indiziert sein kann. Beide Behandlungsverfahren haben spezifische Vor- und Nachteile. In unserer Sprechstunde wird individuell beraten und entschieden, welche Therapie im Einzelfall zu bevorzugen ist.
- Es besteht der Verdacht auf Bösartigkeit. Schilddrüsenkarzinome sind selten und machen weniger als 1 % aller malignen Tumore aus. Dennoch müssen insbesondere schnell wachsende und szintigraphisch „kalte“ Knoten weiter abgeklärt werden. Dies ist z.B. durch eine ultraschallgesteuerte Feinnadelpunktion möglich. Besteht weiterhin eine diagnostische Unsicherheit (z. B. „follikuläre Neoplasie“) wird in der Regel die Operation notwendig.

Schwierige Therapieentscheidungen werden auf kurzem Weg mit anderen Schilddrüsenexperten aus Endokrinologie, Nuklearmedizin und Onkologie interdisziplinär getroffen.

Minimal invasive Operation der Schilddrüse (MIVAT)

Im Rahmen unseres MIC – Zentrums bieten wir die Schilddrüsenoperation auch in minimal invasiver Form an. Im Lauf der Jahre hat sich dabei europaweit die minimal invasive videoassistierte Thyreoidektomie (MIVAT) etabliert. Dabei wird ein Teil der Operation (Darstellung des Stimmbandnerven, Absetzen der oberen Polgefäße) videoassistiert, d.h. mithilfe einer 5mm Videoptik und Spezialinstrumentarium durchgeführt. Dies erlaubt durch die Vergrößerung der anatomischen Strukturen eine sehr präzise und sichere Operationstechnik trotz des kleinen Zugangs von 2 – 2,5cm Länge. Komplikationsraten der minimal invasiven Operation sind in jeder Hinsicht mit der offenen Operation vergleichbar.

Ob der Eingriff minimal invasiv durchgeführt werden kann, hängt unter anderem von der Größe der Schilddrüse bzw. der Größe des entsprechenden Knotens ab. Nach Voroperationen und Bestrahlungen im Halsbereich sowie bei einer begleitenden Schilddrüsenentzündung oder nachgewiesener Malignität sollte nicht -, beim Morbus Basedow nur im Ausnahmefall minimal invasiv operiert werden. Unter Berücksichtigung dieser Ausschlusskriterien können im Strumaendemiegebiet ca. 15% aller erforderlichen Schilddrüsenoperationen minimal invasiv durchgeführt werden.



AGAPLESION
BETHESDA KRANKENHAUS
STUTTGART

Sicherheit bei der Operation

Spezielle Komplikationen bei der Operation von Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsen sind die Verletzung des Stimmbandnerven (Nervus laryngeus recurrens) sowie eine Unterfunktion der Nebenschilddrüsen. Alle Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenoperationen werden deshalb mit intraoperativem Neuromonitoring (IONM) durchgeführt. Hierdurch ist eine sichere Identifizierung und Überprüfen der Funktion des Nerven über den gesamten Operationsverlauf möglich. Grundlage des Erhalts der Nebenschilddrüsenfunktion ist die genaue Kenntnis deren anatomischen Lage und Lagevarianten sowie eine subtile chirurgische Präparationstechnik. Selten werden die Entnahme und Replantation einer Nebenschilddrüse in die Halsmuskulatur erforderlich, in der Regel wenn eine ausreichende Durchblutung nicht mehr gewährleistet ist. Die minimal invasive Operation der Schilddrüse setzt beim Operateur eine ausreichende Erfahrung in minimal invasiver laparoskopischer Chirurgie sowie in konventioneller Schilddrüsenchirurgie voraus.

Erkrankungen der Nebenschilddrüse

In der Regel handelt es sich um die Überfunktion einer der vier Nebenschilddrüsen, den sogenannten primären Hyperparathyreoidismus (pHPT). Diese Erkrankung kann eine Vielfalt von Symptomen aufweisen, nicht selten aber auch nur unspezifische oder keine ersichtlichen Symptome hervorrufen. Charakteristisch für die Erkrankung ist ein erhöhter Kalziumwert im Blut. Dieser wird durch das sogenannte intakte Parathormon verursacht, welches von der vergrößerten Nebenschilddrüse im Übermaß produziert wird. Da auf Dauer der erhöhte Calciumspiegel Organschäden (Knochen, Niere etc.) zur Folge hat, besteht auch beim „asymptomatischen pHPT“ in der Regel eine Operationsindikation. Darüber hinaus werden unspezifische Symptome häufig erst nach der Operation infolge deren Besserung erkannt. Durch die operationsbedingte Normalisierung der Stoffwechselverhältnisse werden die erkrankungsbedingt erhöhte kardio- und cerebrovasculäre Mortalität wieder normalisiert.

Minimal invasive Operation der Nebenschilddrüse (MIVAP)

In Analogie zur minimal invasiven Schilddrüsenchirurgie kann auch die vergrößerte Nebenschilddrüse auf minimal invasiven Weg operiert werden. Dies ist bei mehr als 2/3 der Patienten möglich. Meistens ist dann eine begleitende Schilddrüsenvergrößerung Grund für die offene Operation. Präoperativ sollte eine gute Kooperation mit einem erfahrenen Endokrinologen bestehen. Auch nach der Operation sollte die veränderte Stoffwechselsituation endokrinologischerseits weiter kontrolliert werden.

Hinsichtlich der präoperativen Lokalisationsdiagnostik einer vergrößerten Nebenschilddrüse ist außer einem erfahrenen endokrinen Chirurgen eine entsprechende Expertise in der Sonographie von Nebenschilddrüsen erforderlich.

INFORMATIONEN



AGAPLESION
BETHESDA KRANKENHAUS
STUTTGART

Soll geplant minimal invasiv operiert werden, ist eine zusätzliche Nebenschilddrüsenzintigraphie sinnvoll. Stimmen Ultraschall- und szintigraphischer Befund überein, kann fokussiert auf die erkrankte Nebenschilddrüse zugegangen werden, was den operativen Zugang und das Operationstrauma weiter reduziert. Andererseits können auch im Rahmen der minimal invasiven Operation mit kleinem Zugang alle Nebenschilddrüsen problemlos dargestellt werden. Eine Erfolgskontrolle mittels intraoperativer Parathormonbestimmung ist insbesondere beim Rezidiveingriff sinnvoll. Für die Sicherheit der Operation im Hinblick auf den Stimmbandnerve (intraoperatives Neuromonitoring) gelten dieselben Grundsätze wie bei der Schilddrüsenoperation. Vorteile der minimal invasiven Operation betreffen in erster Linie ein besseres kosmetisches Ergebnis.

Erkrankungen der Nebenniere

Hormonaktive Tumoren der Nebenniere sind selten. Unterschieden werden solche der Nebennierenrinde (z.B. Conn- und Cushing – Syndrom) und die des Nebennierenmarks (Phäochromozytom). Je nachdem welches Hormon im Überschuss gebildet wird, treten unterschiedliche Symptome auf wie ein schwer einstellbarer Bluthochdruck oder charakteristische Veränderungen wie Vollmondgesicht und Stiernacken beim Cushing – Syndrom. Häufiger sind hormoninaktive Tumoren der Nebenniere, sog. „Inzidentalome“ die z.B. im Rahmen einer Sonographie oder Computertomographie zufällig entdeckt werden. Metastasen stellen die dritte Gruppe von Nebennierentumoren dar und gehen dann häufig von Bronchialkarzinomen, dem Nierenzellkarzinom oder dem malignen Melanom aus.

Bei jeder krankhaft veränderten bzw. vergrößerten Nebenniere sollte eine endokrinologische Diagnostik erfolgen. Hormonaktive Tumoren werden generell operiert, sofern keine allgemeinen Kontraindikationen vorliegen. Präoperativ muss insbesondere das Phäochromozytom vorbehandelt werden um Komplikationen bei Operation und Narkose zu verhindern.

Die Operationsindikation bei hormoninaktiven Befunden wird größenabhängig gestellt. Ab einer Tumorgröße von 4-6 cm nimmt das Malignitätsrisiko zu, so dass auch dann eine Operationsindikation besteht.

Minimal invasive Operation der Nebenniere

Eine offene Operation mit großem Schnitt ist bei Veränderungen der Nebenniere nur noch bei sehr großen Tumoren erforderlich. Minimal invasiv kann entweder durch die freie Bauchhöhle („transperitoneal“) oder über kleine Zugänge an Flanke bzw. Rücken (sog. „retroperitoneoskopischer Zugang“) operiert werden. Voraussetzung für die Durchführung derartiger Operationen ist die Expertise in konventioneller wie laparoskopischer Abdominalchirurgie.

Weiterführende Informationen können Sie gerne jederzeit bei uns anfordern.

INFORMATIONEN