

## **Nebenschilddrüse**

Die Nebenschilddrüse hat ihren Namen aufgrund ihrer Lage an der Hinter- bzw. Seitenwand der Schilddrüse. Der Mensch hat im Regelfall vier Nebenschilddrüsen, die im Wesentlichen für den Kalziumhaushalt des Körpers und damit vor allem für den Knochenstoffwechsel verantwortlich sind. Im Gegensatz zur Schilddrüse ergibt sich die Notwendigkeit einer Operation der Nebenschilddrüse hauptsächlich aufgrund einer krankhaft veränderten Funktion. Die Nebenschilddrüsenüberfunktion, auch Hyperparathyreoidismus genannt, führt daher neben Störungen des Knochenwachstums unter anderem zu Nierenerkrankungen, Magengeschwüren und Gallenblasensteinen. Versagt die konservative, medikamentöse Therapie, so muss eine operative Reduktion des Nebenschilddrüsenorgans erzielt werden. Prinzipiell gibt es drei mögliche Ursachen für eine Nebenschilddrüsenüberfunktion:

- Bei der primären Form entziehen sich eines oder mehrere Nebenschilddrüsenkörperchen der Kontrolle des Körpers und produzieren zu hohe Mengen des Nebenschilddrüsenhormons
- Bei der sekundären Form führt eine Erkrankung der Nieren zu einer reaktiven Überproduktion des Nebenschilddrüsenhormons
- In sehr seltenen Fällen kann ein bösartiger Nebenschilddrüsentumor zu einer Überfunktion führen

Da die Nebenschilddrüsenkörperchen sehr klein sind und in ihrer Lage sehr variieren können, sollte vor jeder Operation eine Lokalisationsdiagnostik durchgeführt werden. Diese beinhaltet neben einem Ultraschall eine besondere Nebenschilddrüsen-Szintigrafie. Zudem werden alle Schilddrüsenuntersuchungen durchgeführt, da im Fall einer Schilddrüsenerkrankung diese in der gleichen Operation saniert werden sollte.

Prinzipiell bedürfen Operationen an der Nebenschilddrüse einer besonderen Erfahrung und sollten nur an Kliniken operiert werden, die entsprechende Kenntnisse im Umgang mit diesem Krankheitsbild besitzen.

### **Ziel der Operation**

Generell ist das Ziel einer Operation eine Reduktion des Nebenschilddrüsenorgans zu erzielen die in einer Normalisierung des Hormonspiegels mündet, ohne dass eine Nebenschilddrüsenunterfunktion entsteht. Die Schwierigkeit hierbei liegt darin, nicht zu viel und nicht zu wenig zu entfernen.

Im Falle der primären Überfunktion gilt es daher, die der Regulation entzogenen Nebenschilddrüsen während der Operation sicher zu identifizieren und zu entfernen. Die übrigen Nebenschilddrüsenkörperchen werden belassen. Im Falle der sekundären Erkrankungsform sind alle vier Drüsen in gleichem Maße an der Entstehung der Überfunktion beteiligt, so dass die operative Strategie hier eine andere sein muss. Hier werden alle Nebenschilddrüsenkörperchen entfernt und ein gewisser Anteil des Gewebes, der zur Aufrechterhaltung der Funktion ausreichend ist, wieder eingepflanzt. Dies geschieht meist am Unterarm, damit im Falle der Wiederkehr der Erkrankung nicht erneut am Hals operiert werden muss. Alternativ kann auch ein kleiner Rest einer Nebenschilddrüse belassen werden.

Beide Operationen werden an unserer Klinik von erfahrenen Operateuren durchgeführt und es steht zusätzlich ein Gerät zur Verfügung, mit dem schon während der Operation der Spiegel des Nebenschilddrüsenhormons gemessen werden kann, um den Operationserfolg schon während des Eingriffs zu sichern. Dies gewährleistet eine maximale Sicherheit für die Patienten. Der im Absatz „Schilddrüse“ erwähnte Nervenstimulator wird routinemäßig bei jeder Operation der Nebenschilddrüsen eingesetzt.

### **Operation**

Vorbereitung, Hautschnitt und Präparation erfolgen im Wesentlichen wie im Absatz „Schilddrüse“ beschrieben. Bei beiden Erkrankungsformen werden im Folgenden zunächst alle Nebenschilddrüsenkörperchen identifiziert und krankhaft verändertes Gewebe entfernt. Dieses wird zur feingeweblichen Untersuchung geschickt. Ist bereits vor der Operation durch die Szintigrafie und die Ultraschalluntersuchung eine genaue Lage der veränderten Nebenschilddrüse bekannt, so kann auch eine „minimal invasive“ Operationstechnik angewendet werden. Dies bedeutet für den Patienten eine verkürzte Operationsdauer und einen kleineren Hautschnitt am Hals.

Im Falle einer sekundären Überfunktion wird im Anschluss ein Teil des entnommenen Gewebes in den Unterarm implantiert. Dazu wird am rückwärtigen Unterarm ein kleiner Schnitt angelegt und die

Partikel in eine Muskeltasche eingebracht. Während der Operation wird die Intaktheit der Stimmbandnerven ständig überprüft und zudem in bestimmten Abständen der Nebenschilddrüsenhormonspiegel kontrolliert, um postoperative Unterfunktion zu vermeiden. Bei Operationen wegen einer sekundären Überfunktion wird ein Teil des entnommenen Gewebes eingefroren und in einer Gewebebank gelagert. So besteht die Möglichkeit im Falle einer postoperativ auftretenden Unterfunktion patienteneigenes Gewebe zur erneuten Implantation zu verwenden.

Komplikationen, die sich als Folge dieses Eingriffes ergeben können, entsprechen denen bei Schilddrüsenoperationen. Darüber hinaus besteht trotz aller Vorsichtsmaßnahmen die Gefahr einer postoperativen Unterfunktion der Nebenschilddrüse.

Mit Ausnahme der etwas anders gearteten Vorbereitungen entspricht der stationäre Aufenthalt im wesentlichen den im Abschnitt „Schilddrüse“ beschriebenen Gegebenheiten.

Die Nachsorge von Patienten mit Nebenschilddrüsenerkrankungen sollte durch einen Endokrinologen erfolgen und umfasst insbesondere die regelmäßige Kontrolle der Nebenschilddrüsenhormone und des Blutkalziumspiegels.