

09571 12-9555
Hotline Endokrine Medizin

Nebenschilddrüsen- Operationen

am REGIOMED Zentrum
für Endokrine Medizin Lichtenfels

REGIOMED Klinikum Lichtenfels
Allgemein- und Viszeralchirurgie

REGIOMED  KLINIKEN

Liebe Patientin, lieber Patient,

herzlich willkommen im REGIOMED Zentrum für Endokrine Medizin. Wir führen im Klinikum Lichtenfels für den gesamten REGIOMED-Verbund die operativen Eingriffe an den hormonproduzierenden Drüsen durch. Eine besondere Expertise besteht hierbei bei den Operationen an der Schilddrüse und den Nebenschilddrüsen.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen wichtige Informationen rund um das Thema Nebenschilddrüsen-Chirurgie geben und Ihnen darstellen, wie der normale Ablauf ist und was wir für Sie tun können. Für weitere Fragen und eine individuelle Beratung stehen wir Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite. Kontaktieren Sie uns einfach. Wir sind für Sie da!

Ihr

Prof. Emilio Domínguez
Chefarzt Allgemein- und Viszeralchirurgie
Leiter des REGIOMED Zentrums für Endokrine Medizin

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung



Chefarzt Prof. Dr. Emilio Domínguez
Facharzt für Chirurgie, Gefäßchirurgie
und spezielle Viszeralchirurgie



Leit. Oberarzt Dr. med. Joakim Borrmann
Facharzt für Chirurgie und spezielle
Viszeralchirurgie



Oberarzt Rudolf Rau
Facharzt für Chirurgie und spezielle
Viszeralchirurgie

Die Nebenschilddrüse, ihre Funktionen und Erkrankungen

Die Nebenschilddrüsen sind kleine reiskorn- bis linsengroße Drüsen. Ihren Namen verdanken sie ihrer Lage unmittelbar neben bzw. hinter der Schilddrüse. Die meisten Menschen haben vier Nebenschilddrüsen, es gibt aber auch viele Varianten - sowohl in der Lage als auch der Anzahl. In den Nebenschilddrüsen wird Parathormon gebildet. Dieses steuert über verschiedene Wege die Blutkonzentration von Kalzium und anderen Spurenelementen. Kalzium wiederum steuert die Nerven- und Muskelfunktion sowie den Knochenstoffwechsel.

Es gibt verschiedene Erkrankungen der Nebenschilddrüsen. Ein chirurgischer Eingriff wird am häufigsten wegen einer Nebenschilddrüsenüberfunktion (Hyperparathyreoidismus) durchgeführt.

Hyperparathyreoidismus (HPT)

Beim Hyperparathyreoidismus ist der Parathormonspiegel und in der Regel damit auch der Kalziumspiegel im Blut erhöht. Hierdurch kommt es zu einem vermehrten Abbau von Kalk aus dem Knochen und zur unerwünschten Einlagerung von Kalk in anderen Geweben. Dies führt auf Dauer zu Verformungen und Brüchen von Knochen sowie zu schmerzhaften Kalkablagerungen in Muskeln und Gelenken. Weitere Folgen sind die vermehrte Bildung von Nieren- und Gallensteinen, Magen-Darm-Beschwerden, seelische Veränderungen und verminderte körperliche und seelische Leistungsfähigkeit.

Es gibt verschiedene Formen des Hyperparathyreoidismus:

Beim **primären Hyperparathyreoidismus (pHPT)** liegt die Ursache der Parathormonüberproduktion ausschließlich in den Nebenschilddrüsen selbst. Es handelt sich entweder um einen hormonproduzierenden (gutartigen) Tumor (Adenom) oder eine funktionelle Überproduktion (Hyperplasie). Nebenschilddrüsenkrebs sind eine Rarität.

Beim **sekundären Hyperparathyreoidismus (sHPT)** liegt die Ursache der Parathormonüberproduktion in einer Erkrankung anderer Organe. Am häufigsten sind Nierenerkrankungen, durch die es zu einem Verlust an Phosphat und zu verminderter Vitamin-D-Bildung kommt. Über verschiedene Mechanismen versucht der Körper, diese Missstände durch eine vermehrte Parathormonproduktion auszugleichen. In der Regel produzieren dann alle Nebenschilddrüsen zu viel Parathormon und vergrößern sich (Hyperplasie).

Der **tertiäre Hyperparathyreoidismus (tHPT)** kann bei einem über lange Zeit (Jahre und sogar Jahrzehnte) bestehenden sekundären Hyperparathyreoidismus entstehen. Dabei entfällt die Steuerung der Parathormonausschüttung durch das Serumkalzium. Daher wird auch bei normalen und hohen Serumkalzium-Konzentrationen Parathormon ausgeschüttet. Die Nebenschilddrüsen arbeiten völlig autonom, also losgelöst von einer Kontrolle.

Diagnostik

Der Hyperparathyreoidismus kann relativ rasch und unkompliziert durch eine Analyse der Blutwerte für Kalzium und Parathormon festgestellt werden. Zur Unterscheidung der verschiedenen Formen, Ausprägungen und zur Lokalisation erkrankter Nebenschilddrüsen sind in der Regel weitere Untersuchungen wie Blut- und Urinanalysen, Ultraschall oder eine spezielle Szintigrafie erforderlich.

Operation

Mit Ausnahme milder Fälle ist eine dauerhafte und effektive Behandlung des Hyperparathyreoidismus in der Regel nur durch einen operativen Eingriff möglich. Operationen an den Nebenschilddrüsen erfordern wegen der engen anatomischen Lage zu den Stimmbandnerven und der häufigen Lagevarianten sehr viel Erfahrung. Solche Operationen sollten daher nur von Chirurgen durchgeführt werden, die über eine hohe Kompetenz in der Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie verfügen.

Die operativen Strategien unterscheiden sich je nach Form des Hyperparathyreoidismus grundlegend:

Erkrankung einer Nebenschilddrüse

Beim primären Hyperparathyreoidismus ist in über 90% der Fälle nur eine Drüse erkrankt (solitäres Nebenschilddrüsenadenom). Dann muss auch nur diese krankhafte Drüse entfernt werden. Die verbleibenden gesunden Drüsen übernehmen nach einer kurzen Erholungsphase die komplette Funktion, so dass keine dauerhaften Nachteile entstehen.

Erkrankung aller Nebenschilddrüsen

Beim sekundären und tertiären Hyperparathyreoidismus sind in der Regel alle Nebenschilddrüsen erkrankt, beim primären HPT nur in weniger als 10% der Fälle. Zur definitiven Heilung der Überfunktion müssten im Prinzip alle kranken Nebenschilddrüsen komplett entfernt werden.

Bislang gibt es noch keinen praktikablen medikamentösen Ersatz für körpereigenes Parathormon. Daher sollte nicht alles Nebenschilddrüsegewebe entfernt werden.

Minimal-invasive videoassistierte Operation

Krankhafte Nebenschilddrüsen sind zwar im Vergleich zu gesunden vergrößert, aber in der Regel nur wenige Zentimeter groß, so dass sie über sehr kleine Schnitte entfernt werden können. Daher eignen sich diese Eingriffe hervorragend für minimal-invasive Operationen. Hierzu gibt es mittlerweile verschiedene Techniken. Mit der sog. Mini-Parathyreoidektomie können Eingriffe an den Nebenschilddrüsen meist über einen Hautschnitt von nur zwei Zentimetern erfolgreich durchgeführt werden. Gleichzeitig erfolgt ein intraoperatives Neuromonitoring zur Identifikation und Schonung der im Operationsfeld befindlichen Stimmbandnerven.

Nach der Entfernung der erkrankten Nebenschilddrüse(n) wird der Operationserfolg noch während der Narkose im Operationssaal durch eine pathologische Untersuchung des entfernten Gewebes (Schnellschnitt) und eine gleichzeitige Analyse des Parathormonspiegels im Blut überprüft. So können sowohl das Ausmaß als auch das Risiko der Operation so gering wie möglich gehalten werden.

Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen

Unser oberstes Anliegen ist es, Ihre Behandlung und natürlich vor allem die Operation so sicher wie irgend möglich zu machen.

Daher:

Alle Operationen erfolgen unter der Leitung in der Nebenschilddrüsenchirurgie erfahrener Chirurgen.

Alle Operationen erfolgen unter Einsatz einer Lupenbrille und eines OP-begleitenden Monitorings der Stimmbandnerven.

Bei besonderen Fällen (Wiederholungseingriffe, Krebsoperationen) kommt eine besondere Form des Neuromonitorings zum Einsatz. Hierbei wird der Stimmbandnerv durchgehend geprüft und der Operateur erhält während der Operation ununterbrochen ein Signal, das ähnlich dem eines EKG ist. Dieses Vorgehen steigert bei diesen schwierigen Eingriffen zusätzlich die Sicherheit der Operation.

In allen Fällen wird während der Operation der Parathormonspiegel gemessen. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Operation erfolgreich war.

Ablauf der Behandlung

Vorbereitendes Gespräch

Wenn Sie durch den Haupteingang (Drehtür) kommen, liegt unmittelbar rechter Hand die Information. Dort wird Ihnen der Weg zur zentralen Patientenaufnahme (ZPA) gewiesen, wo Sie sich vorstellen. Hier werden Ihre Daten erfasst und die Mitarbeiter der ZPA werden Ihnen den Weg in den Wartebereich der Elektivaufnahme zeigen. Hier werden Sie dann von einem/r Mitarbeiter/in abgeholt und in den Untersuchungsraum begleitet.

Beim ersten Termin werden wir mit Ihnen gemeinsam die bisher erhobenen Befunde besprechen. Sie werden hier über den Operationsablauf, auch über mögliche Komplikationen und Risiken einer Nebenschilddrüsenoperation, aufgeklärt.

Zur Planung der Operation sind folgende Befunde wichtig:

- **Aktuelle Laborwerte (insb. Kalzium und Parathormon)**
- **Aktuelle Nebenschilddrüsen-sonographie und -szintigraphie**
- **Untersuchung der Stimmbandfunktion**

Im vorbereitenden Gespräch wird ein Operationstermin vereinbart. Die Aufklärung für die Operation erfolgt unmittelbar während des Termins, in der Regel auch schon das Narkosegespräch.

Nach Abschluss aller Untersuchungen dürfen Sie wieder nach Hause gehen und kommen zum vereinbarten Termin zur Operation. Um Ihre Planungen und Vorbereitungen zu erleichtern, notieren wir alle Termine für Sie und erklären Ihnen genau, wo Sie sich einfinden dürfen.

Im Prinzip ist der Behandlungsablauf ähnlich wie bei einer Schilddrüsenoperation. Bei Patienten mit einem sekundären Hyperparathyreoidismus und einer dialysepflichtigen Niereninsuffizienz werden die Operation und die Dialysetage gemeinsam mit den Nephrologen abgestimmt und organisiert.

Die meisten Patienten können aus chirurgischer Sicht 48 Stunden nach der Operation aus der stationären Behandlung entlassen werden. Manchmal kommt es nach einer erfolgreichen Operation als Zeichen der Gegenregulation zu einem ausgeprägten Abfall des Blutkalziums, sodass zunächst eine medikamentöse Einstellung und Stabilisierung erforderlich ist. Dann werden die Patienten erst nach der Sicherung stabiler Blutwerte aus der stationären Behandlung entlassen.

Operationstag

Am Morgen der Operation stellt sich Ihre Operateurin/Ihr Operateur bei Ihnen vor und zeichnet die Schnittführung an. Eine Stunde vor der Operation werden Sie von der Pflegekraft vorbereitet und bekommen ein Beruhigungsmittel. Nach der Operation kommen Sie in den Aufwachraum und sobald Sie wieder wach sind, auf Ihr Zimmer der Normalstation. Üblicherweise legen wir keine Drainageschläuche in den Hals.

Auf der Station kümmert sich unser Pflegepersonal um Sie und gibt Ihnen auch die von Ihrem Operateur verordneten Schmerzmittel. **Bei uns soll niemand Schmerzen erleiden!** Manche Patienten finden es nach der Operation sehr angenehm, wenn sie den Hals mit Kälte behandeln können. Unser Pflegepersonal bringt Ihnen gerne spezielle Kühlkissen, die Sie auf den Hals legen können.

1. Tag nach der Operation

Bei der Visite am Morgen informiert Sie die Operateurin/der Operateur über den Verlauf der Operation. Eine Pflegekraft begleitet Sie zum Waschen und Sie bekommen ein normales Frühstück.

Bitte achten Sie auf Kribbelgefühle, die Hinweis auf eine Unterfunktion der Nebenschilddrüsen sein können, und teilen Sie es den Ärzten oder Pflegekräften mit, wenn diese auftreten. Das Kribbeln ist nach Eingriffen an den Nebenschilddrüsen normal und nicht besorgniserregend. Es ist sehr einfach durch das Trinken einer Kalziumbrause und die Gabe von Vitamin D-Tabletten zu beheben, die wir Ihnen bei Bedarf gerne bringen.

Nach der Operation herrscht keine Bettruhe. Wenn Sie sich wohl fühlen, dürfen und sollen Sie selbstverständlich aufstehen und sich bewegen.

2. Tag nach der Operation

Bei der morgendlichen Visite erfolgt der erste Verbandswechsel sowie eine Blutentnahme zur Kontrolle des Kalziums.

Den meisten Patienten geht es so gut, dass sie bereits am zweiten Tag nach der Operation entlassen werden können. Dies geschieht in der Regel nach der morgendlichen Visite. Sie erhalten einen Brief für Ihre einweisende Ärztin/Ihren Arzt sowie einen Termin für die Wiedervorstellung in der jeweiligen Praxis.

Sollten Sie sich am zweiten Tag nach der Operation noch nicht fit genug für die Entlassung fühlen, verschieben wir diese, bis es Ihnen besser geht. **Bei uns wird niemand alleine gelassen!**

Häufig gestellte Fragen

Wundversorgung

Ihre Wunde wird mit einem selbstauflösenden Nahtmaterial vernäht und zusätzlich geklebt. Ab dem 3. Tag nach der Operation spricht nichts mehr gegen **Duschen**. Es darf jedes Duschgel verwendet werden - allerdings sollten Sie nicht auf der Wunde reiben; die noch kleinen Blutkrusten lösen sich mit der Zeit von selbst ab. **Baden** ist ebenfalls erlaubt, wenn die Wunde nicht mit eingetaucht wird.

Sofern Sie in den Sommermonaten operiert werden, sollten Sie **UV-Strahlung** möglichst vermeiden und bei Sonneneinstrahlung für 4 - 6 Wochen ein Tuch um den Hals tragen. Auch **Schwimmen** ist in den ersten vier Wochen nach der Operation nicht ratsam.

Körperliche Schonung

Sie können **leichten Tätigkeiten** nachgehen, spazieren gehen, nach einigen Tagen auch wieder Fahrrad bzw. Auto fahren. Eine **Sportpause** empfiehlt sich für mindestens zwei Wochen, danach können sportliche Tätigkeiten wieder aufgenommen werden. Die Dauer der **Arbeitsunfähigkeit** hängt von Ihrer beruflichen Tätigkeit ab - über diese sprechen Sie bitte mit Ihrem Hausarzt.

Medikamente nach der Operation

Je nach Reaktion Ihres Körpers auf die Entfernung der Nebenschilddrüse(n) werden wir Ihnen die Einnahme von Kalziumbrause und/oder Vitamin D-Tabletten empfehlen. Ihre behandelnden Ärzte werden die notwendigen Blutkontrollen durchführen und die nötigen Medikamentenanpassungen vornehmen.

Unsere Kooperationspartner

Bamberg

- **Nuklearmedizin**
Dr. med. Alexander Schwarz
Dr. med. Rüdiger Kutz
Dr. med. Sonja Wedekind

Coburg

- **Facharztzentrum Coburg, Sonneberg, Suhl**
Dr. med. Christian Franke
- **Nephrologie**
Dr. med. Patrick Biggar

Forchheim

- **Nuklearmedizin**
Dres. Ralf Strühn und Roland Wondra

Kulmbach

- **Endokrinologie**
Dr. med. Max Rasche
- **Nuklearmedizin**
Dr. med. Michael Neining

Suhl

- **Nuklearmedizin**
Dr. med. Thomas Langbein
- **Nephrologie**
Dres. med. Torsten Pöppel & Partner

Lichtenfels

- **Nephrologie**
Dr. med. Jürgen Illnitzky
- **Innere Medizin und Diabetologie**
Dr. med. Ilka Simon-Wagner

Kontakt

Zentrum für Endokrine Medizin
am REGIOMED Klinikum Lichtenfels
Prof.-Arneht-Straße 2b
96215 Lichtenfels

Ihr direkter Draht zu uns

Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Chefarzt Prof. Dr. med. Emilio Domínguez

Chefarztsekretariat

Manuela Grebner | Ulrike Holhut

Telefon 09571 12-2385

Telefax 09571 12-2985

E-Mail allgemeinchirurgie.lif@regiomed-kliniken.de

Telefonisch vereinbaren wir mit Ihnen gerne einen Vorstellungstermin bei einem unserer endokrinen Chirurgen.

Parkmöglichkeiten finden Sie in unserem gut ausgeschilderten Parkhaus, das sich direkt vor unserem Krankenhaus befindet.

Haben Sie Fragen zur Unterkunft Ihrer Angehörigen, sprechen Sie die Kolleginnen unseres Sekretariates gerne an. Sie helfen Ihnen gerne weiter!

