

Fachgebiet: Visceralchirurgie
Diagnose: Nichttoxische mehrknotige Struma
Titel: Ein persistierender Hypoparathyreoidismus als Folge einer ungenügenden Exposition der Nebenschilddrüsen bei Thyreoidektomie
Autor: Prof. Dr. Achim Heintz
Verfahren: 79/15 - Stand der Veröffentlichung: 13.04.2016

Der Fall

Der 59jährige Patient wurde zur operativen Versorgung einer Knotenstruma stationär aufgenommen. Szintigraphisch war ein großer kalter Knoten links nachweisbar, rechts zeigten sich kleinere heiße Knoten. Die Aufklärung erfolgte mit einem standardisierten Aufklärungsprotokoll der Firma Diomed, wo der Patient über die typischen Komplikationen einer Schilddrüsenoperation aufgeklärt wurde. Es wurde eine Thyreoidektomie unter Neuromonitoring durchgeführt. Eine Darstellung und Schonung der Nebenschilddrüsen bei Thyreoidektomie wurde im Operationsbericht nicht beschrieben. Postoperativ wurde im Verlauf eine passage-re, asymptomatische Hypokalziämie beschrieben, die mit Kalzium substituiert wurde. Im Entlassungsarztbrief wurde die Kontrolle des Kalziumwertes empfohlen. Die Kalziumwerte selbst waren während des stationären Aufenthaltes deutlich erniedrigt. Postoperativ waren die Kalziumwerte bei den Kontrollen durch den Hausarzt weiter erniedrigt. Der Patient litt unter Muskelschmerzen, Krampfneigung, Herzstolpern, Einschlafen der Glieder sowie Schlafstörungen. Zwei Jahre nach der Operation stellte sich der Patient mit diesen Beschwerden erneut in der chirurgischen Klinik vor. Es wurde die Vorstellung bei einem niedergelassenen Endokrinologen angeraten. Hier wurde die Diagnose eines persistierenden Hypoparathyreoidismus gestellt, und es wurde dem Patienten die lebenslange Einnahme von Kalzium und Calcitriol empfohlen.

Die Einwände des Patienten

Der Patient wirft den behandelnden Ärzten vor, bei der Operation seien die Nebenschilddrüsen nicht geschont worden, auch sei eine Verpflanzung der Nebenschilddrüsen nicht erfolgt.

Der Vorsitzende des Schlichtungsausschusses hat den Autor dieses Fallbeispiels mit der medizinischen Überprüfung beauftragt, ob ein vorwerfbares ärztliches Fehlverhalten vorliegt.

Die Begutachtung

Die vollständige Entfernung der Schilddrüse ist heute ein Standardverfahren, welches auch bei der ausgeprägten Knotenstruma zur Anwendung kommt. Die diesbezügliche Indikation wurde bei dem Patienten aufgrund der Knotenbildung, die sich auch histologisch bestätigt hat, regelrecht gestellt. Die Häufigkeit postoperativer substitutionspflichtiger Hypokalziämien ist heute neben der Recurrensparese-Rate ein wichtiger Qualitätsindikator in der Schilddrüsenchirurgie. Die Inzidenz des permanenten Hypoparathyreoidismus liegt bei 1,9% (Ritter K. et al., Hypoparathyroidism after total thyroidectomy: incidence and resolution. J Surg Res. 2015 Aug;197(2):348-53). Im Hinblick auf die postoperative Funktionsstörung der Schilddrüsen stehen zwei Faktoren im Vordergrund: Die akzidentielle Entfernung einer oder mehrerer Nebenschilddrüsen und die Durchblutungsstörung der Nebenschilddrüsen durch Devaskularisation. Entscheidend ist also, dass die anatomische und die vaskuläre Intaktheit der Nebenschilddrüsen während der Operation gewährleistet werden. Eine Einschränkung der Nebenschilddrüsenfunktion kann zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lebensqualität führen. Die Symptome der Hypokalziämie sind vielseitig. Es kommt zu einer gesteigerten neuromuskulären Erregbarkeit, was sich unmittelbar nach der Operation als Kribbelparäs-

thesien an den Fingern, Zehen und perioral bemerkbar macht bis hin zu Tetanien. Auch kann es zu Muskelverkrampfungen, insbesondere im Bereich der Hand und Fußmuskulatur mit der typischen „Pfüötchenstellung“ kommen. Die Krämpfe können auch die Atmungsmuskulatur betreffen und zu akuter Luftnot führen. Die Krämpfe gehen häufig mit einem starken Angstgefühl einher. Langfristig führt die permanente Hypokalziämie zu Organverkalkungen. Charakteristisch sind Verkalkungen der Basalganglien. Die Hypokalziurie führt daneben auch zu einer Nephrokalzinose mit Beeinträchtigung der Nierenfunktion (Kern B und Peters T, Hypokalziämie nach totaler Thyreoidektomie: Welche Patienten sind gefährdet?, J Klin Endocrinol Stoffw 2010, 3 (4),32).

Um diese Komplikation zu vermeiden, ist es daher entscheidend, während der Operation die Nebenschilddrüsen und deren arteriellen Versorgung zu schonen. Diese erfolgt hauptsächlich aus der A. thyroidea inferior sowie aus der A. thyroidea superior. Die Ligatur dieser Gefäße sollte daher unbedingt Schilddrüsen-nah erfolgen, um die Durchblutung zu erhalten.

Bei jeder Schilddrüsenresektion bzw. Thyreoidektomie, die potentiell mit einer möglichen Beeinträchtigung der anatomischen oder funktionellen Integrität der Nebenschilddrüsen einhergeht, ist daher anzustreben, dass die Nebenschilddrüsen sicher identifiziert und gut vaskularisiert in situ erhalten werden. Entsprechend der Leitlinie sollen sicher identifizierte und devaskularisierte oder akzidentiell entnommene Nebenschilddrüsen in kleine Stücke zerteilt und in die Halsmuskulatur autotransplantiert werden. Zwar weisen Patienten mit autotransplantierten Nebenschilddrüsen häufig eine passagere Hypokalziämie auf, die autotransplantierten Nebenschilddrüsen regenerieren jedoch nach etwa 2 Wochen und beginnen mit der Hormonsekretion (zum Operationszeitpunkt gültige Leitlinie, AWMF: Operative Therapie benigner Schilddrüsenerkrankungen, 2010).

Die Notwendigkeit, Dosierung und Dauer einer Kalzium- und ggf. Vitamin-D-Gabe orientiert sich an den klinischen Symptomen und der Serum-Kalziumkonzentration. Auch wegen der möglichen Langzeitfolgen (z.B. Katarakt, Basalganglienverkalkungen) sollte auch eine asymptomatische längerfristige postoperative Hypokalziämie therapiert werden. Die Behandlung erfordert regelmäßige Laborkontrollen, um eine Therapie anzupassen.

Im vorliegenden Fall ist eine Darstellung bzw. Schonung der Nebenschilddrüsen nicht dokumentiert. Von Seiten des Operateurs wurde aufgeführt, dass am Operationspräparat keine Nebenschilddrüsen nachweisbar waren; dies schließt jedoch nicht aus, dass es bei dem ausgedehnten Eingriff (Thyreoidektomie) zu einer Beeinträchtigung der Durchblutungssituation der Nebenschilddrüsen kam. Aufgrund der langfristig erniedrigten Kalziumwerte ist von dieser Situation auszugehen. Im Falle einer Darstellung der Nebenschilddrüsen und dem Nachweis einer eingeschränkten Durchblutungssituation (z.B. livide Verfärbung der Nebenschilddrüse), wäre es angezeigt gewesen, das Nebenschilddrüsengewebe in die Halsmuskulatur zu transplantieren.

Die zusammenfassende Wertung des Gutachters

Die dargestellte Behandlung war medizinisch fehlerhaft. Aufgrund des vorliegenden Operationsberichtes, wo eine Darstellung und Schonung der Epithelkörperchen nicht dokumentiert war, ist davon auszugehen, dass bei nicht ausreichender Exposition der Nebenschilddrüsen es in der Folge zu einer Unterfunktion der Nebenschilddrüsen kam. Dies führte zu der Hypokalziämie mit den entsprechenden klinischen Folgen. Auch wurde die bestehende Hypokalziämie über einen fast zweijährigen Zeitraum unzureichend überwacht und behandelt.

Die Entscheidung des Schlichtungsausschusses

Die Beteiligten haben der medizinischen Begutachtung durch den Sachverständigen, der ein vorwerfbares ärztliches Fehlverhalten bejaht hat, nicht widersprochen. Ohne weitere Überprüfung durch die Mitglieder des Schlichtungsausschusses wurde das Verfahren mit Einverständnis der Beteiligten beendet.