

**H. Dralle**

Universitätsklinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie,  
 Universitätsklinikum Halle, Halle (Saale)

# Hohe Hypokalzämiefrequenz nach totaler Thyreoidektomie

## Sind präoperativ erniedrigte Vitamin-D-Spiegel verantwortlich?

### Originalpublikation

Kirkby-Bott J, Markogiannakis H, Skandarajah A et al (2011) Preoperative vitamin D deficiency predicts postoperative hypocalcemia after total thyroidectomy. World J Surg 35:324–330

### Hintergrund

Die hohe, in bis zu 30% beobachtete Hypokalzämierate nach totaler Thyreoidektomie stellt eine erhebliche Belastung der Qualität dieses in letzter Zeit immer häufiger durchgeführten Eingriffs dar. Sie belastet in erheblichem Maße die betroffenen Patienten und ist zugleich von nicht unbeträchtlichem ökonomischem Nachteil, da sich der Krankenhausaufenthalt verlängert, gehäuft stationäre Wiederaufnahmen vorkommen und die Nachsorge erschwert und verteuert wird. Die Ursachen der hohen Hypokalzämieraten nach Thyreoidektomie sind bei weitem nicht befriedigend geklärt.

### Methoden

Die britische Arbeitsgruppe um Fausto Palazzo vom Imperial College London untersuchte an 166 prospektiv evaluierten Patienten den Zusammenhang von präoperativem Vitamin-D-Spiegel und Häufigkeit postoperativer Hypokalzämien [1]. Unterschieden wurden 3 Gruppen mit präoperativ unterschiedlichen Vitamin-D-Spiegeln (Gruppe 1: <25 nmol/l; Gruppe 2: 25–50 nmol/l; Gruppe 3: >50 nmol/l). Bei allen Patienten

erfolgte eine totale Thyreoidektomie mit gezielter Nebenschilddrüsenentfernung und -schonung.

### Ergebnisse

Die Hypokalzämieraten betragen 32% in Gruppe 1, 24% in Gruppe 2 und 13% in Gruppe 3. Bei Gruppierung in 2 Gruppen (<35 vs. >35 nmol/l) waren die Hypokalzämieraten signifikant unterschiedlich ( $p=0,014$ ). Vitamin-D-Spiegel über 50 nmol/l boten den größten Schutz gegen eine Postthyreoidektomie-Hypokalzämie. Interessant war, dass bei Patienten mit erniedrigtem Vitamin D die präoperativen PTH-Werte im Mittel höher waren, als bei Patienten mit normwertigen Vitamin D, sodass verständlich wurde, dass postresektionelle PTH-Werte nicht verlässlich eine postoperative Hypokalzämie voraussagten.

### Fazit

In Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen anderer Autoren sprechen die Ergebnisse dieser Studie dafür, dass die Höhe des präoperativen Vitamin-D-Spiegels eine wichtige Stellgröße für das Risiko einer frühpostoperativen Nebenschilddrüsenunterfunktion nach Thyreoidektomie darstellt. Ob sich bei geplanter Thyreoidektomie daraus der naheliegende Schluss ergibt, Patienten mit erniedrigtem Vitamin-D-Spiegel präoperativ und bei postoperativer Hypokalzämie auch frühzeitig und ggf. längerfristig post-

operativ mit Vitamin D zu substituieren, müssen weitere Studien klären.

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. H. Dralle**

Universitätsklinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie,  
 Universitätsklinikum Halle,  
 Ernst-Grube-Str. 40, 06120 Halle (Saale)  
 henning.dralle@medizin.uni-halle.de

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

1. Kirkby-Bott J, Markogiannakis H, Skandarajah A et al (2011) Preoperative vitamin D deficiency predicts postoperative hypocalcemia after total thyroidectomy. World J Surg 35:324–330