



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
Medizinische Fakultät Mannheim  
Dissertations-Kurzfassung**

**Primärer Hyperparathyreoidismus - zusätzlicher Adenomnachweis  
durch Szintigraphie?**

Autor: Hannah Judith Ebner  
Institut / Klinik: V. Medizinische Klinik  
Doktorvater: Prof. Dr. H.-P. Hammes

Einleitung: Der primäre Hyperparathyreoidismus (pHPT) ist die häufigste Ursache für Hypercalcämie im ambulanten Bereich. Die einzig kurative Therapie ist die Operation. Immer häufiger erfolgte diese minimalinvasiv und zusätzlich zur Sonographie eine Szintigraphie zur Lokalisationsdiagnostik. Ziel der Arbeit waren es den Nutzen der zusätzlichen Szintigraphie zu überprüfen. Als Nebenfrage wurde auf Grund der herausragenden Bedeutung der postoperativen Hypocalcämie untersucht, ob eine präoperative Vitamin D Substitution diese verhindert und welchen Einfluss sie auf die präoperative Hypercalcämie hat.

Patienten und Methode: Es erfolgte eine retrospektive Auswertung aller Patientenakten mit der Diagnose pHPT aus der endokrinologischen Ambulanz des Universitätsklinikums Mannheim von 2001 bis 2013. In die Studie wurden 28 operierte Patienten eingeschlossen. 22 der 28 Patienten erhielten zusätzlich zur NSD- Sonographie eine Szintigraphie. 10 der 28 Patienten erhielten präoperativ Vit. D. Um den Einfluss der Vit. D Substitution auf die Hypercalcämie zu prüfen, wurden zusätzlich die Daten der 11 Patienten, die konservativ mit Vit.D behandelt wurden, verwendet.

Ergebnisse: In der vorliegenden Arbeit gingen richtig positive, Sono- und Szintigraphiebefunde häufiger mit niedrigeren Phosphat- und höheren Calciumwerten einher. Sonographisch wurden alle kaudalen und 3/10 kranialen Adenome detektiert. Szintigraphisch wurde kein kraniales und 10/11 kaudalen Adenomen detektiert. Die Sensitivität bzw. der positive prädiktive Wert liegt für die präoperative Sonographie bei 61% bzw. 71% und für die Szintigraphie bei 48% bzw. 91%. Es wurde kein Adenom in der Szintigraphie korrekt dargestellt, welches nicht bereits in der Sonographie detektiert wurde. Die Lokalisationsdiagnostik verkürzte die Operationszeit durchschnittlich nicht signifikant (83min vs. 114min;  $p=0,25$ ). Eine präoperative Vit. D Substitution führt zwar zu einem geringen Calciumabfall postoperativ (präOP VitD vs. kein VitD; Ca 1. postOP Tag  $2,34 \pm 0,23$  vs.  $2,18 \pm 0,14$  mmol/l  $p=0,04$ ), bei jeweils normwertigen durchschnittlichen Calciumwerten am 1. postoperativen Tag jedoch ohne klinische Relevanz. Sie verhindert die postoperative Hypocalcämie nicht. Präoperativ führt sie zu keiner relevanten Verschlechterung der Hypercalcämie.

Schlussfolgerung: Eine zusätzliche Szintigraphie scheint in der Routine nicht sinnvoll. Bei fehlendem sonographischem Adenomnachweis, sollte eher nach einem kranialen oder ektopen Adenom gesucht werden. Eine Vit. D Substitution ist unter regelmäßigen Calciumkontrollen sicher, verhindert jedoch nicht eine postoperative Hypocalcämie.