

Chirurg 2013 · 84:698  
 DOI 10.1007/s00104-013-2571-3  
 Online publiziert: 19. Juni 2013  
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

H. Dralle

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

# Ultraschalldiagnostik der Stimmlippenbeweglichkeit vor Schilddrüsenoperationen?

## Originalpublikation

Cheng SP, Lee JJ, Liu TP et al (2012) Preoperative ultrasonography assessment of vocal cord movement during thyroid and parathyroid surgery. *World J Surg* 36:2509–2515

## Hintergrund und Fragestellung

Die prä- und postoperative laryngoskopische Untersuchung der Stimmlippenbeweglichkeit vor und nach Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenoperationen ist fester Bestandteil der Diagnostik und Qualitätskontrolle. In der letzten Zeit wird vermehrt darüber diskutiert, ob die Beurteilung der Stimmlippen(SL)-Beweglichkeit anstelle der fiberoptischen Laryngoskopie auch mit vergleichbarer Genauigkeit sonographisch durchgeführt werden kann. Dies würde für den Patienten eine Erleichterung bedeuten, da die Sonographie weniger belastend ist als die Laryngoskopie. Darüber hinaus wäre es als eine Entlastung von zahlreichen Routinelaryngoskopien anzusehen und könnte quasi „bedside-mäßig“ vorgenommen werden.

## Methoden

In 2 Untersuchungsphasen wurden insgesamt 463 Patienten vor Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenoperationen hinsichtlich ihrer SL-Beweglichkeit sonographisch untersucht. In der ersten Phase erfolgte sowohl eine Laryngoskopie als auch eine Ultraschalluntersuchung (n=114). In der zweiten Phase wurde eine Laryngoskopie nur in den Fällen durchgeführt, bei denen im Ultraschall eine pathologische SL-Beweglichkeit festgestellt wurde, wenn die SL-Beweglichkeit nicht hinreichend zu beurteilen war oder wenn auffällige Stimmsymptome vorlagen.

## Ergebnisse

In der ersten Phase konnte bei 93 Patienten (82%) ein Ultraschallbefund erhoben werden. Bei 21 Patienten war die SL-Beweglichkeit nicht ausreichend zu beurteilen. Zwei der 93 Patienten hatten eine – auch laryngoskopisch bestätigte – Rekurrensparese (RP; 2,2%).

In der zweiten Phase konnte bei 349 von insgesamt 415 Patienten (84%) die SL-Beweglichkeit beurteilt werden. Bei einem der mit Ultraschall nicht ausreichend zu beurteilenden Patienten (1/66) wurde laryngoskopisch eine klinisch asymptotische RP nachgewiesen. Vier der 349 sonographisch untersuchten Patienten (1,5%) hatten eine abnorme SL-Beweglichkeit mit laryngoskopisch bestätigter RP. Bei keinem der 345 Patienten mit sonographisch normaler SL-Beweglichkeit wurde eine RP nachgewiesen. Insgesamt 56 der 345 Patienten hatten auffällige Stimmsymptome, ohne dass laryngoskopisch eine RP vorlag.

## Diskussion und Fazit

**Die Untersuchung bestätigt an einem umfangreichen Krankengut frühere Ergebnisse anderer Arbeitsgruppen [1], die ebenfalls zeigen konnten, dass die sonographische Diagnostik der SL-Beweglichkeit geeignet ist, bei ausreichender Beurteilbarkeit und normaler Beweglichkeit auf die aufwendigere und belastendere fiberoptische Laryngoskopie verzichten zu können. Der Anteil der Patienten, bei denen weiterhin eine Laryngoskopie erforderlich ist, liegt in der vorliegenden Untersuchung bei insgesamt 34% (16,5% wegen unzureichender sonographischer Beurteilbarkeit,**

**1,5% wegen sonographisch abnormer SL-Beweglichkeit, 16,2% wegen Stimmsymptomen). Das heißt, bei etwa zwei Drittel der Patienten konnte die SL-Beweglichkeit sonographisch ohne Qualitätsverlust (keine RP bei sonographisch eindeutig nachweisbarer intakter SL-Beweglichkeit) beurteilt werden. Aufgrund der bislang zu dieser Methode vorliegenden Untersuchungen besteht hinreichend Grund, durch weitere Studien zu prüfen, ob die Ultraschalluntersuchung der SL-Beweglichkeit bei Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenoperationen die Routine-Laryngoskopie nicht nur präoperativ, sondern auch postoperativ ersetzen kann. Voraussetzung hierfür ist, dass keine auffälligen Stimmsymptome vorliegen und der Ultraschall eindeutig eine normale SL-Beweglichkeit zeigt. Zur Abklärung laryngealer Ursachen von Stimmsstörungen und Funktionsstörungen der Stimmlippen ist der Ultraschall aus methodischen Gründen nicht geeignet.**

## Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. Dr. h.c. H. Dralle**  
 Medizinische Fakultät, Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Halle, Ernst-Grube-Str. 40, 06097 Halle (Saale)  
 henning.dralle@uk-halle.de

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

## Literatur

1. Dedecjus M, Adamczewski Z, Brzezinski J et al (2010) Real-time, high-resolution ultrasonography of the vocal folds – a prospective pilot study in patients before and after thyroidectomy *Langenbecks. Arch Surg* 395:859–864