

Chirurg 2018 · 89:559
<https://doi.org/10.1007/s00104-018-0640-3>
 Online publiziert: 7. Mai 2018
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2018



H. Dralle

Sektion Endokrine Chirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie,
 Universitätsklinikum Essen, Essen, Deutschland

Neuromonitoring und Darstellung des N. laryngeus superior

Originalpublikation

Uludag M, Aygun N, Kartal K et al (2017) Is intraoperative neural monitoring necessary for exploration of the superior laryngeal nerve? *Surgery* 161(4): 1129–1138

Hintergrund. Auch wenn nicht in allen Studien hinsichtlich des intermittierenden Neuromonitorings (IIONM) ein signifikant besseres Outcome gegenüber der ausschließlich visuellen Darstellung belegt werden konnte, besteht jedoch kein Dissens hinsichtlich der elektrophysiologischen Überlegenheit in der Nervenidentifikation und der hohen Übereinstimmung mit einer intakten Stimm lippenfunktion bei intraoperativ positivem Elektromyogramm (EMG). Im Gegensatz zum N. laryngeus inferior (NLI) ist der N. laryngeus superior (NLS) in vielen Kliniken noch immer ein Stiefkind der Schilddrüsenchirurgie. Nicht nur die „nur“ für die Tonhöhen verantwortliche Funktion des NLS, sondern vor allem auch die ungewohnte und nicht immer einfache Darstellung des Ramus externus des NLS (RENLS) hat dazu beigetragen, den NLS im Gegensatz zum NLI nicht routinemäßig darzustellen. Gegenstand der vorliegenden Studie war daher die Frage, ob das Auffinden und die Identifikation des NLS durch das IIONM verbessert wird, und, wenn ja, dadurch das stimmliche Outcome der thyreoidektomierten Patienten verbessert werden kann.

Material und Methoden. Das Neuromonitoring wurde mit dem NIM3-System der Firma Medtronic unter Verwendung

einer Tubuselektrode durchgeführt. In die Studie wurden 221 zwischen 2012 und 2015 an einer Istanbuler Universitätsklinik thyreoidektomierte Patienten eingeschlossen. Alle Patienten wurden prä- und postoperativ laryngoskopiert. Am 15. postoperativen Tag wurde von Seiten der Chirurgen die Stimmqualität der Operierten dokumentiert. Patienten mit Stimmstörungen wurden 1, 2, 4 und 6 Monate postoperativ erneut untersucht.

Ergebnisse. Auf 393 operierten Seiten konnten 374 RENLS (95 %) identifiziert werden, 19 RENLS (5 %) nicht. Auf 275 der 393 Seiten (70 %) wurde der RENLS visuell identifiziert, 99 RENLS der 393 Seiten (25 %) wurden ausschließlich durch das EMG identifiziert. Bei den visuell identifizierten RENLS war die visuelle Identifikation auf 130 Seiten (130/275; 47 %) erst nach der EMG-Identifikation möglich, auf 145 Seiten gelang die visuelle Identifikation bereits vor dem Einsatz des IIONM. Durch das IIONM konnte somit die Identifikationsrate des RENLS von 37 % bei ausschließlich visueller Identifikation um 43 % auf insgesamt 70 % bei kombinierter visuell-elektrophysiologischer Nervenidentifikation gesteigert werden. Die Stimm lippenpareserate lag bei 4,8 % passager und 0,8 % permanent. Nicht-SLP-assoziierte Stimmstörungen traten bei Patienten ohne RENLS-Identifikation wesentlich häufiger auf als bei Patienten mit RENLS-identifizierten Seiten (20 % vs. 3,3 %).

Diskussion. Durch den Einsatz des RENLS-Neuromonitorings konnte in der vorliegenden Studie die Nervenidentifikationsrate fast um das Doppelte der allein visuellen Identifikation gesteigert werden (von 37 % auf 70 %). Des Weiteren traten Stimmstörungen bei Patienten mit RENLS-Identifikation wesentlich seltener auf als ohne RENLS-Identifikation (3 % vs. 20 %) des NLS.

In Verbindung mit den bisher zum RENLS-Monitoring publizierten Daten spricht die vorliegende Studie, in der erstmals die Ergebnisse der Visualisation und des Neuromonitorings kombiniert untersucht wurden, für einen routinemäßigen Einsatz dieser wenig aufwendig zusätzlich zum Vagus- bzw. Rekurrensmonitoring durchzuführenden Methode.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Dr. h. c. mult. H. Dralle, FRCS, FACS, FEBS

Sektion Endokrine Chirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Essen
 Hufelandstr. 55, 45147 Essen, Deutschland
henning.dralle@uk-essen.de

Interessenkonflikt. H. Dralle gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.