



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Die mikrochirurgische Tonsillektomie mit dem Kohlendioxidlaser -
eine retrospektive klinische Studie sowie morphometrische
Untersuchungen zur präparatorischen Exaktheit**

Autor: Sven Petzold
Institut / Klinik: Klinikum Darmstadt, Hals-Nasen-Ohren Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. R. Reck

Hintergrund: Die mikrochirurgische Tonsillektomie mit dem Kohlendioxidlaser (Laser-TE) ist eine Alternative zur konventionellen Dissektionstonsillektomie (Diss-TE). Beide Operationstechniken wurden in der vorliegenden Arbeit miteinander verglichen.

Methodik: In der HNO-Klinik Darmstadt wurden 827 Tonsillektomien (467 Diss-TE, 150 Laser-TE, 210 Abszeßtonsillektomien) retrospektiv untersucht. Bei 55 Tonsillektomiepräparaten wurden an 2mm-Serienschnitten morphometrische Untersuchungen durchgeführt, um die Exaktheit der Präparation bei der Laser-TE und bei der Diss-TE miteinander zu vergleichen.

Ergebnisse: Schwere Nachblutungen, die eine Revision in Intubationsnarkose erforderten, traten bei der Laser-TE deutlich seltener auf als bei der Diss-TE und der Abszeß-TE ($p=0,055$; Chi-Quadrat-Test). Die fachärztlich durchgeführte Laser-TE dauerte im Mittel 5 Minuten länger als die fachärztliche Diss-TE ($p<0,05$; Student-Newman-Keuls-Test). Nach einer Laser-TE wurden signifikant weniger Patienten postoperativ antibiotisch behandelt, als nach einer Diss-TE ($p<0,001$; Chi-Quadrat-Test). Nach den morphometrischen Messungen wurde bei der fachärztlichen Laser-TE im Vergleich mit der fachärztlichen Diss-TE signifikant weniger peritonsilläres Gewebe entfernt ($p=0,013$; Mann-Whitney-U-Test).

Diskussion: Die Rate schwerer postoperativer Blutungen scheint beim Einsatz der Laser-TE im Vergleich mit der Diss-TE deutlich reduziert zu sein. Das peritonsilläre Muskelgewebe wird weitgehend geschont und die resultierenden kleineren Wundflächen heilen häufiger ohne klinische Anzeichen einer Wundbettinfektion. Nachteile der Laser-TE sind längere Operationszeiten, der größere technische Aufwand und die hohen Anschaffungskosten.

Schlußfolgerung: Sollte sich in Zukunft die Situation entwickeln, daß aufgrund administrativer Forderungen und ökonomischer Zwänge auch hierzulande, wie heute bereits in einigen anderen Ländern, ambulant oder kurzstationär tonsillektomiert werden muß, dann könnte die mikrochirurgische Tonsillektomie mit dem Kohlendioxidlaser wegen der geringeren postoperativen Morbidität an Bedeutung gewinnen.