



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

**Morphologische und funktionelle Resultate nach Tympanoplastik mit Knorpelpalisaden bei 4-Quadranten-Defekten des Trommelfells**

Autor: Angelika Stahl  
Institut / Klinik: Hals-Nasen-Ohren-Klinik  
Doktorvater: Prof. Dr. K. Götte

Die Verwendung von autologem Knorpel als Trommelfellersatz ist besonders bei ausgedehnten Mittelohrpathologien fester Bestandteil der rekonstruktiven Mittelohrchirurgie. Die Hörresultate werden jedoch mit Skepsis betrachtet, da die Dicke und Steifheit des Knorpels oft als unvereinbar mit guten Schallübertragungseigenschaften angesehen werden.

Im Rahmen der Arbeit wurden aus allen Tympanoplastiken, die im Zeitraum zwischen 1998 und 2005 operiert wurden, 103 Patienten mit ausgedehnter Pathologie des Mittelohres identifiziert. Von 48 Patienten konnten umfassende prä- und postoperative Daten gewonnen werden.

Hauptziel dieser Arbeit war es, die Hörveränderungen im Gesamten und in Abhängigkeit des Tympanoplastiktyps (Typ I und Typ III nach Wullstein mit partieller Kettenrekonstruktion) zu bewerten und daraus entsprechende Konsequenzen für die zukünftige Praxis zu ziehen.

Postoperativ fand sich bei 97,9% der Patienten ein intaktes Trommelfell, die Rezidivcholesteatomrate betrug 13,3% (2 Patienten) in Bezug auf Patienten mit der Primärdiagnose eines Cholesteatoms. Für das Gesamtkollektiv konnte postoperativ eine Verringerung der Schalleitungskomponente um 6,63dB erreicht werden. Bei Typ I konnte man eine Verringerung um 6,67dB feststellen, präoperativ hatten dabei 13,6% der Patienten eine Schalleitungskomponente <10dB, postoperativ 40,9%. Die Schalleitungskomponente nach Typ III-Operationen mit partieller Kettenrekonstruktion verbesserte sich um 6,79dB, eine Schalleitungskomponente <10dB wiesen präoperativ 21,1% auf, postoperativ 36,8% der Patienten.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Knorpelpalisadentechnik auch bei schwerwiegenden Mittelohrpathologien eine langfristig stabile Trommelfellrekonstruktion ermöglicht. Die Rezidivperforationsrate ist im Vergleich mit anderen Transplantatmaterialien sehr gering. Rezidivcholesteatome traten ausschließlich bei Kindern auf, wobei kindliche Cholesteatome als aggressiver als Cholesteatome des Erwachsenen beschrieben werden. Dies zeigt, dass besonders bei Kindern enge Nachbeobachtungen notwendig sind, bzw. es ggf. in Betracht zu ziehen ist, geplante „Second-Look-Operationen“ durchzuführen.

Die Arbeit zeigt weiterhin, dass die Knorpelpalisadentechnik neben dem sicheren Verschluss des Trommelfells trotz fortgeschrittener Mittelohrpathologie gute postoperative Hörergebnisse erwarten lässt. Die Schalleitungskomponente verbesserte sich sowohl in Bezug auf das Gesamtkollektiv, als auch die Tympanoplastik Typ I und Typ III mit partieller Kettenrekonstruktion signifikant.

Eine Rekonstruktion mit Knorpelpalisaden ist somit nicht nur aufgrund des sicheren Trommelfellverschlusses, sondern auch in Bezug auf die audiologischen Ergebnisse vor allem bei ausgedehnten Erkrankungen des Mittelohres sehr zu empfehlen.