

Laura Catherine von Gierke
Dr. med.

Geboren am 30.07.1977 in Wiesbaden
Staatsexamen am 17.11.2005 an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Promotionsfach: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Doktorvater: Herr Priv.-Doz. Dr. med. Mark Praetorius

Die Behandlung von Erkrankungen und Defekten des Mittelohres hat sich durch technische Errungenschaften, insbesondere des Operationsmikroskops und der antimikrobiellen Therapieoptionen, gewandelt.

Der Therapieerfolg wird nun nicht mehr ausschließlich in der Vermeidung potentiell lebensbedrohlicher Komplikationen wie der Sinusvenenthrombose und des Hirnabszesses gesehen. Vielmehr ist für Patient und Arzt auch das Hörergebnis nach mikrochirurgischen Mittelohroperationen von großer Bedeutung.

Die Hörergebnisse nach Mittelohroperationen (Tympanoplastiken Typ I, II und III sowie Stapesplastiken), gemessen mittels der Tonschwellenaudiometrie, stehen im Mittelpunkt dieser Arbeit.

Es wurden die präoperativen und postoperativen Tonschwellenaudiogramme von 557 Patienten der Klinik für Hals-Nasen und Ohrenheilkunde der Ruprecht-Karls-Universität der Jahre 2005-2007 ausgewertet.

Es handelte sich um 190 Tympanoplastiken Typ I, 314 Tympanoplastiken Typ II und III und 53 Stapesplastiken. Unter den Patienten befanden sich 298 Männer (53,5%) und 259 Frauen (46,5%).

Es wurde in 277 Fällen (49,7%) das rechte Ohr und in 280 Fällen (50,3%) das linke Ohr operiert.

Das Alter der Patienten betrug 42,4 Jahre (Mittelwert).

Die drei häufigsten Diagnosen waren das Cholesteatom (n=164, 29,4%), die chronische mesotympanale eitrige Otitis media (n=143, 25,7%) und die chronische nichteitrig Otitis media (n=28, 5,0%).

Bei den Tympanoplastiken sowie den Stapesplastiken wurden neben Ersteingriffen auch Revisionsoperationen miteinbezogen.

Es wurden die air-bone gaps der präoperativen und postoperativen Audiogramme unter den Tympanoplastiken Typ I, Tympanoplastiken Typ II-V und Stapesplastiken miteinander verglichen.

Es ließen sich zwischen den drei Gruppen bei jeder Frequenz sowohl präoperativ als auch postoperativ signifikante Unterschiede nachweisen (p für alle Vergleiche <0,05).

Bei den Tympanoplastiken Typ I kam es zu einer Verringerung der Mittelwerte der air-bone gaps von 19,6 dB präoperativ auf 14,3 dB postoperativ.

Bei den Tympanoplastiken Typ II und III verkleinerte sich der Mittelwert der air-bone gaps von 31,4 dB präoperativ auf 22,9 dB postoperativ.

Bei den Stapesplastiken war der Mittelwert der air-bone gaps präoperativ 30,2 dB, 12,8 dB postoperativ.

Wir definieren ein postoperatives Ergebnis des air-bone gaps von ≤ 10 dB als hervorragendes Hörergebnis, eines von ≤ 20 dB als normales Hörergebnis.

Bei den Tympanoplastiken Typ I hatten 54,3% der Patienten ein Hörergebnis ≤ 10 dB, 82 % eines von ≤ 20 dB.

Bei den Tympanoplastiken Typ II und III hatten 27,7% der Patienten ein Hörergebnis ≤ 10 dB, 42,9% eines von ≤ 20 dB.

Bei den Stapesplastiken hatten 49,1% der Patienten ein Hörergebnis ≤ 10 dB, 81,2 eines von ≤ 20 dB.

Anhand der detaillierten Aufschlüsselung der Frequenzen in dieser Studie wird deutlich, welches große Ausmaß die Wahl der einbezogenen Frequenzen auf das Ergebnis in die Schlussfolgerung einer Studie, den air-bone gap betreffend, haben.

Um die Vergleiche innerhalb verschiedener Studien besser zu ermöglichen, wäre eine übereinstimmende Wahl der Parameter, die zur Berechnung der air-bone gaps herangezogen werden sowie einheitliche Frequenzen in den Messungen der Tonschwellenaudiometrien eine Vereinfachung und Objektivierung bei der Beurteilungen von Studienergebnissen.

Für unsere Studie zeigte sich, dass alle Operationskollektive (gemessen an den audiometrischen Hörergebnissen) von den Operationen profitierten.