

Mittelohrrekonstruktionen mit aktivem Trainingsmodell

Hannes Seidler¹

¹TU Dresden, Medizinische Fakultät, HNO / Ear Research Center Dresden, Dresden

Bei Defekten der Ossikelkette wird nach der Ursachenbeseitigung zunächst gern auf die Möglichkeit der Rekonstruktion durch Mittelohrprothesen zurückgegriffen. Die Vielzahl marktüblicher Teil- oder Totalprothesen öffnet den Raum für eine gute Anpassung an die individuelle Anatomie. Während weitgehend Titan als Grundmaterial Verwendung findet, variieren die Konstruktionen und Ankopplungssysteme erheblich.

Für den hörbaren Erfolg der Rekonstruktion ist nicht nur die richtige Auswahl des Prothesentyps wichtig sondern wesentlich auch die gute Ankopplung. Da intraoperative Messsysteme noch nicht etabliert sind wurden Trainingsmodelle entwickelt. Im Rahmen von Kursen, ärztlicher Weiterbildung oder studentischer Ausbildung dienen die Modelle vor allem dem Training der Fertigkeiten bei der Implantation. Das Besondere ist vor allem die hörbare Information zur Wirkung der Rekonstruktion und der Effektivität der Ankopplung. So können mögliche Kopplungspunkte verglichen werden, das Finefitting erprobt werden oder der Einfluss verschiedenen Prothesenlängen studiert werden während man unmittelbar die Auswirkungen über das künstliche Innenohr hört.

Durch geringe Modifikationen der aktuellen Modellserie sind verschiedene Prothesen einsetzbar. Die Abstraktion der Konstruktion schränkt dabei die Möglichkeiten nur wenig ein, erlaubt jedoch den grundsätzlichen Einblick in Wirkungsweise und Effektivität dieser Art der Wiederherstellung des Gehörs.