

Bachelor-Abschlussarbeit

Thema: Audiometrische Ergebnisse von Mittelohr- und Knochenleitungsimplantaten im Vergleich zu konventionellen Hörsystemversorgungen

Zusammenfassung: Oftmals kann aus medizinischen Gründen eine Schwerhörigkeit nicht erfolgreich mit konventionellen Hörgeräten versorgt werden. Eine sinnvolle Alternative zu den Luftleitungs- und Knochenleitungshörgeräten sind die aktiven Mittelohr- und Knochenleitungsimplantate. Ziel der dieser Bachelorarbeit ist es, die momentan ausschließlich medizinische Indikation um audiologische Gründe zu erweitern. Damit würde sich die Behandlung mit aktiven Implantaten für neue Klientele öffnen.

Hierzu wurden die Hörerfolge möglichst aller Patienten, die am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) mit einer Vibrant Soundbridge® oder einer Bonebridge® der Firma MED-EL versorgt wurden gegenüber Patienten mit einer konventionellen Hörgeräteversorgung in Bezug auf das erreichte Sprachverstehen in Ruhe und im Störgeräusch untersucht. Des Weiteren wurde die wirksame Funktionsverstärkung beider Versorgungsarten miteinander verglichen. Die Gruppen der Implantatversorgung umfassen insgesamt 77 Patienten mit einer Vibrant Soundbridge® und 21 Patienten mit einer Bonebridge®. Die Kontrollgruppe besteht insgesamt aus 103 Patienten mit einer konventionellen Hörsystemversorgung. Zur Berücksichtigung von patientenspezifischen Daten, die einen Einfluss auf den zu erzielenden Hörgewinn besitzen, erfolgte eine Einteilung in alters- und hörverlustabhängige Untergruppen.

Die Testergebnisse zeigen, dass mit der Vibrant Soundbridge® ein signifikanter Unterschied ($p < .05$) im Vergleich zu konventionellen Hörsystemen hinsichtlich der wirksamen Funktionsverstärkung, des Einsilberverstehen in Ruhe und im Störgeräusch besteht. Der bessere Hörerfolg mit dem Implantat ist evident. Ausnahme bildet das Vorliegen einer ausschließlichen Innenohrschwerhörigkeit, hier sind Implantat und konventionelle Hörgeräte als gleichwertig anzusehen.

Die Bonebridge® ergibt im Vergleich zu konventionellen Hörsystemen einen signifikanten Unterschied ($p < .05$) in Bezug auf das Einsilberverstehen im Störgeräusch. Liegt eine ausschließliche Schalleitungsschwerhörigkeit vor, kann ebenfalls ein signifikanter Unterschied im Einsilberverstehen in Ruhe festgestellt werden. Die besseren Hörerfolge sind in beiden Fällen dem Implantat anzurechnen.

Das Satzverstehen im Störgeräusch ist mit beiden Implantaten als gleichwertig zu konventionellen Hörsystemen anzusehen.

Das höhere Verständnis im Störgeräusch führt zu dem Schluss, dass abhängig vom audiologischen Befund, ein Implantat zu einer verbesserten Patientenversorgung führt, sodass der medizinischen Indikation die audiologische hinzugefügt werden kann.