

Analyse einer grenzwertigen Indikation: Cochlea-Implantat Versorgung bei substanziellem Restgehör

Daniela Reubelt¹, Désirée Ehrmann-Müller¹, Wafaa Shehata-Dieler¹, Robert Mlynski², Rudolf Hagen¹, Andreas Radeloff¹

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, plastische und ästhetische Operationen, Würzburg

Einleitung

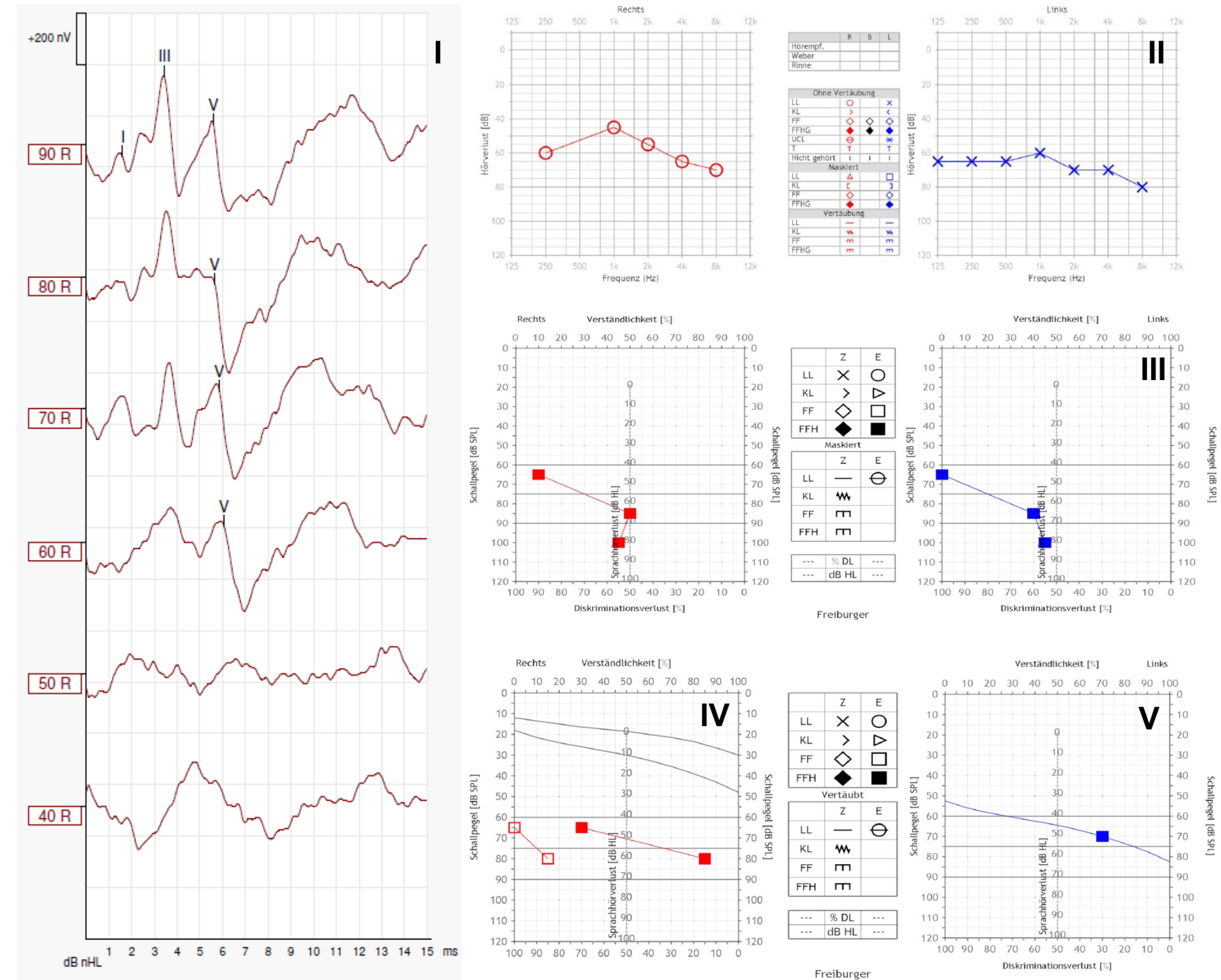
Das Indikationsspektrum zur Cochlea-Implantat (CI) Versorgung wurde in den letzten Jahren immer weiter gefasst. Maßgebend für die Indikationsstellung sind - mehr als die tonaudiometrischen Befunde - die Fähigkeiten im Sprachverständnis. Patienten, die sich nach dem Tonaudiogramm im Grenzbereich zwischen Hörgeräteversorgung und Cochlea-Implantat befinden, jedoch im Sprachaudiogramm eine unverhältnismäßig schlechte Performance zeigen, können von einem CI profitieren. Im Falle einer nicht zufriedenstellenden Hörgeräteversorgung stellt das Cochlea-Implantat, heutzutage v.a. in hörerhaltender EAS-Technik, für diese Patienten eine Option dar.

Material und Methoden

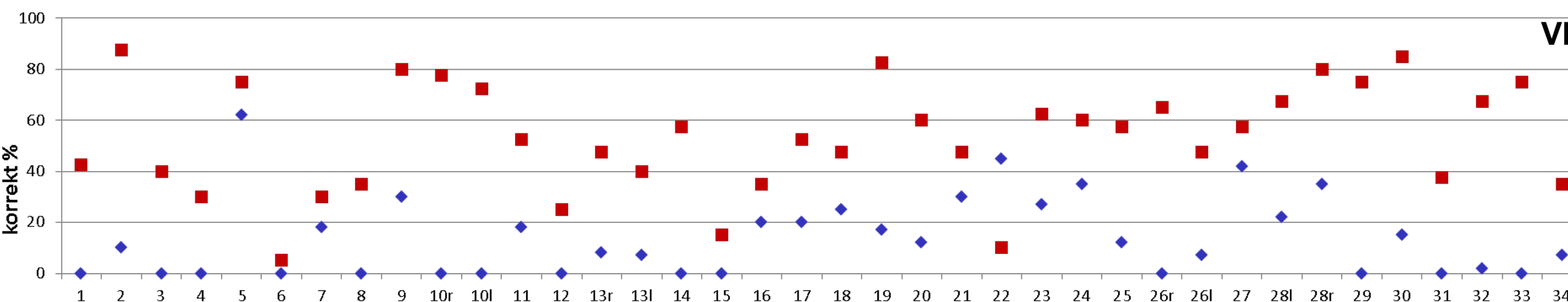
Es erfolgte die retrospektive Auswertung aller CI-Operationen der Klinik von 2008 bis 2014. Eingeschlossen wurden Patienten mit einer Hörschwelle von max. 80 dB in 2 Frequenzen (500-3000 Hz) und/oder dem Nachweis von BERA-Antworten bis mindestens 90 dB. Retrocochleäre Läsionen und andere morphologisch darzustellende neurologische Ursachen wurden durch ein cMRT ausgeschlossen. Die präoperative audiologische Testung umfasste ein Ton- und ein Sprachaudiogramm (inklusive der Freiburger Einsilber-Verständlichkeit) Postoperativ wurde das Sprachverständnis mit den Freiburger Einsilbern und Zahlen sowie dem HSM Satztest ermittelt.

Ergebnisse

Insgesamt konnten 34 Patienten eingeschlossen werden, 4 erhielten eine beidseitige Implantation. Der Nachbeobachtungszeitraum betrug im Durchschnitt ein Jahr (1 Monat – 6 Jahre). Präoperativ lagen die Hörschwellen im Hauptsprachbereich bei 83 dB. Die mittlere Einsilberverständlichkeit im Sprachaudiogramm betrug mit Hörgerät bei 70 dB 10% und bei 80 dB 35%. Mit CI erreichten die Patienten eine Verständlichkeit bei 70 dB von 58%. Diese Verbesserung war im gepaarten T-Test hoch signifikant ($p < 0.001$).



Legenden I-V: Patientenbeispiel. I: Click-BERA Untersuchung präoperativ rechtes Ohr. Nachweisbare Antworten bis 60 dB. II: Tonaudiogramm präoperativ. III: Sprachaudiogramm (Freiburger Einsilber) präoperativ mit Hörgerät seitengesetzt (Gegenohr vertäubt). IV: SPA (Freiburger Einsilber) rechts mit / ohne neuem Hörgerät. V: SPA postoperativ mit CI links, Gegenohr vertäubt. VI: Vergleich der Verständlichkeit im SPA bei 70 dB prä- vs. postoperativ. Blau: präoperativ, Rot: postoperativ. Abszisse: Patienten-nummer, Ordinate: Verständlichkeit in %.



Zusammenfassung

Das Indikationsspektrum zur Cochlea-Implantat Versorgung weitet sich aus. Patienten mit substanziellem Restgehör und schlechtem Sprachverständnis unter konventioneller Hörgeräteversorgung sollten eine entsprechende Diagnostik und Beratung bezüglich einer Cochlea-Implantat Versorgung erhalten.