Kliniken Köln
Beste Medizin für alle.

Qualitätsbericht des Cochlear Implant Centrums der Kliniken der Stadt Köln

CIVE-0068 Köln-Holweide

für das Jahr 2024

und kumuliert für den gesamten Centrumslebenslauf seit Gründung 2009 (1.CI 2008)

(Korrektur 25.11.25)

Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie
Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie
Chefarzt: Prof. Dr. S. Maune
Prof. der Universität Witten / Herdecke

Krankenhaus Holweide
Neufelder Str. 32; 51067 Köln
Cochlear Implant Sprechstunde
Audiologie Tel 0221-8907-2164 Fax -2730
ci_hno_holweide@kliniken-koeln.de
www.kliniken-koeln.de

Köln, den 17.02.2025

Übersicht

1. Einführung ins Thema
2. Qualität im komplexen Prozess einer CI-Versorgung, Leitlinie und Weisbuch
3. CIVE-0068 Köln-Holweide stellt sich vor
    a. Leitbild
    b. Unsere Expertise
4. Verantwortlichkeiten und Team
    a. Verantwortlicher
    b. Implantboard
    c. Operateur*innen
    d. Team
5. Ausrichtung
    a. Unsere Zuständigkeit
    b. Wissenschaftliche Ausbildung
    c. Information für Patient*innen, Familie, Selbsthilfe
6. Im Qualitätsbericht anzugebende Kennzahlen
    a. Demographische Daten
       Incl. Sprache und Sprachentwicklungsbesonderheiten
       Incl. Wohnortverteilung
    b. Art und Anzahl der Implantation (unilateral, simultan bilateral) und Gesamtzahl der CI-versorgten Patient*innen, kumuliert
    c. Art und Anzahl der Implantation (unilateral, simultan bilateral) und Gesamtzahl der CI-versorgten Patient*innen, kumuliert
    d. Geschlüsselt nach Hersteller
    e. Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung durchgeführten Routine-Audiometrie-Untersuchungen/Jahr
    f. Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung durchgeführten speziellen audiologischen Untersuchungen/Jahr
    g. Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung durchgeführten Basistherapien/Jahr
    h. und Folgetherapien/Jahr (Anzahl der Patient*innen und Anzahl der Therapie)
    i. Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung betreuten Patient*innen in der Nachsorge/Jahr
    j. Dokumentation der durchschnittlichen Termine pro Patient*in in der Nachsorge/Jahr
    k. Gesamtzahl der CI-versorgten Patient*innen, kumuliert
    l. Schwere adverse Ereignisse mit Angabe der Häufigkeit
        i. Intra- und postoperative Fazialisparese
        ii. Meningitis nach CI-Versorgung
        iii. Tod
        iv. stationäre Aufnahme aufgrund CI-bezogener Komplikation bzw. Revisionsbedarf
        v. Abbruch der CI Insertion
        vi. Explantationen
        vii. Geräteausfall, schwere technische Störungen (Device Failure)

Einführung ins Thema

Die Cochlear Implant (CI) - oder auch die Kochleaimplantat-Versorgung ist eine Versorgung mit einem Organersatz; es wird das Cortische Organ in der Cochlea umgangen. Statt akustischer Stimulation in das äußere Ohr werden elektrische Reize direkt auf den Hörnerv überspielt.

Bei angeborener oder erworbener hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit [AWMF-Leitlinie CI Versorgung, siehe unten] ist ein CI bei Eignung das Mittel der Wahl, wenn konservative Versorgungen wie Hörgeräte, knochenleitungsbasierte Höranwendungen oder CROS-Versorgungen sowie implantierbare akustische Lösungen, also knochenleitungsbasierte Implantate nicht hinreichende Versorgungen darstellen.

Aus den ersten klinischen Anwendungen von Implantaten in den 70er Jahren hat sich das CI weit entwickelt. Damals zunächst gestartet mit fast ausschließlich einkanaliger Stimulation oder mit Elektroden von außerhalb der Cochlea [Lehnhard, Entwicklung des Cochlea Implantats und das Cochlea-Implantat-Projekt in Hannover, in: Lenarz (ed.) Cochlea Implant, Springer, 1998, 978-3642800054], hat sich längst das Konzept der intracochleären Insertion von Mehrkanalelektroden durchsetzt. In Deutschland wurden diese von E. Lehnhard in Hannover 1984 eingeführt [Battmer RD, Lehnhardt E, Laszig R, 1987. Speech perception for the German language, in: Banfai, P (ed.), Cochlea Implant: current situation, Procceedings of the International Cochlear Implant Symposium Sep 7-12, 1987, Düren].

Dieser Organersatz hat sich seit damals vom Forschungskonzept zur etablierten Methode entwickelt mit mehr als einhundert implantierenden Kliniken allein in Deutschland und mindestens 4234 Implantaten bereits in 2021 [Morsnowski, Gerrich, Maune, Diskrepanz bei der Schätzung der Cochlea Implantat (CI) Versorgungen in Deutschland und in Nordrhein-Westphalen (NRW), DGA Jahrestagung 2024]. Dabei ist grundsätzlich kein Alterslimit gesetzt – nur ist stets die Frage zu stellen, ob der Organismus der Patient*in eine ca. 90-minütige (seltener bis dreistündige) Operation übersteht und anschließend der Mensch selbst rehabilitationsfähig ist. Daher werden in der Regel Kinder ab 9 Monaten versorgt (Eilfälle wie bei Meningitis bilden eine Ausnahme) und ältere zustimmungsfähige Patient*innen müssen durch die Experten unterstützt selbst abschätzen, ob sie sich einem solchen Eingriff und der anschließenden Nachsorge unterziehen wollen, denn diese Versorgung ist elektiv, sie ist keine lebenserhaltende Maßnahme; man kann auch ohne geeignete Anbindung an die hörende - gemeint ist die lautsprachlich kommunizierende - Welt gut leben, nur wird man dann im Alltag andere Kommunikationsstrategien nutzen müssen (DGS, Schriftform).

Gerade ältere Menschen haben solche anderen Kommunikationsstrategien nicht erlernt, damit ergibt sich insbesondere für Erwachsene der Bedarf an einer lautsprachbasierten Lösung – ein CI!

Das CI ist der bisher erfolgreichste Ersatz eines Sinnesorgans mit einer beeindruckenden Erfolgsgeschichte, hiervon können die Selbsthilfegruppenorganisationen (etwa CIV NRW) erzählen.

Qualität im komplexen Prozess einer CI-Versorgung, Leitlinie und Weisbuch

Um die Qualität auch bei so vielen implantierenden Kliniken zu harmonisieren und voranzutreiben, haben sich unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) die an der komplexen Versorgung Beteiligten mittels ihrer wissenschaftlichen Gesellschaften unter Teilhabe der Selbsthilfegruppenorganisationen (Motto: „nicht über uns ohne uns") eine AWMF-Leitlinie erarbeitet (Versionen 2002, 2012, 2021).

Die Cochlea-Implantat-Versorgung muss als komplexer Prozess verstanden werden, bei dem alle Phasen dieses Prozesses für den Hörerfolg entscheidend sind. Zudem spielt die Hörerfahrung des zu versorgenden Ohrs wie auch die kognitiven Fähigkeiten der Patient*in eine gewichtige Rolle. Daher muss die Indikation auf Augenhöhe mit der Patient*in gemeinsam entschieden und einheitlich nach qualitätsgesicherten Mindeststandards und in enger Abstimmung innerhalb des interdisziplinären Teams in den versorgenden Einheiten und unter Einbindung der Patient*innenfamilie und der Vor- und Mitbehandler*innen der Patient*in erfolgen.

Der gesamte Prozess von Vorbereitung und Beratung, Indikation und OP bis hin zur lebenslangen Nachsorge muss dabei schon von Anfang an berücksichtigt werden. Hierzu dient der standardisierte Prozess der seit 2020 gültigen S2k- Leitlinie Cochlea-Implantation der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlich Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF-Register Nr.: 017- 071) und die Ausführungsbestimmungen des „Weißbuch Cochlea Implantat (CI)-Versorgung" (DGHNO-KHC, überarbeitete 2. Auflage, 2021).

Leitlinie und Weisbuch fordern einen Qualitätsbericht der jeweiligen CI versorgenden Einrichtung (CIVE), um für alle, insbesondere für die Patient*innen, die Qualität der CIVE öffentlich sichtbar und im Verlauf die CIVE untereinander vergleichbar darzustellen.

Das Cochlear Implant Centrum der Kliniken der Stadt Köln

CIVE-0068 Köln-Holweide

stellt sich vor

Leitbild

Unser CI Centrum bekennt sich zur Einhaltung von Leitlinie und Weisbuch. Darüber hinaus haben sich die Klinken der Stadt Köln ein Leitbild gegeben:

„Beste Medizin für alle. Der Mensch im Zentrum unseres Handelns" lenkt den Focus auf die Gesamtbedürfnisse der Patient*innen. Damit ist neben einer psychologischen Begleitung auch die Betrachtung der ganzen Hörstörung, d.h. beider Ohren gemeint. Es gilt der Patient*in mit dem geringstmöglichen Eingriff eine geeignete, auf die Hörstörung und die individuellen Fähigkeiten und Bedürfnisse der Patient*in abgestimmte, Lösung zu bieten, welche die Patient*in für sich selbst als erstrebenswert und akzeptabel betrachtet.

Ziel ist die Hörbeeinträchtigung möglichst weit zu minimieren und der Patient*in neue eigene Freiräume zu eröffnen.

Dies geschieht auf den Patient*innen individuell abgestimmt und mit viel Geduld und Humor. Letzteres gerade um weitere Ressourcen zu eröffnen.

Unsere Expertise

Wir nehmen unser Leitbild ernst und wollen Menschen, die sich uns anvertraut haben, auch eine lebenslange individualisierte Nachsorge bieten:

Dies äußert sich bereits vor der Versorgung bei der Diagnostik. Es geht darum, eine konservative Versorgung, also meist ein Hörgerät, so weit zu optimieren, dass sich die Patientin für einen Verbleib bei Hörgerät oder für eine CI-Versorgung selbstständig informiert entscheiden kann.

Daher muss das Hörgerät mit dem jeweiligen Hörakustiker gemeinsam geprüft werden und der Patient möglichst plastisch über die Unterschiede von Hörgerät und CI sowie weitere Alternativen sowie Zubehör hinreichend informiert sein. Wir nutzen hierfür ein umfängliches Beratungsprotokoll (dies kann gern eingesehen werden). Erst so kann die Patient*in die Versorgungsformen abwägen. Für ein CI entscheiden sich daher 1 von 6 bis 6,5 Kandidat*innen in unserer Sprechstunde bzw. von unseren Vorgesprächen.

Während des stationären Aufenthalts bieten wir zusätzlich ein kurzes Probeaktivieren an, damit sich die Patient*in von der ordnungsgemäßen Funktion seines Implantats überzeugen kann und bereits einen ersten (oft genug) ernüchternden und dennoch zumeist freudigen Höreindruck erhält.

Die Erstanpassung (oder Basistherapie) bieten wir stationär zumeist viertägig an, damit sich der Patient voll auf sich selbst konzentrieren kann und die teils ob der Verkehrssituation herausfordernde Anreisen spart und der Patient*in ermöglicht, somit frisch jeden Morgen aufnahmefähig in seine individualisierte Therapie zu starten. Nebenbei fangen wir dadurch auch die seltenen spontan auftretenden Herausforderungen einer CI-Anpassung ab. Selten wird die Erstanpassung auch ambulant durchgeführt - etwa bei einem Patient*innenumfeld, in dem eine Abwesenheit von zu Hause nicht möglich ist, etwa bei Pflege/Aufsicht von Angehörigen, oder bei Kostenverweigerung durch den (zumeist privaten) Kostenträger.

Die Folgetherapie und spätere Nachsorge bieten wir selbst ambulant an (Termine 1, 3, 6, 9, 12, 18 und 24 Monate nach Erstanpassung; dann jährlich, mindestens zweijährlich) und binden externe heimatnahe Therapeuten mit ein, um die Nachsorge weiter zu individualisieren und das Angebot niederschwellig zu halten. Selbstredend werden bei Bedarf oder Patient*innenwunsch stationäre rehabilitative CI-Nachsorgen auswärts in den entsprechenden Einrichtungen gebahnt.

Weiter achten wir auch später auf Einbindung von Zubehör, Optimierung der Hörhilfe der Gegenseite und ein geeignetes individualisiertes Update des CI-Sprachprozessors. Bei letzterem unterstützen wir auch im Widerspruchsverfahren bei Kostenablehnung durch den jeweiligen Kostenträger. Dies gilt im Übrigen auch bei Kosten für Hörgeräte, sofern die CI-Kandidat*in beim Hörgerät verbleiben möchte, jedoch ein neues Hörgerät sinnvollerweise entsprechend des Optimierungsprozesses nötig ist und dennoch die Kosten abgelehnt werden.

Nicht zuletzt begleiten wir unsere Patient*innen, sofern das CI gewechselt werden muss. Dies kann eine medizinische Ursache haben (wie Entzündung oder Verrutschen) oder eine technische Ursache (Ausfall oder Teilausfall). Weil Patient*innen Operationen zumeist vermeiden wollen oder ihre Operationsfähigkeit teils in Frage steht, gilt es insbesondere bei Teilausfällen, individuelle Lösungen zu finden. So werden auch Patient*innen mit defektem Implantat bei dennoch guter Performance über mehrere Jahre ohne CI-Wechsel betreut.

Verantwortlichkeiten und Team

Verantwortlicher

Chefarzt Prof. Dr. S. Maune ist Gesamtverantwortlicher der CIVE -0068.

Das interdisziplinäre Team berät gemeinsam in einem wöchentlich stattfindenden **Implant Board** alle anstehenden Versorgungen und spätere Herausforderungen und schlägt dem Verantwortlichen eine Versorgungsoption/Indikation vor.

Operateur*innen

Hauptoperateur ist Chefarzt Prof. Dr. S. Maune mit insgesamt 230 CIOPs im Hause seit Bestehen unseres CI-Centrums.

(in 2023 14; in 2024 8).

Die leitende Oberärztin Frau Dr. N. Rüdiger führte eigenverantwortlich insgesamt 19 CIOPs im Hause

(in 2023 0; in 2024 19, zuvor anderer Schwerpunkt im Hause),

und der seit Sommer 2024 niedergelassene weiterhin in Teilzeit arbeitende Oberarzt F. Wömpner führte eigenverantwortlich insgesamt 14 CIOPs im Hause seit 2022 durch

(in 2023: 11, in 2024: 2).

Ferner haben zwei mittlerweile ausgeschiedene Operateure je vier CIOPs durchgeführt.

Die Operateure wurden systematisch an die CI-Versorgung herangeführt. Hierzu haben die beiden namentlich aufgeführten Operateure die OPs zunächst assistiert und wesentliche Teile vor Insertion sukzessive selbst vorgenommen (Rüdiger 31 Fälle, Wömpner 32 Fälle).

Die obigen Zahlen der eigenverantwortlichen CIOP sind als Einführung des Elektrodenstrangs in die Cochlea als Hauptgegenstand der OP zu verstehen.

Team

Das CI-Centrum wurde von Prof. Dr. S. Maune gemeinsam mit dem Leiter Audiologie Diplom-Physiker Dr. rer. nat. A. Morsnowski aufgesetzt.

Ärztliche Assistenzen

Zwei Assistenzärztinnen begleiten die Kandidat*innen und Patient*innen ärztlich und decken die medizinische Seite in der Sprechstunde und bei Herausforderungen ab. Dies sind A. Oberle, Ch. Heinemann. Frisch nominiert wurde vor kurzem T. Plett.

Audiologie

Die Diagnostik, audiologische Begleitung und Nachsorge wird durch den Leiter Audiologie organisiert und qualitätsgesichert.

Er ist CI-Audiologe und führt die Kandidatengespräche (auch auswärts) sowie Veranstaltungen durch, leitet die Patient*innen später zum eigenen Empowerment an und passt sämtliche CI Typen auch selbst an.

Er bereitet die Korrespondenz mit Kostenträgern und anderen incl. Gericht vor und stimmte diese bis Sommer 2024 mit OA F Wömpner und seither mit Prof. Dr. Maune ab.

MA N. Gerrich ist Master Reha-Wissenschaften mit Schwerpunkt Audiologie, Hörakustikerin und in Ausbildung zur CI Audiologin. Sie passte selbstständig CI aller Typen an und ist eigenverantwortlich in die Qualitätssicherung involviert. Frau N. Gerrich ist derzeit in Mutterschutz und seit September 2024 nicht verfügbar; die Stelle wird zu Februar 25 mindestens temporär nachbesetzt.

Ferner passt auch Hörgeräteakustikerin A: Rötzscher die meisten CI Typen an. Sie ist im back office für CI Teile Service hauptverantwortlich.

Audiometrieassistentin S. Lapp ist Richtung Vestibulardiagnostik spezialisiert und nimmt auch eine wesentliche Rolle im back office ein.

Frau Gerrich, Frau Rötzscher und Frau Lapp führen sämtliche Diagnostiken durch und organisieren gemeinsam die Patient*innen- und Kandidat*inneneinbestellung und den Ablauf der Sprechstunden.

Logopädie/Hörtraining/psychologische Unterstützung

Frau S. Anrath prüft in Ihrer Eigenschaft als BSc. Logopädin und MSc. Gesundheitspsychologin vorab die Rehabilitationsfähigkeit der Kandidat*innen, leitet die Patient*innen im Hörtraining an, führt Gruppenhörtrainings durch und hält Kontakt zu den externen Logopädinnen und Therapeuten. Die logopädische Unterstützung erfolgt regelhaft in den ersten beiden Jahren, jedoch stets zusätzlich bei Bedarf.

Zudem betreut sie als MA Gesundheitspsychologie bei allen auftretenden psychologischen Herausforderungen.

In logopädischer Hinsicht wird sie unterstützt (auf Gegenseitigkeit) von Frau B. Amberge, die allerdings hauptsächlich im Rahmen des hauseigenen Tumorzentrums involviert ist.

Ausrichtung

Unsere Zuständigkeit

Die CIVE Köln-Holweide ist am östlichen Rand der Großstadt Köln gelegen, mit guten Verkehrsanbindungen in das Bergische Land. Wir bieten den einzigen Nacht- und Wochenenddienst rechtsrheinisch bis mindestens Leverkusen und Olpe an. Diese Rechtsrheiner gilt es vorrangig zu versorgen (ca. 2 Mio Menschen).

Die Kliniken der Stadt Köln sind Maximalversorger und aktuell verteilt auf drei Krankenhäuser. Wir werden unsere Synergieeffekte durch das Zusammenführen der Häuser im Gesundheitscampus Merheim steigern. Damit können wir dann noch besser, die bereits jetzt gelebte Zusammenarbeit mit den anderen Kliniken pflegen und ausbauen.

Die Klinik für Neurologie, die Klinik für Neurochirurgie sowie die auf dem Klinikgelände Merheim integrierte Reha Nova hat regelmäßig mit sehr herausgeforderten Patient*innen zu tun, welche in diesem Zusammenhang eine Hörstörung erleiden.

So haben wir es regelmäßig, vermutlich öfter als andere CI-Versorger, mit plötzlicher Taubheit im Rahmen einer Pneumokokken-Meningitis oder Schwerhörigkeit als Begleitung anderer neurodegenerativer Krankheiten zu tun, wie etwa des Cogan-Syndrom.

Weiter werden wir überregional von anderen CI-Zentren zur Übernahme ihrer umgezogenen Patient*innen oder auch spezialversorgten Patient*innen angesprochen, etwa im Rahmen einer CI-Versorgung bei Neurofibromatose Typ II.

Bei freien Kapazitäten nehmen wir auch wechselwillige Patient*innen anderer Zentren lokal auf, etwa bei deren Umzug oder sofern ein besonderer Grund vorliegt, etwa weil diese sich dort weniger zurechtfinden (z.B. blinde bzw. nur restsichtige Patient*innen, deren Begleitungsmöglichkeiten weggefallen sind) oder weil diese eine spezielle Herausforderung mit ihrem CI haben, welche andernorts nicht gelöst werden konnte.

Wir gelten also insgeheim bei manchen Zuweisern als Referenzzentrum, zumindest für eine Zweitmeinung. Mittlerweile sind 12% unserer Patient*innen nicht bei uns implantiert worden!

Wir verstehen uns mittlerweile als eine Cochleaimplantat versorgende Einrichtung für Erwachsene und haben uns darauf spezialisiert. Die vormals mit einem Pädaudiologen gemeinsam versorgten CI-Jugendlichen lassen wir jedoch nicht im Stich. Tatsächlich ist sogar eine Mutter mit ihrem CI-Kind zu uns zurückgewechselt, weil wir wohnortnäher sind und die Mutter von unserer Betreuung überzeugter ist.

Wir haben diese Ausrichtung auch gewählt, weil wir uns bewusst nicht als Konkurrenz zu den umliegenden Universitäten mit CI-Zentren sehen, sondern als sinnvolle Ergänzung und Entlastung der Versorgungslandschaft. In einer alternden Gesellschaft droht bei herausgeforderten älteren Menschen eine Versorgungslücke.

Letztlich sehen wir durch unsere Tätigkeit auch einen Ansporn für die Mitgestalter in den anderen CI-Zentren sich in der Öffentlichkeitsarbeit mehr anzustrengen.

Wissenschaftliche Ausbildung

Prof. Dr. Maune lehrt an der Uni Witten/Herdecke. Er bietet mit dem hiesigen Team Weiterbildung und Ausbildung für Studentinnen und Studenten der Universität Witten/Herdecke an. Weiter sind wir akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Köln, bieten also die Facharztausbildung HNO an. Hierfür ist die Berührung mit Cochleaimplantaten für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Aus- und Weiterbildung extrem nützlich (als Kriterium explizit angeführt von NRW-Gesundheitsminister Laumann, Pressekonferenz 18.07.24).

Ferner bietet das CI-Centrum regelmäßig, nur durch die Coronazeit und bei personellen Engpässen unterbrochen, Fortbildungen für niedergelassene Ärzte, Logopäden und andere Berufsgruppen an.

Information für Patient*innen, Familie, Selbsthilfe

In Patient*innenveranstaltungen im Hause informieren wir Interessierte und Hörgeschädigte.

Darüber hinaus bieten wir sogar einen „Vorort"-Service, in dem Audiolog*innen und Klinik*innen bei Hörgeräteakustiker*innen in gemeinsamen Veranstaltungen auftreten, um Interessierte fernab vom Klinikbetrieb -also niedrigschwellig- rund um die Themen Hörstörung, Hörgerät, Cochlear Implant und Tinnitus zu informieren.

Letztlich dient dies dem Empowerment der Hörgeschädigt*innen.

Dazu gehört auch die Rückkopplung zur Familie. Durch Änderung der auditiven Anbindung ändert sich auch die Kommunikation zum Umfeld. Es können viele Fragen und Herausforderungen entstehen, die wir auffangen bzw. bei denen wir die Patient*innen psychologisch unterstützen.

Kontakte zu Selbsthilfegruppen werden gepflegt. Einerseits über regelmäßige Vorträge bei diesen und andererseits über den steten Austausch zu allgemeinen und konkreten Fragestellungen; E-Mail, Telefon- und Onlinemeeting sind gut frequentiert.

Dr. Morsnowski ist etwa ehrenamtlicher Berater der Selbsthilfegruppe Hörbar e.V. in Bergisch Gladbach, besucht die Tagungen des DSB und DCIG, hält dort Vorträge und arbeitet im Kölner Netzwerk der Schwerhörigen- und Ertaubtenarbeit mit.

Frau Anrath ist mit Psychologen der CI-Versorgung aus ganz Deutschland vernetzt und im regelmäßigen fachlichen Austausch (online und in Präsenz). Gemeinsames Ziel ist, das Profil des Fachbereiches Psychologie in der CI-Versorgung zu schärfen.

Verlässlicher Partner im Versorgungsnetzwerk

Im Interesse der Patient*innen blicken wir grundsätzlich auf den individuellen Gesamtbedarf derselben. Auch bei einseitigem CI geht es uns um den Gesamtnutzen mit ggf. Hörgerät oder CROS auf der Gegenseite unter, falls nötig, Einbindung von Übertragungsanlagen, ja sogar stationärer Rehabilitation andernorts.

Dies wissen auch etliche Hörgeräte-Akustiker*innen zu schätzen, weil wir die Patient*innen mit den Akustiker*innen absichtlich gemeinsam betreuen, wir dabei ein klares Konzept und eindeutiges

Procedere haben und diese mit unserer Expertise ihren Patient*innen einen Mehrwert bieten können, etwa die Beratung bei upgrade und Hilfe bei Indikation von Übertragungsanlagen auf wissenschaftlich gesichertem Niveau.

Auch der oben genannte „VorOrt"-Service (4-6 Termine im Jahr) wird von den Akustiker*innen gern angenommen.

Die Zusammenarbeit und geeignete Anbindung an Reha-Kliniken wie auch zu Arbeitgeber*innen etc. wird aktiv gestaltet.

Im Qualitätsbericht anzugebende Kennzahlen

Patient*innenklientel - Demographische Daten

In unserer Datenbank sind 252 Patient*innen (139 männlich, 113 weiblich, CI oder akustische Implantate) aufgenommen, davon 194 aktive Patient*innen. Insgesamt entspricht dies 339 Einzelimplantaten, davon 305 CI, 269 im Hause implantiert und 36 von fremd übernommen, d.h. immerhin 12% sind aus anderen Einrichtungen übernommen worden.

Die restlichen sind verstorben N=23,; haben das CI-Zentrum gewechselt N=16; sind dauerhaft explantiert N= 3.

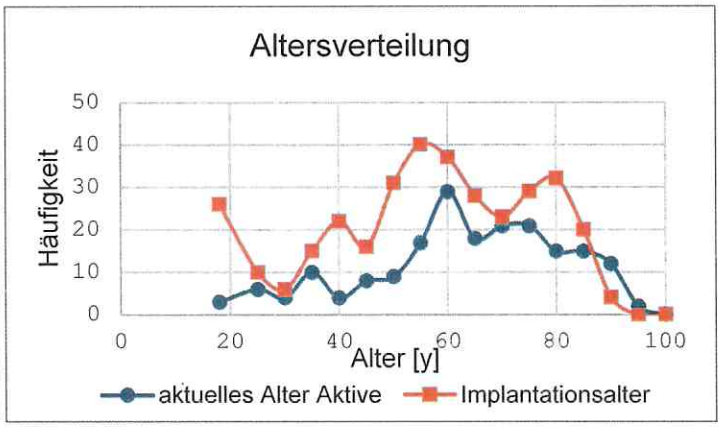
Allerdings stehen wir auch mit N=16 Patient*innen nicht in Kontakt, teils Kontaktabbruch ohne nachvollziehbaren Verbleib, teils wollen diese keinen Kontakt, die meisten tragen das CI nicht, dies sind immerhin 6% der Patient*innen (das Kontakthalten wurde insbesondere durch Corona erschwert).

In unserer CI-Kandidat*innensprechstunde sehen wir über die Jahre ungefähr eine 6 bis 6,5 fache Menge (Zahl wird regelmäßig verifiziert) von ratsuchenden Menschen mit einer Überweisung des niedergelassenen HNO-Kollegen zur CI-Beratung, d.h. nur gut jeder sechste wird tatsächlich mit CI versorgt. Wir tragen damit wesentlich zur Betreuung von Menschen bei, welche mit ihrer ursprünglichen Hörversorgung nicht zurechtgekommen sind.

Und im Übrigen lässt sich dieses Verhältnis auch deuten als unser Bestreben, den Patient*innen eine optimale und möglichst schonende Versorgung, d.h. bestenfalls das Fortführen der Hörgeräte-Versorgung zu empfehlen, also eine OP zu vermeiden.

Wir sprechen über die Jahre von mehr als 1600 Patient*innen, welche durch unsere Betreuung in ihrer persönlichen Versorgung zu einer Optimierung oder zumindest einer Entscheidung gelangt sind.

Statistik	Implantations-alter	Alter aktive Patient*innen
Anzahl	339	194
Maximum	87,3	92,5
3. Quartil	70,0	73,2
Median	55,1	61,2
1. Quartil	42,0	51,6
Minimum	1,1	13,2



Bitte beachten zur Altersverteilung:

Hier dargestellt sind nur die Erwachsenen. Es wurden ferner 24 Kinder oder Jugendliche implantiert, damals noch in Kooperation mit einem Pädaudiologen, von denen mittlerweile einige junge Erwachsene geworden oder zu einem anderen Zentrum mit Kinderversorgung gewechselt sind. Aktuell haben wir noch 2 Jugendliche (nach Deutung der KBV) in Betreuung, davon wurde einer in einem anderen Zentrum implantiert.

Herausforderungen

Bei der CI-Versorgung scheuen wir auch vor herausfordernden Fragestellungen nicht zurück –sprich etwa Eilimplantationen bei Z.n. erlittener Pneumokokken-Meningitis oder akuter Taubheit bei Congan-Syndrom (siehe oben) oder Menschen mit einem herausfordernden Sprachhintergrund:

Sprache und Sprachentwicklungsbesonderheiten

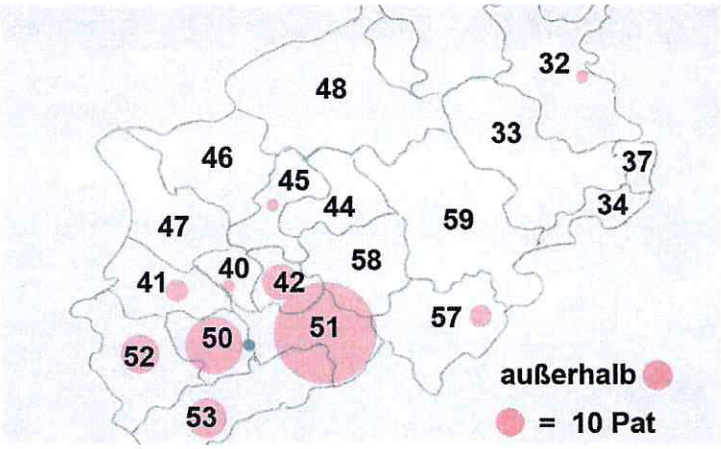
deutsch unauffällig	DN	179
deutsch eingeschränkt	DE	**16**
deutsch perilingual (erst spät versorgte)	DPL	34
gehörlos	GL	4
deutsch als Zweitsprache	DZ-	12
deutsch als Zweitsprache- geringe Kenntnisse	DZE-	11
Fremdsprache etwa aramäisch	F-...	10
Deutsche Gebärdensprache	DG	8

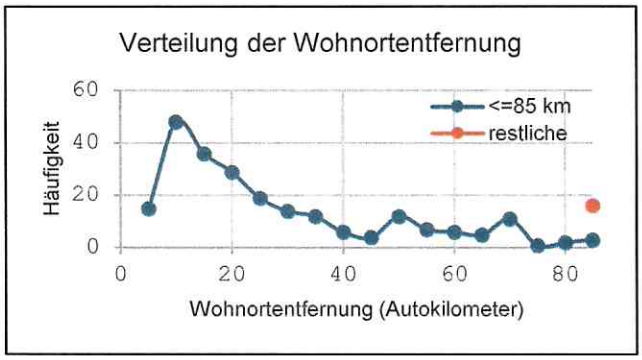
Aufgeschlüsselt

geringe Herausforderung		**starke Herausforderung**	
DZ- italienisch	4	DZE- albanisch	1
DZ- persisch	1	DZE- arabisch	1
DZ- polnisch	3	DZE- tamil	1
DZ- portugisisch	1	DZE- tschetschenisch	1
DZ- türkisch	1	DZE- türkisch	7
DZ- arabisch	1	F- arabisch	4
		F- bangla	1
		F- aserbaidschanisch	1
DGS	8	F- persisch	1
		F- polnisch	1
		F- portugisisch	1
		F- aramäisch	1 auch blind!

Wohnortverteilung unserer Patienten

Anzahl	PLZ
2	40
6	41
16	42
0	43
0	44
2	45
0	46
1	47
0	48
0	49
40	50
124	51
18	52
18	53
0	54
0	55
3	56
6	57
0	58
0	59
2	32
0	33





Die Hälfte unserer Patient*innen wohnt in einem Umkreis von 20 km mit einem Schwerpunkt im Postleitzahlbereich 51, d.h. im Bergischen Land. Gut jeder zehnte Patient nimmt eine Anfahrt von mehr als 70 km auf sich, weil diese Patient*innen oder deren Zuweiser*innen speziell uns ausgewählt haben.

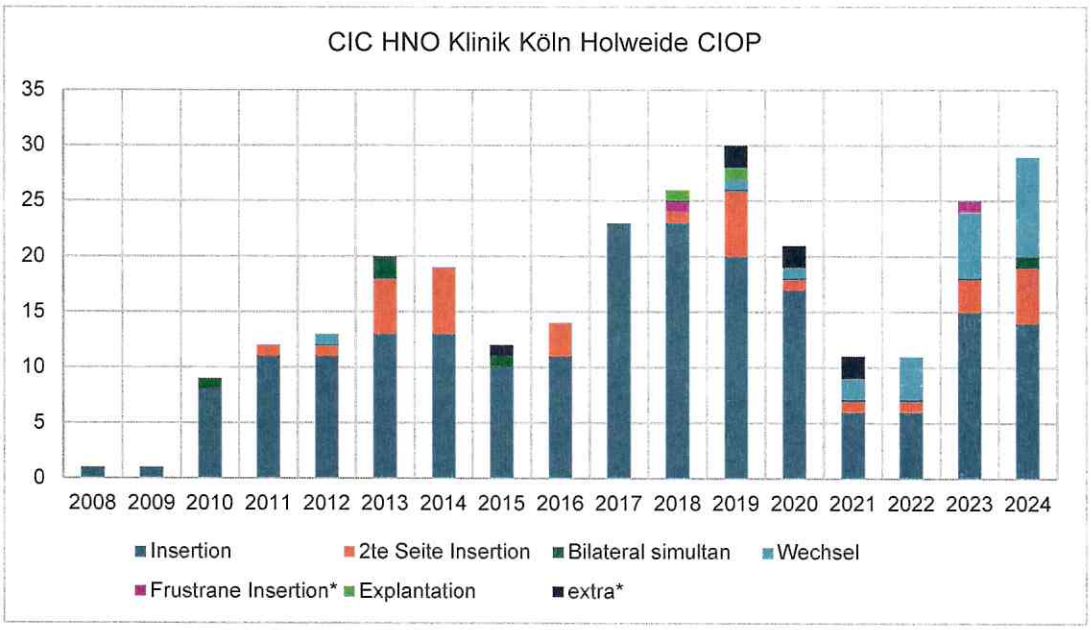
Uns steuern Patient*innen von rechts und links des Rheins an. Mit der Übernahme von CI-Nachsorgen aus Düren (der niedergelassene Kollege hat die CI-Versorgung aufgegeben) hat sich sogar ein steter Zuspruch aus dem PLZ-Bereich 52 ergeben. Damit entlasten wir die drei Unikliniken Aachen, Bonn und Köln.

Art und Anzahl der Implantation (unilateral, simultan bilateral) und Gesamtzahl der CI-versorgten Patient*innen, kumuliert

Tabellarische Gesamtübersicht aller implantierten CI im Hause bis incl. 2024

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Gesamt
Insertion	1	1	8	11	11	13	13	10	11	23	23	20	17	6	6	15	14	203
2te Seite Insertion	0	0	0	1	1	5	6	0	3	0	1	6	1	1	1	3	5	34
Bilateral simultan	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Wechsel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	9	24
Frustrane Insertion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Explan-tation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
extra*	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	0	0	0	7
reine CI Implant	1	1	9	12	13	20	19	11	14	23	25	27	19	9	11	25	29	268

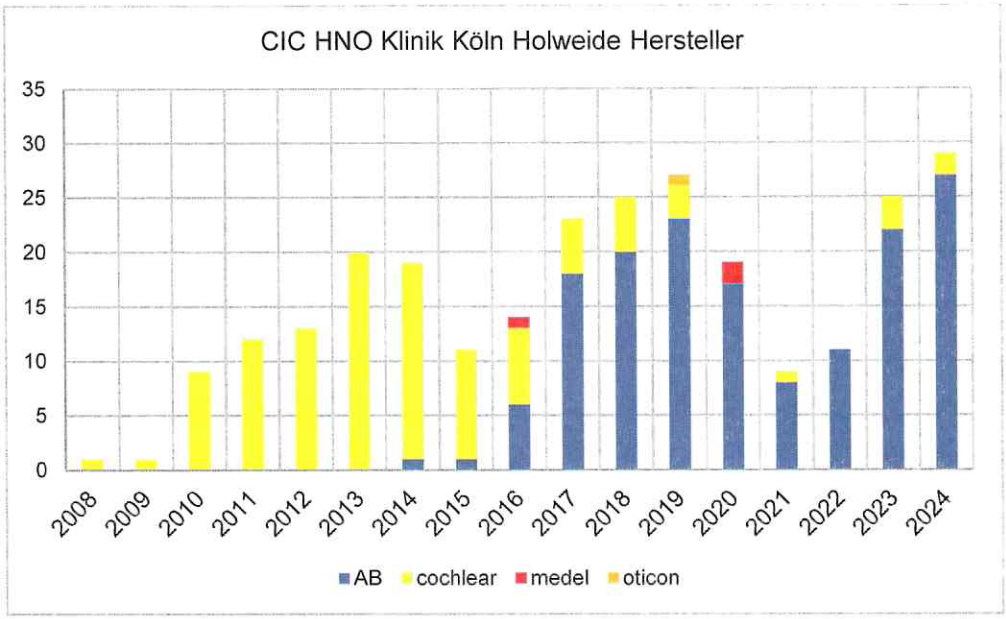
Als Balkendiagramm dargestellt



Aufgeschlüsselt nach Hersteller

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Gesamt
AB	0	0	0	0	0	0	1	1	6	18	20	23	17	8	11	22	27	154
cochlear	1	1	9	12	13	20	18	10	7	5	5	3	0	1	0	3	2	110
medel	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
oticon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Summe	1	1	9	12	13	20	19	11	14	23	25	27	19	9	11	25	29	268
Ultra Field Action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	20	23	5	0	0	0	0	65
CI500 Field Action	0	0	7	9	0	0	0	6	5	5	5	1	0	0	0	0	0	38

Als Balkendiagramm dargestellt



Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung durchgeführten Routine-Audiometrie-Untersuchungen/Jahr

in 2021: 1767, in 2022: 2090, in 2023: 2770, in 2024: 2714

Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung durchgeführten speziellen audiologischen Untersuchungen/Jahr

in 2021: 448, in 2022: 470, in 2023: 496, in 2024: 491

Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung durchgeführten Basistherapien/Jahr

und Folgetherapien/Jahr (Anzahl der Patient*innen und Anzahl der Therapien)

Einheiten Erstanpassung, Basis-, Folgetherapie und Nachsorge:

in 2023: 471, in 2024: 467,

die regelhaft stationären Erstanpassungen (4T) werden zur Vergleichbarkeit als Einzeltage gerechnet, ambulante Erstanpassungen erfolgen nur selten bei Ablehnung durch Patient oder (priv.) Kasse oder im Patient*innenumfeld liegenden Hinderungsgründen.

Davon stationäre Erstanpassungen in 2023: 20 und in 2024:26

Gesamtzahl der an der CI-Einrichtung betreuten Patient*innen in der Nachsorge/Jahr

In der Regel werden sämtliche implantierten Patient*innen auch nachversorgt, die Anzahl entspricht also den aktiven Patient*innen, in 2024 also 194 Patient*innen, davon 178 mit CI.

Dokumentation der durchschnittlichen Termine pro Patient in der Nachsorge/Jahr

2,4 Termine/Patient im Jahr 2024

Gesamtzahl der CI-versorgten Patient*innen, kumuliert

Siehe oben

Schwere adverse Ereignisse mit Angabe der Häufigkeit

(kumuliert, Vorfall mit Jahreszahl vermerkt):

a) Intra- und postoperative Fazialisparese bisher N=0,

Eine in unsere Versorgung gewechselte Patientin hat vorher eine dauerhafte Fazialisparese bei Versorgung mit akustischem Implantat auswärts erlitten.

b) Meningitis nach CI-Versorgung bisher N=0,

c) Tod bisher N=0,

d) stationäre Aufnahme aufgrund CI-bezogener Komplikation bzw. Revisionsbedarf

bei Elektrodenfehllage	N=2,	1 post OP Elektrodenfehllage im DVT, bei Z.n. Blunting, 2020, Typ D, Reinsertion 1 nach 3 J post OP, Elektrodenstrang in Gehörgang sichtbar, intracochleäres Array disloziert, Typ D => Wechsel
Hautlappenrevision	N=1,	2015, Typ D
Cholesteatom bei liegendem CI	N=2,	beide 2021, Typ D
Magnet-Revision nach MRT	N=3,	dabei 1 unilateral, 1 bilateral
Reposition des CI-Implantkörpers	N=1,	2020

e) Abbruch der CI Insertion N=2, 1 bei V.a. obliterierter cochlea, Kind, 2018

1 bei stark voroperiertem Ohr, 2023

f) Explantationen N=3,

1 bei facialis oder zu leiser Stimulation, hochgradige congenitale Schwerhörigkeit Eilversorgung im Rahmen einer Meningitisertaubung, trägt dort nun HG bei leftcorner audiogramm, 2018

1 Explantation bei chronischer MRSA und CholesteatomRezidiv, 2019

1 Explantation bei Patient*innenwunsch und funktionierendem Cochlear Implant (Typ A, Einsilberverständlichkeit und Tinnitusunterdrückung, 2025

g) Geräteausfall, schwere technische Störungen (Device Failure) entsprechend "European consensus statement on cochlear implant failures and explantations".

Wie bei allen technischen Geräten ist niemand vor technisch bedingten Ausfällen gefeit.

So ergaben sich im Verlauf des Betriebs unseres Zentrums für alle CI-Hersteller Rückrufe:

Rückrufe seitens der Hersteller

a) 16.09.2011 - Class 2 Device Recall Cochlear Nucleus CI512 Cochlear Implant

N=38 im Hause mögliche betroffene Implantate, tatsächlich N=1 gewechselt

b) 18.02.2020 - Urgent Field Action Notification Advanced Bionics HiRes Ultra / HiRes Ultra 3D "SN<2000000",

N=65 im Hause mögliche betroffene Implantate, tatsächlich N=18 gewechselt

c) 14.10.2023 - Oticon Medical Neuro Zti EVO-Implantate mit einer Seriennummer ab NZB04074 sowie alle nicht implantierten Oticon Medical Neuro Zti CLA-Implantate mit einer Seriennummer ab NZA02454

Keine im Hause betroffenen Implantate

d) 22.04.2024 - Urgent Field Safety Notice for Mi1250 SYNCHRONY 2 STANDARD by MED-EL Elektromedizinische Geraete GmbH

Keine im Hause betroffenen Implantate

Im Hause lagen also insgesamt 19 Typ C device errors (N=1 Cochlear, N=18 Advanced Bionics) mit Wechsel des CI vor.

Dies entspricht 3,5% der möglich betroffenen Implantate bei Fa. Cochlear und 27,7% bei Advanced Bionics.

Zu beachten ist dabei, dass sich der Fehler bei der Fa Cochlear in der Aufladeeinheit des Implantats zeigte, daher kam es zumeist innerhalb kürzester Zeit zu einem Totalausfall des Implantats.

Hingegen zeigte sich der Fehler bei Fa Advanced Bionics in einem abnehmenden Widerstand der Stimulationselektroden untereinander und damit zunehmendem Crosstalk zwischen diesen Elektroden. Dies wirkte und wirkt sich meist nur sehr langsam als ein Dahinschwinden der Performance der Implantate und nicht als Vollausfall aus. Damit konnten je nach Patient*innenwunsch zunächst „Rettungsversuche" hinsichtlich der Sprachverständlichkeit unternommen werden, zumal manche Patient*innen sich nicht erneut operieren lassen wollen. Es sind 6 weitere Implantate bereits als Typ C oder B1 klassifiziert, allerdings verrichten sie weiterhin implantiert ihren Dienst. Es ergibt eine Gesamt Typ C/B1 Rate von (18+6)/65 = 37% für Advanced Bionics und deren rückgerufener Charge.

Köln, den 26.11.25

Prof. Dr. S. Maune
Chefarzt der Klinik

Köln, den 25/11/25

Dr. A. Morsnowski
Leiter Audiologie