

## Bewerbung um den Medizin-Management-Preis 2013

### Integrierte Versorgung für Patienten mit Cochlea-Implantat (gemäß §140 a-d SGB V)

#### Executive Summary

Um hörgeschädigten Menschen die bestmögliche Versorgung zukommen lassen zu können, hat die Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) seit 2007 Verträge zur Integrierten Versorgung für Patienten geschlossen, die ein Cochlea-Implantat benötigen. Das Konzept bietet eine so herausragende sektorenübergreifende Qualität, dass inzwischen Vereinbarungen mit zahlreichen gesetzlichen Krankenkassen getroffen werden konnten. Die Krankenkassen haben hierdurch die Möglichkeit, Versicherte aus dem ganzen Bundesgebiet in die MHH zu steuern. Die MHH arbeitet mit ambulanten Leistungserbringern in ganz Deutschland zusammen. Es wurde ein sog. „Remote-Care“-Netzwerk zwischen der MHH und ambulanten Leistungserbringern (niedergelassene HNO-Ärzte sowie Hörzentren) etabliert. In diesem Netzwerk kann der Experte der MHH das Implantat des Patienten durch ein Fernanpassungssystem bei einem HNO-Arzt vor Ort anpassen ohne, dass der Patient in die MHH kommen muss. Dieses einzigartige Konzept zur Versorgung von Cochlea-Implantat-Trägern ermöglicht vielen Patienten eine professionelle Versorgung in Heimatnähe. Durch diese Vernetzung wird zudem das Wissen in diesem Bereich auf Seiten der niedergelassenen Ärzte und Ingenieuren auf ein neues Niveau gehoben. Die Versorgungsqualität erlangt dadurch eine maßgebliche Verbesserung. Das Versorgungsprogramm sichert insgesamt eine standardisierte Versorgung von der Voruntersuchung bis zur lebenslangen Nachsorge. Mit Hilfe der Verträge können außerdem Leistungen, die ansonsten stationär durchgeführt wurden, in den ambulanten Bereich verlagert werden. Das führt zu hoher Wirtschaftlichkeit und spart Ressourcen des Gesundheitswesens.

#### Kontakt

Dr. Melanie von Wildenradt  
Stabsstelle Unternehmensentwicklung  
0511 - 532 5133  
vonWildenradt.Melanie@mh-hannover.de

Prof. Dr. Thomas Lenarz  
Direktor der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
0511 - 532 6565  
lenarz.thomas@mh-hannover.de

Ingo Klokemann  
Geschäftsführer Deutsches Hörzentrum Hannover  
0511 - 532 6802  
klokemann@hoerzentrum-hannover.de

## 1. Ausgangssituation

20 % der deutschen Bevölkerung leidet unter Hörstörungen und 1-2 neugeborene Kinder von 1.000 kommen vollständig taub zur Welt. In früherer Zeit eher ein Problem einer Minderheit, nimmt die Schwerhörigkeit in unserer Gesellschaft aufgrund von Lärmbelastungen im Alltag und durch die immer weiter steigende Lebenserwartung kontinuierlich zu. Wer schlecht hört, ist deutlich eingeschränkt in der Wahrnehmung seiner Umwelt und damit in den Möglichkeiten mit anderen Menschen zu kommunizieren.

Ist das Innenohr so stark geschädigt, dass eine akustische Verstärkung des Signals nicht mehr für ein Sprachverstehen ausreicht, kommen Innenohrprothesen, also Cochlea-Implantate (CI) zum Einsatz. Patienten mit CI's erreichen heute ein Hörvermögen, welches vor einigen Jahren noch undenkbar schien. War früher das Ziel das Wahrnehmen von Geräuschen, um sich im Alltag besser orientieren zu können, erwarten heute versorgte Patienten ein offenes Sprachverstehen, also die problemlose Kommunikation sowohl im Alltag als auch über Telefon. Enorme Fortschritte in der Implantattechnik, insbesondere in den Bereichen Elektrodenentwicklung und Signalverarbeitung haben neben modernen Rehabilitationsmaßnahmen und verfeinerten Operationstechniken wesentlich zum gesteigerten Hörvermögen der Patienten beigetragen. Konsequenterweise sind die Indikationskriterien für die Versorgung mit einem CI mit zunehmendem Fortschritt der Technologie weiter in den Bereich der Resthörigkeit verschoben worden. Selbstverständlich gehört auch längst die Versorgung tauber oder hochgradig schwerhöriger Kinder zum Alltag in den Implantationszentren. Statistische Untersuchungen gehen von 10.000 Kandidaten pro Jahr allein in Deutschland aus, die von einem CI profitieren könnten (Sohn W, Jörgenshaus W: Schwerhörigkeit in Deutschland, Repräsentative Hörscreening-Untersuchung bei 2000 Probanden in 11 Allgemeinpraxen, Z. All. Med. 2001; 77; S. 143 ff. Hippokrates Verlag Stuttgart), derzeit implantiert werden aber tatsächlich nur ca. 3.000 Patienten pro Jahr (Schaarschmidt, Dt. Ärzteblatt 2013; 110/14).

## 2. Ziele

- a. Hören für alle, d.h. die Versorgung insbesondere hochgradig schwerhöriger Patienten mit geeigneten implantierbaren Hörsystemen. Dies soll durch die Einrichtung eines sog. „Remote-Care“-Netzwerks zwischen implantierender Klinik und ambulanten Leistungserbringern (im Wesentlichen niedergelassene HNO-Ärzte und Hörzentren) erreicht werden. Durch die Integration räumlich entfernter Leistungserbringer in den Versorgungsprozess mit implantierbaren Hörsystemen soll das Wissen in diesem Bereich auf Seiten der niedergelassenen Ärzte und Ingenieuren auf ein neues Niveau gehoben werden, was zu einer Professionalisierung der Beratung der Patienten vor Ort führt.
- b. Schaffung einer IT-Struktur zum gesicherten reibungslosen Austausch von Patientendaten zwischen den ambulanten Leistungserbringern und den Implantationszentren. Dies beinhaltet auch die Integration eines Fernanpassungssystems zur Einstellung der Hörsysteme in der Peripherie durch einen Experten des Implantationszentrums.

- c. Festlegung von Standards für die Versorgung hochgradig hörgeschädigter Patienten innerhalb dieser neuen Versorgungsstruktur. Hier sind insbesondere automatische Kontrollalgorithmen zur Verifikation der erreichten Hörresultate von erheblicher Bedeutung für eine hohe Versorgungsqualität.

### 3. Träger – Medizinische Hochschule Hannover

Die Medizinische Hochschule Hannover implantiert CI's seit dem Jahre 1984 und ist mit einer Zahl von über 6.500 Implantationen und einer jährlichen Implantationsrate von mittlerweile fast 500 CI-OPs pro Jahr das weltgrößte Zentrum dieser Art. Der gesamte Prozess der Cochlea-Implantat-Versorgung von Patienten, also die Voruntersuchung, Implantation und Nachsorge, wurde an der MHH ständig auf die fortschreitende Entwicklung dieser Innenohrprothesen angepasst, modernisiert und standardisiert.

Um die Versorgung der Patienten zu verbessern, wirtschaftlich sowie sektorenübergreifend gestalten zu können wurde im Jahr 2007 der erste Vertrag zur Integrierten Versorgung mit der Techniker Krankenkasse geschlossen. Diesem Vertragsmodell folgten zahlreiche weitere Krankenkasse (vgl. Vertragspartner).

### 4. Vertragspartner

Derzeit bestehen Verträge mit den Krankenkassen Techniker Krankenkasse, DAK Gesundheit, AOK Niedersachsen, AOK Nord West, BKK Mobil Oil, Deutsche BKK, BKKen des BKK Landesverbands Mitte sowie auf Seiten der Leistungserbringer mit der auric Hörsysteme GmbH & Co KG, der Hör-Implant-Centrum Münster GmbH und niedergelassenen Fachärzten für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Aktuell finden Gespräche mit weiteren großen Krankenkassen statt.

### 5. Konzept und Innovationscharakter

Bestand die Versorgung und die zugehörige Nachsorge mit einem CI bisher fast ausschließlich aus rein stationär ausgerichteten Prozessen, so kann die Nachsorge mittels neu entwickelter, telemedizinischer Verfahren seit neuestem auch ambulant und heimatnah bei den Patienten erfolgen.

Auch die Voruntersuchung zur Feststellung der Eignung für eine Cochlea-Implantation ist mittlerweile in standardisierte, qualitätskontrollierte Prozesse aufgegliedert in der MHH und erlaubt die Untersuchung in Teilen auch bei ausgewählten Vertragspartnern (Verteilung kooperierender Vertragspartner vgl. Abb. rechts). Um das Hören dieser Patienten langfristig zu erhalten, ist eine lebenslange Nachsorge erforderlich, die mindestens einmal im Jahr stattfinden muss. Hier werden neben der medizinischen Untersuchung des Ohres eine Einstellung der Stimulationsparameter der Innenohrprothese und eine Überprüfung der Hörleistung mit dem Implantat

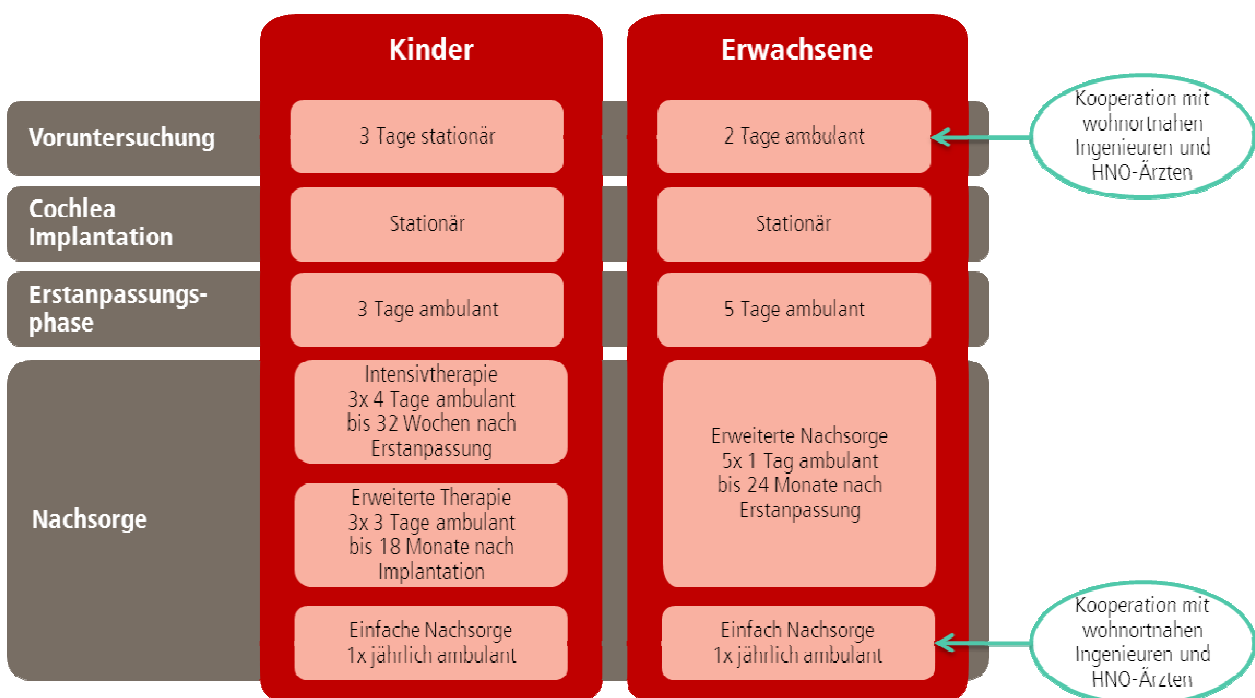


durchgeführt. Der Vorgang der Anpassung dieser Parameter ist äußerst komplex und kann nur von speziell geschulten Ingenieuren mit audiologischer Zusatzausbildung durchgeführt werden, was im Wesentlichen die bisherige zentralistische Nachsorge der Patienten in den Implantationszentren begründet hat.

Auch hier wurden, wie bereits erwähnt, an der MHH Methoden entwickelt, um eine kontrollierte, qualitätsgesicherte Nachsorge der Patienten bei ambulanter, heimatnaher Leistungserbringung zu gewährleisten. Dazu wurde eine IT-Struktur zum gesicherten reibungslosen Austausch von Patientendaten zwischen den ambulanten Leistungserbringern und der MHH geschaffen. Diese beinhaltet auch die Integration eines Fernanpassungssystems zur Einstellung der Hörsysteme in der Peripherie durch einen Experten des Implantationszentrums. Die Struktur gewährleistet somit eine weiterhin zentral gespeicherte, lückenlose Verlaufskontrolle des Patienten, um Fehlentwicklungen vermeiden zu können. Außerdem findet die Anpassung über das Fernanpassungssystem durch den Experten der MHH statt, so dass die umfangreiche Erfahrung der anpassenden Ingenieure in jeder an ein potentiell Versorgungsnetzwerk angeschlossenen Praxis zur Verfügung steht.

Diese stringente Prozessoptimierung einhergehend mit der Entwicklung von Qualitätskontrollmechanismen und den Einsatz von Telemedizin führt dazu, dass es durch die Möglichkeit von Verträgen zur Integrierten Versorgung erstmals möglich war, Prozesse der Cochlea Implantat Versorgung in den ambulanten Bereich auszugliedern und Leistungen der Spitzenmedizin dezentral anbieten zu können.

Der standardisierte Behandlungsprozess besteht aus unterschiedlichen aufeinanderfolgenden Leistungsmodulen und ist in folgender Abbildung dargestellt. Einen Teil der Voruntersuchung sowie die einfache Nachsorge bei Erwachsenen kann im Rahmen der Integrierten Versorgung entweder an der MHH oder bei einem kooperierenden wohnortnahen Leistungserbringer durchgeführt werden.



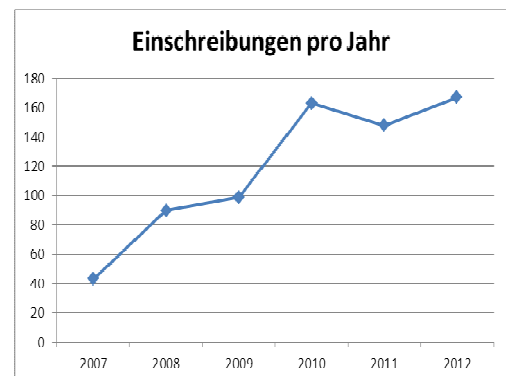
## 6. Ergebnisverbesserung

Seit Abschluss des ersten Vertrages zur Integrierten Versorgung konnte das Angebot auf viele gesetzliche Krankenkassen ausgeweitet werden. Durch die Möglichkeit der Steuerung der Versicherten durch die Krankenkassen werden an der MHH Cochlea-Implantat-Patienten aus ganz Deutschland versorgt (vgl. Abb. rechts). Diese Expertise auf dem Spezialgebiet der Cochlea-Implantationen bietet Patienten mehr Qualität und Sicherheit bei der Versorgung.



Aufgrund des großen Zuspruchs und der immer größer werdenden Zahl an Patienten, die die lebenslange Nachsorge des IV-Programms in Anspruch nehmen, wurde eine Kooperation mit einer Managementgesellschaft für Hörzentren (auric Management GmbH) zur Beteiligung an den Modulen der Voruntersuchung und Nachsorge für Erwachsene geschlossen. Durch die Kooperation mit den mittlerweile zehn regionalen Hörzentren können den Patienten lange Anreisen zur MHH erspart werden. Gleichzeitig wird die Versorgung vor Ort dadurch verbessert, dass die Integrierte Versorgung die telemedizinischer Anbindung der Hörzentren an die Experten der MHH ermöglicht.

Seit Abschluss des ersten Vertrages zur Integrierten Versorgung im Jahr 2007 wurden bis Ende 2012 insgesamt 710 Patientinnen und Patienten in die bestehenden Verträge eingeschrieben und haben im Rahmen der Integrierten Versorgung ein Cochlea Implantat eingesetzt bekommen. Die Anzahl der Einschreibungen pro Jahr konnte von Jahr zu Jahr gesteigert werden – von 43 Einschreibungen im Jahr 2007 bis 167 Einschreibungen im Jahr 2012 (vgl. Abb. rechts).



Durch die Kooperation der MHH mit den gesetzlichen Krankenkassen konnte die Wirtschaftlichkeit der medizinischen Versorgung im Bereich der Cochlea-Versorgung gesteigert werden. So wird durch die Vereinbarungen beispielsweise ermöglicht, die Erstanpassungsphase ambulant mit Hotelübernachtung durchzuführen. Dies Vorgehen spart Kosten und Ressourcen im stationären Bereich. Die Kapazitäten können dann für schwerwiegende Fälle eingesetzt werden.