

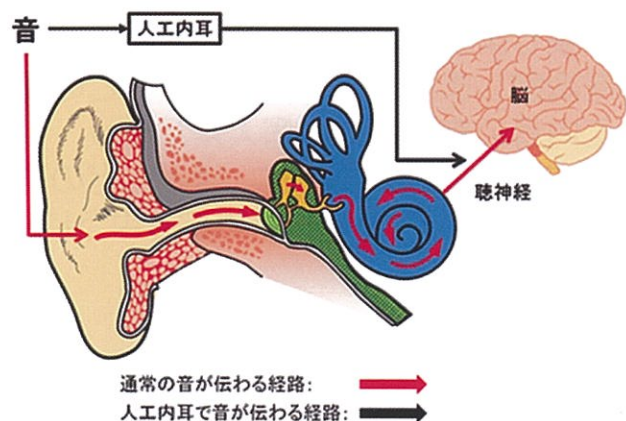
人工内耳埋込術

名鉄病院では令和2年4月より中耳サージセンターを開設し、主に真珠腫性中耳炎、慢性中耳炎、耳硬化症などの耳疾患の手術を年間100件以上行っています。

このたび、新たに施設基準を取得して、人工内耳埋込術を行う体制が整いました。

人工内耳は現在世界で最も普及している人工臓器の一つで、補聴器を使用してもほとんど聞き取ることができない難聴に対して唯一の聴覚獲得方法です。

世界中で40万人以上の方が使用し、日本でも全国で年間1000人以上の方が手術を受けています。人工内耳の機器や手術手技は近年目覚ましい進化を遂げており、2017年には手術適応が改訂され拡大されています。これまでの適応であった重度難聴の方に加え、高度難聴の方で補聴器を活用してもことばの聞き取りが十分ではない（最高語音明瞭度が50%以下）方も適応となりました。



図：日本耳鼻咽喉科学会ホームページより引用

人工内耳は蝸牛の代わりに音を電気信号に変換し、蝸牛神経を直接刺激して脳へ電気信号を送る装置です。蝸牛神経を直接刺激することで、脳で環境音や音声、言葉を感じることができます。

難聴でお困りの方や、人工内耳装用をお考えの方は、どうぞご相談ください。

医師の紹介



植田 広海
(うへだ ひろみ)

経歴

昭和54年	名古屋大学医学部卒業	資格
昭和54年	大垣市民病院	
昭和55年	名古屋大学医学部附属病院	
昭和61年	聖霊病院	
平成元年	名古屋大学医学部附属病院	
平成13年	日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第一病院部長	○耳鼻咽喉科専門医・指導医 ○耳科手術暫定指導医 ○補聴器相談医
平成21年	愛知医科大学教授	
令和2年	名鉄病院耳鼻咽喉科部長・中耳サージセンター長	

資格

○耳鼻咽喉科専門医・指導医
○耳科手術暫定指導医
○補聴器相談医

人工内耳の 適応

当院では、成人で難聴のある方を対象に手術を行います。成人の場合、年齢の制限はありません。様々な原因による難聴で、補聴器の装用効果が乏しい場合に適応となります。

人工内耳の 手術

手術は全身麻酔下で行われ、5時間程度で終わります。通常は翌日には安静解除となり自由に歩行ができます。入院期間は10日前後です。

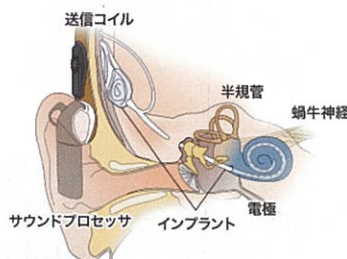
手術では、耳後部を切開し、人工内耳インプラント本体を側頭骨に固定し、電極を蝸牛に挿入します。術中に神経反応テレメトリ（NRT）を行い、電極が聴神経を刺激できているか確認します。



サウンドプロセッサ
(体外装置)



インプラント
(体内装置)



体外装置で解析された音は体内装置に伝えられ、蝸牛に挿入された電極から直接神経を刺激する

図・写真：Cochlear社より提供

人工内耳の調整とリハビリテーション

人工内耳は手術を受ければすぐに使用できるわけではありません。術後2週間程度でサウンドプロセッサを装着し、人工内耳からの聞こえを初めて体験します。この際、使用する方に合わせて人工内耳インプラントの各電極の電気刺激レベルを調整します（マッピング）。この調整は言語聴覚士によって、月に1回程度行われます。人工内耳の有効性には個人差があり、術後のリハビリテーションを継続する根気や意欲、ご家族の支援なども必要です。ほとんどの方が静かな場所で1対1の会話はできるようになりますが、電話や少人数の会話ができるようになる方もいれば、そうでない方もいます。

当院を受診された難聴患者様への対応の流れ

外来で聴力検査を行います

難聴があれば、その原因を特定するための検査を行います



治療可能な疾患があれば手術や薬物治療を行います
加齢性難聴など根治治療の難しい難聴の場合、補聴器の試用へ

補聴器適合検査などを行いながら、補聴器の調整を進めます



補聴器装用の効果が不十分な高度難聴や重度難聴の場合
ご本人の意思や家族の意向を確認し、人工内耳埋込術の適応を決定します