# 14 mýtov o kochleárnej implantácií

### S implantáciu treba počkať

Nie je na čo čakať. Rodičia detí, ktoré trpia ťažkou poruchou sluchu, často preceňujú výsledky s načúvacími prístrojmi, alebo očakávajú, že čoskoro sa objaví lepšia technológia KI. Pre dieťa je však dôležité počuť hneď teraz. Obdobie, kedy sa vyvíja reč, je krátke a je nutné zabezpečiť, aby v priebehu týchto pár rokov malo dieťa dostatočné sluchové vnemy. Nepočujúce deti, ktoré sú implantované po šiestom roku, nedosahujú také dobré výsledky ako deti implantované včas, t.j. vo veku 1-2 rokov. Rovnako pacientom, u ktorých vznikla porucha sluchu po prekonanej menigitíde, kochlea (slimák) môže rýchlo osifikovať (zarásť kostným tkanivom) a znemožniť tak implantáciu. Preto je dôležité implantát vložiť čo najskôr pred vznikom osifikácie.

### Stačí iba jeden implantát

Aj keď je pravda, že jeden KI prinesie mnohým nepočujúcim obrovský benefit oproti stavu pred implantáciou, bilaterálna (obojstranná) implantácia by mala byť cieľom pre každého. V krajinách ako Nemecko alebo Rakúsko je to štandardný postup a pacienti dostávajú KI na obe strany. S obojstrannými implantátmi je možné vnímať zvuky priestorovo, ako je to pre sluch prirodzené. Mnohé vedecké práce dokazujú, že po obojstrannej kochleárnej implantácii sa zlepší porozumenie reči a počúvanie v náročnom hlučnom prostredí (napr. v škole, v reštaurácii).

### Pri implantácii sa poškodí tvárový nerv

Implantácia sa vykonáva v oblasti, ktorou vedie tvárový nerv. V UNB Sv. Cyrila a Metoda v Bratislave sa preto používa prístroj na monitorovanie funkcie tvárového nervu. Zatiaľ sa nestalo, že by bol nerv pri implantácii poškodený.

### Pacient si musí vybrať správnu elektródu

Pre implantáty MED-EL existuje široká ponuka rôznych elektród, ktoré majú rôzne vlastnosti a dĺžku. Ošetrujúci lekár určí na základe viacerých vyšetrení (CT atď.) dĺžku kochley pacienta, anatómiu jeho spánkovej kosti a na základe týchto informácií a konkrétnej diagnózy vyberie, ktorá z elektród je pre daného pacienta z medicínskeho hľadiska najvhodnejšia.

### Implantácia zničí akékoľvek zvyšky sluchu

Kochleárna mplantácia by mala byť šetrná a nepoškodzovať štruktúry vnútorného ucha. Elektródy MED-EL FLEX sú vyvinuté špeciálne tak, by boli v tomto smere čo najviac bezpečné. Pri niektorých typoch poruchy sluchu je možné implantátom stimulovať iba časť kochley a zvyšok ponechať v pôvodnom – funkčnom stave. Táto technológia sa nazýva elektroakustická stimulácia. Implantácia však býva v týchto prípadoch náročnejšia a nie je vhodná pre každého pacienta.

### S KI nie je možné absolvovať niektoré vyšetrenia

Používateľ KI môže ísť na RTG vyšetrenie a CT vyšetrenie a obyčajne aj magnetickú rezonanciu (MRI) do 1.5 Tesla. S implantátom SYNCHORNY je možné absolvovať MRI na výkonnejších prístrojoch až do 3 Tesla. Podrobnosti o lekárskych vyšetreniach a konkrétne obmedzenia sú uvedené v návode na použitie rečového procesora.

### S KI sa nedajú nosiť okuliare

Pre niektorých ľudí, ktorí nosia okuliare, je pohodlnejšie nosiť s kochleárnym implantátom kompaktný procesor typu RONDO, ktorý nie je zavesený za ušnicou. Ale máme aj množstvo používateľov, ktorí bez problémov nosia záušné procesory OPUS2 alebo SONNET spolu s okuliarmi.

### S KI sa nedá športovať

Neodporúča sa venovať sa niektorým športom na profesionálnej úrovni. Ide najmä o športy, kde je zvýšené riziko úrazu hlavy ako box, kickbox, americký futbal, hokej, fotbal a pod. Potápanie pod 50 m nie je vhodné z dôvodu vyššieho tlaku na KI. Nie je však problém robiť akékoľvek športy vo voľnom čase. S vodotesnými obalmi je možné dokonca plávať a zároveň mať zapnutý rečový procesor.

### S KI je problém chodiť cez detektory kovu na úradoch, letiskách a v obchodoch

Detektory v obchodoch obyčajne KI nezachytia. Na letiskách a úradoch sa používatelia KI preukazujú identifikačnou kartou, ktorá obsahuje údaje o KI a ani tu nemajú obyčajne žiaden problém.

### Po implantácii zostáva otvorená rana a trčiace drôty

Všetky kochleárne implantáty, ktoré sa používajú v súčasnosti a aj posledných 25 rokov sú umiestnené pod kožou v spánkovej kosti. Po zahojení je rana nepatrná a koža neporušená.

### KI je nutné neskôr vymeniť

Pokiaľ sa KI nepokazí, nie je dôvod na reimplantáciu. Kochleárne implantáty sa vyrábajú s tým, že používateľom zostanú na celý život. Ľudia, ktorí boli implantovaní pred 25 rokmi stále používajú svoje KI. Kochlea má pri narodení veľkosť ako u dospelého človeka a teda aj KI, ktorý sa implantuje dieťaťu v rannom veku má perspektívu, že mu zostane funkčný počas celého života.

### KI sa môže ľahko poškodiť

Kochleárne implantáty sa vyrábajú z moderných materiálov ako titán a silikón a sú veľmi odolné - vydržia náraz silnejší než 2.5 Joulu. Ich spoľahlivosť je veľmi vysoká a zlyhania sú veľmi zriedkavé. Všetci výrobcovia poskytujú na svojich stránkach údaje o spoľahlivosti vyrábaných KI.

### Keď sa rečový procesor pokazí, oprava je príliš drahá a používateľ zostane nepočujúci

Poruchy rečového procesora alebo súčiastok ako je kábel sú častejšie než poruchy KI. Niektoré sa dajú vyriešiť zakúpením náhradného dielu (napr. kábel), kvôli iným treba poslať procesor do opravy výrobcovi. Počas toho, kým je procesor v oprave, dostane používateľ procesor náhradný. V súčasnosti preplácajú všetky zdravotné poisťovne používateľom KI 80 % z opráv a aj z niektorých náhradných dielov.

### KI plne nahrádzajú sluch

Z čisto technického hľadiska to nie je pravda. Kochleárny implantát je síce veľmi pokročilá technológia, ktorá ako jediná dokáže nahradiť ľudský zmysel, ale stále ide o „len“ o elektronické zariadenie, ktoré sa snaží priblížiť prirodzenému sluchu. Na druhej strane ľudský mozog je veľmi prispôsobivý a nedokonalé vnemy, ktoré mu KI poskytne, dokáže interpretovať rovnako ako vnemy prirodzeného sluchu. Dá sa povedať, že mozog si zvykne. Preto väčšina používateľov KI povie, že „počujú normálne“. Najspoľahlivejší dôkaz máme od jednostranne nepočujúcich používateľov, ktorí často hovoria, že vnemy zo zdravého ucha aj z implantovaného ucha sú pre nich rovnaké.

KI sú iba pre deti

Neexistuje vekový limit pre implantáciu. Ak kandidát spĺňa kritériá a má vhodnú diagnózu, môže byť implantovaný aj ako senior vo vysokom veku. Na Slovensku máme niekoľko desiatok používateľov KI, ktorí sú starší ako 60 rokov.