

Hörseln tillbaka med



SYNS NÄSTAN INTE. Den yttre delen består av en tunn ljudmottagare som fästs bakom örat med en magnet. Det knappt sex centimeter stora implantatet opereras in under huden, direkt mot skallbenet.

Lena Kammefors först ut att testa ny teknik som kan hjälpa många

GÖTEBORG: En öroninflammation skadade Lena Kammefors hörsel på höger öra. Tack vare ett nytt implantat, som utvecklats av forskare vid Chalmers och Sahlgrenska, kan hon höra igen.

– Det är fantastiskt. Att testa hörseln efter operationen kändes bättre än att öppna en julklapp på julafton, säger Lena Kammefors.

Hon är den första patient som fått ett BCI (Bone Conduction Implant), inkopplat bakom örat. Implantatet ersätter de smådelar i mellanörat – hammaren, städet och stigbygeln – som skadades i samband med den öroninflammation hon fick sommaren 2008.

– Jag hade väldigt ont i örat och fick penicillin. När hösten kom hörde jag fortfarande inte, men trodde att det var något övergående. Först efter nyår, då jag skulle börja jobba igen efter föräldradledigheten, förstod jag att hörseln inte skulle komma tillbaka av sig själv.

Det visade sig att Lena Kammefors drabbats av tympanoscleros, en

sjukdom som ger generell stelhet av hörselbenen i mellanörat. Hon fick en vanlig hörapparat av den typ som förstärker alla ljud.

– Det är ett socialt handikapp att bara höra på ett öra och att ha den apparaten på i vissa miljöer var jobbigt. Eftersom jag ofta sitter i möten och har mycket folk omkring mig på jobbet blev jag trött av alla ljud.

I vår ska ytterligare fyra patienter opereras. Sammanlagt har forskarlaget tillstånd att utföra 20 operationer inom ramen för den kliniska studien.

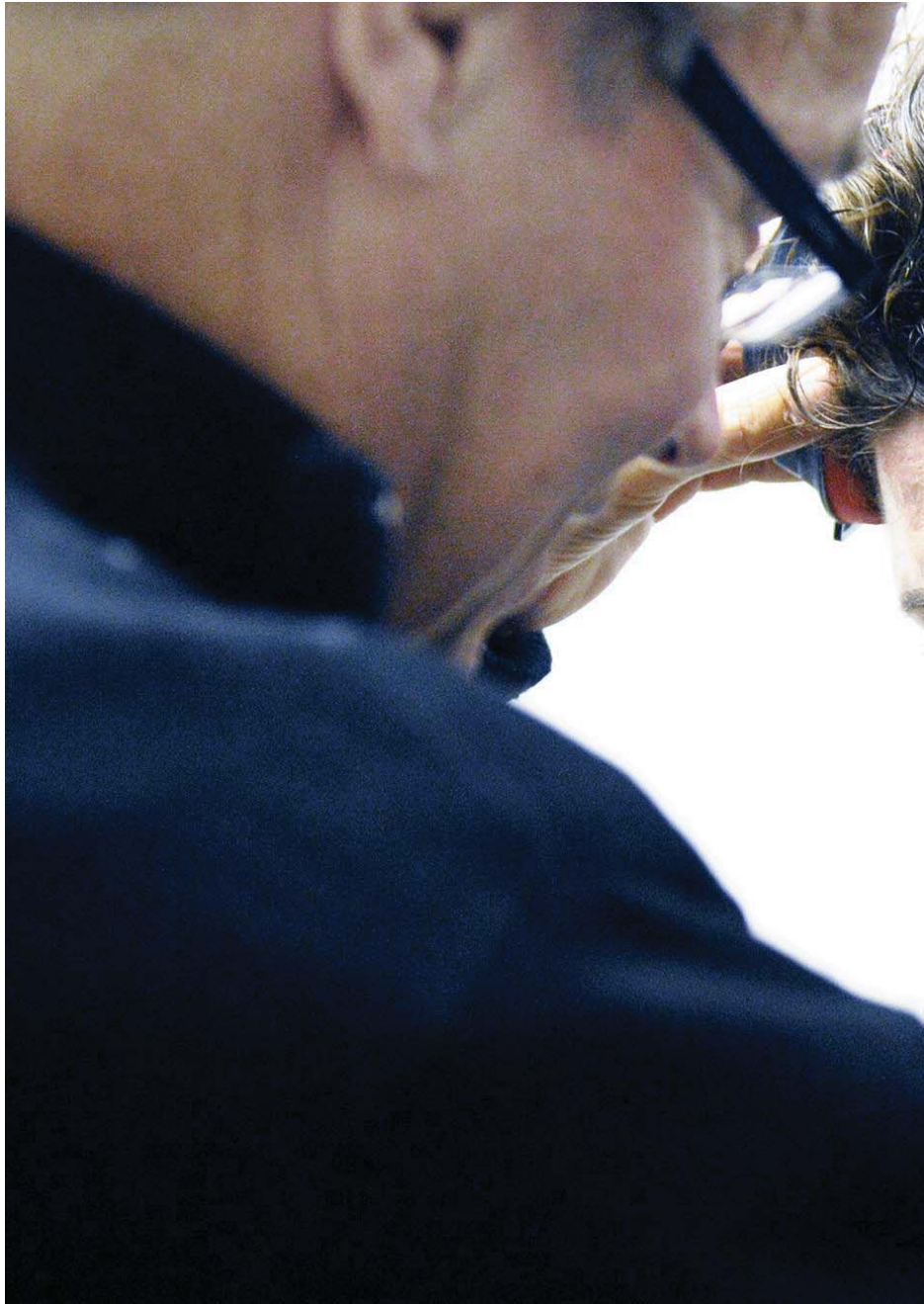
I oktober 2009 gjorde läkarna på NÄL i Trollhättan därför ett försök att operera, men ingreppet misslyckades. Lena Kammefors berättar att hon surfade runt på nätet i jakt på andra metoder.

MEN DET VAR en audionom i Uddevalla som tipsade om ett forskningsprojekt i Göteborg. Och sommaren 2011 undersöktes hon av Måns Eeg-Olofsson, överläkare vid öron, näs- och halskliniken på Sahlgrenska universitetssjukhuset, SU.

– Sedan fick jag vänta i mer än ett år på operation och först efter en månads läkning kunde jag börja använda implantatet. Nu håller jag på att vänta mig, säger Lena Kammefors.

Måns Eeg-Olofsson berättar att operationen, som gjordes den 5 december 2012, blev mycket lyckad. Han beskriver den nya tekniken som ett genombrott och uppskattar att den varje år kan hjälpa omkring 200 patienter bara i Sverige.

– Metoden är utvecklad för personer som drabbats av kroniska öroninflammationer, benskjudomar eller har missbildningar. Kravet är



TESTAR HÖRSELN. Chalmersprofessorn Bo Håkansson har utvecklat den nya hörapparaten och testat nu så att implantatet

att hörselnäcken fungerar, säger Måns Eeg-Olofsson.

Ingreppet innebär att en liten högtalare med tillhörande magnet placeras under huden strax bakom örat. När huden har läkt kan en yttre del med en liten och tunn ljudmottagare fästas med hjälp av en magnet.

GENOM ATT LJUDVÄGOR omvandlas till vibrationer i skallbenet (så kallad benledning) stimuleras hörselnäcken på samma sätt som när ljudvägorna går den vanliga vägen via hörselgången, trumhinnan och mellanörat.

– Implantatet är en vidareutveckling av en hörapparat som lanserades redan i slutet av 70-talet. Då tog

vi fram en benförankrad hörapparat som fästs i skallbenet med hjälp av en titanskruv, förklarar Bo Håkansson, professor vid avdelningen för Medicinsk Teknik på Chalmers.

”Om jag ska säga något negativt så gjorde det faktiskt ganska ont efter operationen. Men det gör ju ont att få barn också.”

LENA KAMMEFORS

Han berättar att apparaten som kallas BAHA (Bone Anchored Hearing Aid), varit en stor internationellt framgång. Omkring 100 000 personer i hela världen har hittills fått hörapparaten, som bygger på samma Brånemark-teknik som tandvårdens titanskruvar.

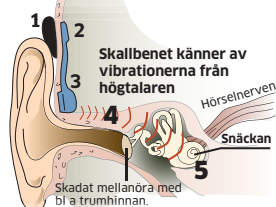
– Men det går alltid att göra bra saker bättre. Förutom att den nya apparaten syns mycket mindre, har den en rad andra fördelar. Bland annat slipper man problem med hudirritationer och risken att skruven lossnar, säger Bo Håkansson.

I vår ska ytterligare fyra patienter opereras. Sammanlagt har forskarlaget tillstånd att utföra 20 opera-

Konstgjord hörsel

Processorn(1) tar upp ljud som omformas till signaler som sänds till implantatet(2).

Signalerna överförs till högtalaren(3) som sitter nederst på det 6 cm långa implantatet.



Hörselnäcken reagerar på de aktuella vibrationerna och skickar, via hörselnerven, signaler till hjärnan som omformar signalerna till ljud.

Grafik: R THORBJÖRNSSON

implantat



fungerar hos premiärpatienten Lena Kammeffors från Uddevalla.

Bilder: ELISABETH ALVENBY

tioner inom ramen för den kliniska studien.

– Redan om något år tror jag att metoden kan börja användas av öronkirurger på flera sjukhus. Operationen är enkel, säker och effektiv, säger Måns Eeg-Olofsson.

För Lena Kammeffors väntar det närmaste året en rad tester i ett ljudisolerat rum på Chalmers. Där kontrollerar forskarlaget både att implantatet fungerar och att hon hör på det opererade högerörat.

– Om jag ska säga något negativt så gjorde det faktiskt ganska ont efter operationen. Men det gör ju ont att få barn också, säger Lena Kammeffors.

ANNE JOHANSSON

031-62 42 10 anne.johansson@gp.se



SAMARBETE. Den nya hörapparaten är ett resultat av samarbetet mellan överläkare Måns Eeg-Olofsson vid Sahlgrenska universitetssjukhuset, SU, och professor Bo Håkansson på Chalmers tekniska högskola.

I KORTHET

Färg på trängselkameror - igen

GÖTEBORG:

Kamerorna vid en av betalstationerna för trängsel-skatten på Lindholmen vandaliserades natten till lördagen.

Även i januari blev kamerorna beskjutna med paintballfärg.

Eftersom det var helg var kamerorna avstängda. Kamerorna kunde rengöras redan under lördagen.

Enligt Eva Rosman, pressansvarig på Transportstyrelsen, finns beredskap mot skadegörelse på kamerorna Vakter från Securitas patrullerar oregelbundet alla betalstationer.



Trubbel med charterflyg

STOCKHOLM: Resenärer till Kanarieöarna med Apollo, Fritidsresor och Ving ska vara alerta i veckan. I fredags meddelade nämligen det spanska flygbolaget Orbest att det har ekonomiska problem och charterbolagen får lita på tillfälliga lösningar.

– Nu i helgen har vi anlitat andra flygbolag och vår flygavdelning jobbar för fullt för att ordna det till veckans avgångar också, säger Charlotte Hallencreutz, informatör på Ving. (TT)

ULF NYSTRÖM: Om tre



månader vet vi om det blir någon folkomröstning om trängselskatten.

GP:s trafikbloggare förklarar på gp.se/trafikbloggen varför det tar så lång tid till besked.

.SE

Mest läst på gp.se



Att få hjälp av mor- och farföräldrar med barnen kan underlätta en pressad vardag. Men hur mycket hjälp kan man egentligen kräva?

Vintern ovanligt snörik

STOCKHOLM: Tycker du att det är ovanligt mycket snö i vinter? I så fall har du rätt och i dag är hela Sverige snötäckt. Ända ner i södra Götaland ligger snön en till tio centimeter djup och i norra Sverige är snödjupet mer än 75 centimeter.

Mälardalen har inte haft barmark sedan november, visar SMHI:s väderstatistik och de skånska skidbackarna öppnade före jul, något som händer vart tjugonde år, säger Bert-Ola Nilsson på Vångabacken utanför Kristianstad. (TT)

Bussar tillbaka vid Korsvägen

GÖTEBORG: Från och med i dag trafikerar bussarna på linjerna 100, 101 och 102 åter Korsvägen i båda riktningar.

– Därmed blir det enklare att göra byten, säger Attila Ungvári på Västtrafik.

Efter trafikomläggningen i december beslöt Västtrafik att lägga om sex busslinjer för att avlasta Polhemsplatsen och Stampbroarna sedan det uppstått stora trafikstörningar. När antalet bilar på Polhemsplatsen och Stampbroarna minskat har Västtrafik tillsammans med Nettibuss, som kör bussarna, valt att låta bussarna på linjerna 100, 101 och 102 återgå till den ursprungliga körvägen.

Bussarna på linjerna 300, 330 och 522 kommer tills vidare att köras andra vägar.