

# Kokleaimplantat är bra – men inte alltid tillräckligt

Utvecklingen av kokleaimplantaten har lett till att delar av rehabiliteringen av döva och hörselskadade barn ifrågasatts, exempelvis tidigt föräldrastöd, teckenspråk och skolplacering.

**S**edan snart 20 år tillbaka rekommenderas kokleaimplantat till barn som föds döva eller förlorar hörseln under uppväxten.

Under denna period har vi sett en dramatisk förändring av tidigare helt döva barns tal- och hörselutveckling. Tekniken utvecklas kontinuerligt, operationsåldern sjunker och rehabiliteringen blir effektivare. Tvåspråkighetsbegreppet inom specialskolan för döva och hörselskadade har under denna period också förändrats från att tidigare ha inbegripit endast teckenspråk och skriven svenska till att även gälla teckenspråk och talspråk. Elevgruppen efterfrågar i ökad utsträckning en kombi-

**»Det är olyckligt att föräldrar till barn med kokleaimplantat alltmer tycks betrakta sina barn som normalfungerande med en sen språkutveckling.«**



**BENGT DANIELSSON**  
samordningsansvarig för skola, Specialpedagogiska skolmyndigheten  
bengt.danielsson@spsm.se



**OLA HENDAR**  
internationell samordnare för skola, Specialpedagogiska skolmyndigheten  
Ola.Hendar@spsm.se

nation av två språk och tekniska hjälpmedel.

Fortfarande finns det elever som är helt döva och som därmed behöver en helt teckenspråkig undervisning. Specialskolan erbjuder alla elever en så bra språkmiljö i undervisningen som möjligt.

Med införandet av kokleaimplantat ser vi att många delar av den tidigare rehabiliteringen ifrågasatts, exempelvis tidigt föräldrastöd, teckenspråk och skolplacering. Det verkar som om föräldrastödet har minskat då föräldrar inte betraktar sina barn som funktionsnedsatta utan som normalfungerande barn med »världens modernaste hörapparat«. Teckenspråket ifrågasatts som språk och kommunikationsval för att man är osäker på om det stöder talutvecklingen hos barn med kokleaimplantat. Skolvalet ifrågasatts eftersom man är osäker på om specialskolans tvåspråkiga miljö är rätt miljö.

Dessa tre förändringar har upplevts som rätt för en grupp barn som har kokleaimplantat. Men förändringen generaliseras alltmer till att gälla för samtliga barn med kokleaimplantat. Frågan är om generaliseringen går för snabbt? Gäller de positiva erfarenheterna alla dessa barn?

De resultat som redovisas utifrån longitudinella studier av barn med kokleaimplantat [1-4] pekar i framför allt tre riktningar.

- Barn med kokleaimplantat som jämförs med döva barn

utan kokleaimplantat har en betydligt bättre talproduktion och hörförståelse.

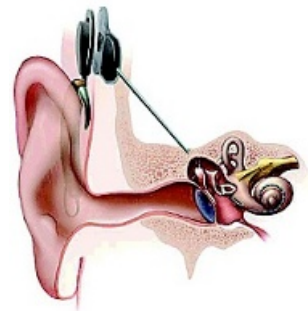
- Barn med kokleaimplantat har inte en talproduktion och hörförståelse som ligger i nivå med normalhörande barns.
- Spridningen av resultat på talproduktionstest och hörförståelseprov är inom gruppen barn med kokleaimplantat anmärkningsvärt stor.

Förklaringen till dessa resultat går sannolikt att finna i orsaken till att barnen en gång blev döva. Bakgrundsorsaker och konsekvenser av dövhet är ett komplicerat område. Detta är också samma förklaringsbas som specialskolan för döva och hörselskadade själva har använt för att förklara den stora spridning som finns i resultat på olika skolprov och betyg/måluppnåelse [5].

Vi vet att barn med medfödda svårigheter eller funktionsnedsättningar inte i lika stor utsträckning når de högre betygen. Känt är också att de i större utsträckning behöver olika former av stöd under sin skolgång. Samtidigt pågår en imponerande utveckling av tekniken och rehabiliteringen för att hjälpa de här barnen på bästa sätt. Men gör vi tillräckligt?

**Tvåspråkighet är positivt** för alla människor, på alla språk. Det verkar gälla för alla utom just för barn med kokleaimplantat. Hörselskadades riksförbund har uttalat sig positivt till att alla hörselskadade ges möjlighet att lära sig teckenspråk.

En del föräldrar till barn med kokleaimplantat önskar mer teckenspråk. Föräldrar till normalhörande barn använder teckenspråket för att stimulera språk- och kogni-



Schematisk bild av kokleaimplantat.

tionsutveckling. Men varför sprids uppfattningen att teckenspråk hindrar barn med kokleaimplantat i deras rehabilitering?

**Resultat inom neurovetenskapen** pekar på att det sannolikt finns en kritisk period för syn, hörsel, språk och kognition [6, 7]. Får inte barn stimulans under denna kritiska period får det konsekvenser för barnens hela utveckling. Det vill säga, om inte en kvalitativ kommunikation kommer igång (oavsett tal eller tecken) verkar det få återverkningar på barnets hela kognitiva utveckling. Här kan vi också finna svaret på en av gåtorna till varför vi får så stor spridning i resultat.

Tidig rehabilitering handlar om att föräldrar ska upptäcka och möta sitt barn på barnets nivå, både emotionellt och pedagogiskt. Funktionsnedsättningen får därför inte glömmas bort i vardagen.

**Det är olyckligt att** föräldrar till barn med kokleaimplantat alltmer tycks betrakta sina barn som normalfungerande med en sen språkutveckling. Man lyfter fram hörselålder som mått på barnets möjligheter i vardagen. Men det är skillnad på ett barn som är ett år och kan säga två ord och ett barn som är åtta år och bara kan två ord. Konsekvenserna är dramatiskt annorlunda. Även om de här barnen har samma hörselålder behöver de helt olika rehabilitering. Gemensamt är att de behöver god stimulans och en god atti-

tyd oavsett kommunikationsform.

Resultaten i dag pekar på att kokleaimplantat ännu inte ger normal hörsel och kommunikationsutveckling. Vad framtiden ger vet vi ännu inte, men vi förväntar oss att resultaten blir bättre. I dag kan vi se att barn med kokleaimplantat är annorlunda än barn som har renodlade språkstörningar. De utvecklas olika och är i behov av olika bemötanden.

**Eftersom vi i dag inte** fullt ut kan kontrollera de faktorer som avgör utgången av kokleaimplantat är det av stor betydelse att vi inte för tidigt placerar barnet i en situation som kan få negativa konsekvenser på sikt.

Specialskolan möter i dag elever med kokleaimplantat. Variationen inom gruppen är stor. Vår erfarenhet i undervisningen pekar i tre riktningar. Den första pekar på en grupp elever som utvecklar sitt tal och sin hörsel så att de på egen hand kan gå ut i vanliga klasser.

Den andra gruppen kan också göra det men behöver små klasser, tekniska hjälpmedel och teckenspråksstöd för att inte missa alltför mycket av undervisningen.

I den tredje gruppen är behovet av teckenspråk för stort för att en placering i vanlig klass ska rekommenderas. För att underlätta för alla eleverna erbjuder specialskolan därför flexibla lösningar.

**Utifrån vår erfarenhet,** och utifrån den forskning som hitintills presenterats, rekommenderar vi att rehabiliteringen för barn som föds döva och hörselskadade eller förvärvat hörselskadan under förskoleåldern alltjämt ska innehålla en bred bas, oavsett hörselnedsättning och hjälpmedel.

Den medicinska, pedagogiska, kommunikativa och psykosociala rehabiliteringen bör inte bara vara fokuserad på att normalisera barnet i fråga om tal och hörsel utan

**»Gemensamma parametrar för undervisning och rehabilitering är ur vår synvinkel ett angeläget område att utveckla.«**

på att uppmärksamma betydelsen av ett aktivt kommunikativt stöd under hela uppväxten så att barnet får bästa möjliga start.

Specialskolan kommer fortsättningsvis att vara en skola för alla elever som antingen inte kan gå i den vanliga skolan eller söker en tvåspråkig miljö.

**Uppdraget för specialskolan** kan ses som tvådelat. Dels ska den erbjuda en fungerande skola för de elever som inte kan gå i annan skola. Dels ska skolan erbjuda undervisning till de elever som genom sina föräldrar aktivt söker en tvåspråkig miljö. Detta gör att skolformen har en pedagogiskt utmanande uppgift, särskilt som målen är de samma som inom grundskolan.

Andelen elever inom specialskolan som söker en helt teckenspråkig undervisning minskar. Samtidigt har antalet elever som söker en kombinerad undervisning ökat. Specialskolan har därför omdefinierat tvåspråkighetsbegreppet och arbetar nu aktivt med hur detta på bästa sätt ska organiseras i undervisningen.

Specialskolan kommer fortsättningsvis att erbjuda en fungerande skola för de elever som inte kan gå i annan skola eller som söker en tvåspråkig miljö.

**För att förbättra resultaten i skolan** för samtliga elever med hörselnedsättning, oavsett hjälpmedel och språk, föreslår vi att samtliga barns föräldrar i den tidiga rehabiliteringen erbjuds teckenspråk. Syftet med detta är att det sannolikt ökar barnens kognitiva utveckling.

De första fyra åren är för

känsliga för barnets utveckling för att bara ägnas åt en osäker monolingvistisk inlärning. Barnet och föräldrarna kan senare under uppväxten avgöra om de ska fortsätta, men under de första fyra åren bör samtliga omfattas. Teckenspråk och talad svenska kan utvecklas parallellt.

Specialpedagogiska skolmyndigheten, avdelningen för verksamhetsstöd, ställer sig positiv till att aktivt bidra i arbetet för utvärdering av olika delar av samtliga dövas och hörselskadades utveckling. Gemensamma parametrar för undervisning och rehabilitering är ur vår synvinkel ett angeläget område att utveckla. Vår förhoppning är att detta kan leda till en positiv utveckling som kan gagna undervisningen av döva och hörselskadade framöver.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

#### REFERENSER

1. Tomblin BJ, Barker BA, Hubbs S. Development constraints on language development in children with cochlear implants. *Int J Audiol.* 2007;46:512-23.
2. Geers A, Tobey E, Moog J, Brenner C. Long-term outcomes of cochlear implantation in the preschool years: from elementary grades to high school. *Int J Audiol.* 2008;47 Suppl 2:S21-30.
3. Thoutenhoofd E. Cochlear implanted pupils in Scottish schools: 4-year school attainment data (2000-2004). *J Deaf Stud Deaf Educ.* 2006;11(2):171-88.
4. Spencer LJ, Gantz BJ, Knutson JF. Outcomes and achievement of students who grew up with access to cochlear implants. *Laryngoscope.* 2004;114:1576-81.
5. Hendar O. Måluppfyllelse för döva och hörselskadade i skolan. Redovisning av uppdrag enligt regleringsbrev: Slutrapport. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten; 2008.
6. Shonkoff JP, Phillips DA. From neurons to neighborhoods: The science of early child development. Washington: National Academy Press; 2000.
7. Graham J, Vickers D, Eyles J, Brinton J, Al Malky G, Aleksy W, et al. Bilateral sequential cochlear implantation in the congenitally deaf child: evidence to support the concept of a 'critical age' after which the second ear is less likely to provide an adequate level of speech perception on its own. *Cochlear Implants Int.* 2009;10(3):119-41.

#### SOCIALSTYRELSEN OM REGISTERDEBATTEN:

**»Registren ger unika möjligheter«**

■ Vi är glada för att debatten om de nationella registrens användbarhet fortsätter. Det är en nödvändighet för att skapa bättre kvalitet i data i alla register. Den senaste repliken från Ryttberg m fl (LT 41/2009, sidan 2623) kräver dock ett förtydligande.

Tvärtemot vad Ryttberg m fl framhåller är det just hälsodataregistren som har den bästa möjligheten att beskriva multisjuka i Sverige i dag. Hos Socialstyrelsen finns

bland annat Patientregistret, som innehåller uppgifter om vilka behandlingar som patienten har fått

och patientens tidigare och nuvarande diagnoser och sjukdomstillstånd; Läkemedelsregistret, som innehåller data om hela läkemedelskonsumtionen; och Cancerregistret, där uppgifter om alla cancerfall samlas in.

Tillsammans ger registren en unik möjlighet att kunna beskriva exempelvis multisjuka; uppgifterna i registren kan användas i forskning, uppföljning, för att beskriva vårdtyngd och för analyser av olika patientgrupper och deras sjuklighet.

**Mona Heurgren**  
enhetschef, enheten för DRG och Patientregistret

**Birgitta Stegmayr**  
enhetschef, registerenheten; båda vid Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen