

Årsrapport 2016



Nationellt kvalitetsregister för Öron-, Näs- och Halssjukdomar

Bakgrund

Den föreliggande rapporten beskriver översiktligt registrets utveckling under satsningsperioden 2012–2016, och även vad som är möjligt att rapportera för 2017.

Registret startades 1997 och har succesivt vuxit till att nu omfatta nio delregister. Delregistren har mycket olika karaktär och omfattar vitt skilda diagnoser inom ÖNH-specialiteten. Samtliga register mäter resultat av intervention, antingen i form av resultat efter kirurgi eller som resultat av hörselrehabilitering. Under och tack vare den nationella satsningen 2012–2016 har registrens kvalitet och omfattning dramatiskt förbättrats. Samtliga register har flyttats över till Registercentrum Västra Götaland och numera finns en heltidsanställd biträdande registerhållare och koordinator. Mycket stora och fruktsamma ansträngningar har därmed kunnat göras, vilket bl. a. resulterat i kraftigt förbättrad täcknings- och anslutningsgrad. Fem av delregistren nådde 2015 täckningsgrader över 85 %. Administreringen av registren sker sammanhållet med en gemensam web-portal för inmatning och uttag av data. Fram till och med 2015 hade registren producerat 12 vetenskapliga artiklar samt ett stort antal genomförda kvalitetsprojekt och uppsatser. Ytterligare 16 vetenskapliga artiklar har tillkommit till dags dato.

Varje deltagande enhet kan dynamiskt ta del av sina egna utdata och jämföra dessa med kvalitetsregistret som helhet. Detta ger varje registrerande enhet möjlighet att följa sin egen verksamhets kvalitet. Flera av delregistren presenterar även data i Vården i siffror.

Täcknings- och anslutningsgrad 2016

Med ett registers täckningsgrad menar man hur väl registret täcker in målpopulationen för registret, det vill säga hur stor andel av alla aktuella patienter i landet som registreras i kvalitetsregistret. Täckningsgraden beräknas i jämförelse med den redovisning av målpopulationen som finns tillgänglig och ger mest korrekta analysen, och SKL rekommenderar att det om möjligt görs med Socialstyrelsens Patientregister, PAR. Med anslutningsgrad menas andelen anslutna kliniker och enheter som registrerar i kvalitetsregistret i förhållande till det totala antalet kliniker och enheter som genomför behandlingen.

Jämfört med tidigare år ses genomgående en ökning av både täcknings- och anslutningsgraden för samtliga delregister. Täckningsgraden för registren för Grav hörselnedsättning hos vuxna och Hörselnedsättning hos barn är svår att beräkna då det rör sig om kronisk livslånga tillstånd där det inte finns någon registrering på

gruppnivå som anger säkert antalet patienter med dessa diagnoser. Anslutningsgraden är dock mycket hög vilket talar för att det även föreligger en hög täckningsgrad. Registret för Hörselnedsättning hos barn är uppdelat i två register; cochleaimplantatregistret (CI-implantat) och övriga barn med grav hörselnedsättning.

Nedan redovisas täckningsgrad för 2016 som andelen patienter som matats in i registret i förhållande till statistik från Socialstyrelsen när sådan är tillgänglig.

| DELREGISTER | Täckningsgrad: | Anslutningsgrad: |
|--|-----------------------|-------------------------|
| • Kvalitetsregistret för rör i trumhinnan | 31% | 40% |
| • Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering | 93% | 89%** |
| • Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna | 21%* | 95%** |
| • Registret för hörselnedsättning hos barn | 80%*** | 100% |
| • Registret för myringo- och ossikuloplastik | 77% | 100% |
| • Registret för otoskleroskirurgi | 85% | 83% |
| • Registret för röstförbättrande stämbandskirurgi | 39% | 53%** |
| • Septumplastikregistret | 54% | 71% |
| • Tonsilloperationsregistret | 82% | 85% |

* Beräkning utifrån uppskattning av det totala antalet personer i Sverige som uppfyller kriteriet för grav hörselnedsättning (se nedan). Detta är en mycket vid beräkning av nämnaren och är en skattad prevalenssiffra för personer med grav hörselnedsättning och innefattar även personer som inte är aktuella på respektive enhet vid tidpunkten för mätningen.

** Beräknat på landstingsnivå

*** Avser Cockleära implantat

- Kvalitetsregistret för rör i trumhinnan har inte kunnat uppvisa vare sig hög täcknings- eller anslutningsgrad. Det beror företrädesvis på att ett flertal mindre vårdgivare framför allt i storstadsregionerna p.g.a. juridiska hinder inte har kunnat eller velat ansluta sig samt att verksamheternas resurser för hörselmätning inte kunnat leva upp till registrets krav. De juridiska hinder som funnits är avtal som reglerar hantering av dataöverföring över vårdgivargränser. Hösten 2016 kunde registret lösa detta problem, och det är nu inte längre ett

hinder att i registret följa en patient som får sitt operationsbeslut på en klinik och blir opererad på en annan klinik.

Vissa större kliniker med stora volymer har valt att inte vara anslutna till registret, och det ger en stor inverkan på den nationella täckningsgraden.

- Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering arbetar inte med anslutning av separata kliniker, registrets anslutning är på landstingsnivå. De landsting som är anslutna har 100% täckningsgrad.
- Registret för myringo- och ossikuloplastik har en lägre täckningsgrad för ossikuloplastiker jämfört med myringoplastiker. Arbetet pågår för att ytterligare förbättra täckningsgraden.
- I Registret för röstförbättrande stämbandskirurgi och Septumplastikregistret pågår arbete i syfte att öka både anslutnings- och täckningsgraden. Det finns ett flertal små opererande enheter som valt att stå utanför Septumplastikregistret av ekonomiska skäl.
- I Registren för grav hörselnedsättning hos vuxna och hörselnedsättning hos barn arbetas det intensivt för att kunna mäta eller uppskatta nämnaren i täckningsgradsanalysen, vilket torde leda till att man kommer att kunna ange en valid och betydligt högre täckningsgrad under det närmaste året.
- Registret för hörselnedsättning hos barn är uppdelat i två delar, en del för alla barn med hörselnedsättning och en del för barn som får CI. Täckningsgraden för CI-operationer kan beräknas i jämförelse med PAR, och den är över 80% för de år som beräknats hittills.
- Täckningsgraden för Tonsilloperationsregistret har legat över 80 % de senaste åren, år 2015 var täckningsgraden 84,1%. Sju kliniker har en täckningsgrad på 100% och 27 kliniker har en täckningsgrad på över 90%.
De kliniker som inte registrerar har vi kontakt med för att etablera intresse. Totalt finns 64 opererande enheter i Sverige och av dessa deltog 53 i registret år 2014. Förbättringsarbete i form av riktade satsningar på bl.a. klinikbesök har kraftigt förbättrat anslutningsgraden resulterande i en anslutningsgrad på 95 % för 2017. Dessa aktiviteter har även lett till en förbättring av svarsfrekvensen på den evaluerande patientenkäten vilket lett till en förbättring från 41 % till 51 % under åren 2014–2017. Svarsfrekvensen var år 2011 75 % vilket bedöms vara möjligt att uppnå igen.

De enheter som registrerar i de register som har låg anslutningsgrad (Kvalitetsregistret för rör i trumhinnan och Registret för röstförbättrande stämbandskirurgi) har förhållandevis hög täckningsgrad på respektive ansluten enhet.

Datakvalitet och registrens volymer

Datainmatningen sker huvudsakligen manuellt (via pappersformulär, direkt i web-portalen eller via web-baserade patientenkäter) förutom i Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering där dataöverföring sker från AuditBase (nationell databas för hörsel-prover och hörsel-rehabilitering) vid Forskningsinstitutet Hörselbron AB.

Datakvaliteten valideras på ett flertal olika sätt; t. ex. via automatiserade scriptbundna rimlighetsbedömningar (Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering), genom manuell granskning av orimliga och ”missing” data (Registren för hörselnedsättning hos barn och Otoskleroskirurgi) samt matchning mellan registret och patientregistret avseende efterblödningar (Tonsilloperationsregistret).

I syfte att förbättra datakvaliteten genomförs regelbundna möten med registrerande läkare, verksamhetschefer, registeransvarig administrativ personal, audionomer och hörselingenjörer. Omfattningen av denna verksamhet varierar mellan registren men alla delregister genomför någon form av personliga möten årligen antingen i form av registerspecifika återkopplingar eller i möten av mer generell karaktär.

Metodbeskrivningar för validering av datakvalitet har även publicerats i vetenskapliga tidskrifter (Tonsilloperationsregistret).

I samtliga delregister mäts och utvärderas ”missing data” (ofullständiga eller uteblivna svar). Andelen varierar mellan 3 och 13 % förutom Registret för hörselnedsättning hos barn där andelen ofullständiga data för vissa svar är 40 %. ”Missing data” i form av utebliven PROM (patientens egen utvärdering) är generellt sätt ett problem och svarsfrekvensen ligger i genomsnitt på ca. 50 %. För vissa delregister görs analyser av bortfall av PROM och arbete pågår för att höja svarsfrekvensen.

Den sammantagna volymen av delregistren uppskattas till närmare 340 000 patienter varav drygt 70 000 tillkom under 2016. Majoriteten av patienterna finns i Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering (230 000) och Tonsilloperationsregistret (83 000). Det minsta delregistret hade 2016-12-31 735 registrerade patienter (Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna).

Utnyttjande av data - öppenhet och återkoppling

Fyra delregister redovisar öppet data på gruppnivå där kliniker går att identifiera. Fem delregister redovisar data där egna kliniken kan identifieras och jämföras med hela registret efter personlig inloggning. Samtliga verksamhetsföreträdare för registrerande kliniker har således dynamisk tillgång till verksamhetens resultat i relation till hela registret.

Förbättringsarbeten i vården

Under satsningsperioden 2012–2016 har samtliga delregister kunnat påbörja och genomföra ett mycket stort antal förbättringsarbeten och studier som i flera fall direkt kommit verksamheterna till godo och förbättrat vård, omhändertagande och resultat.

Kvalitetsregistret för rör i trumhinnan

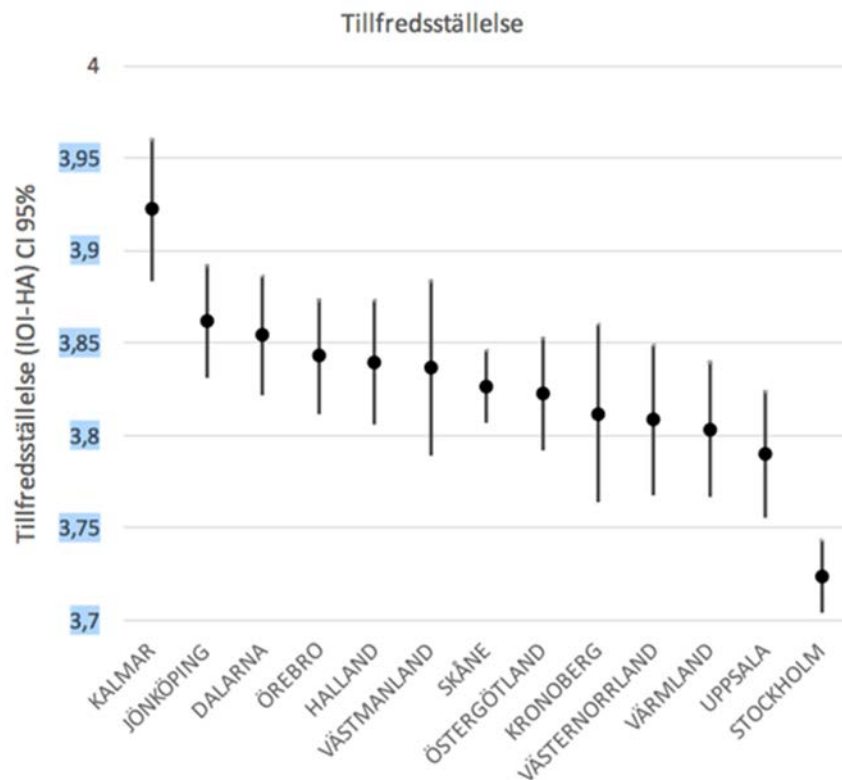
Man har visat att registrerande verksamheter har en låg följsamhet avseende genomförande av hörselprov före och efter rör-operationen vilket SBU-rapporten om rörbehandling i trumhinnan rekommenderat. Hos

de barn där man gjort hörselmätningar preoperativt har bara hälften uppfyllt kriterier för operation. Ett klart samband mellan grad av hörselnedsättning preoperativt och patientnöjdhet postoperativt har även setts. Data från registret styrker således SBU:s riktlinjer. Här föreligger således en klar förbättringspotential för verksamheterna som inte följer SBU:s riktlinjer. Dessa data har presenterats och gjorts allmänt kända i nationell ÖNH-tidskrift.

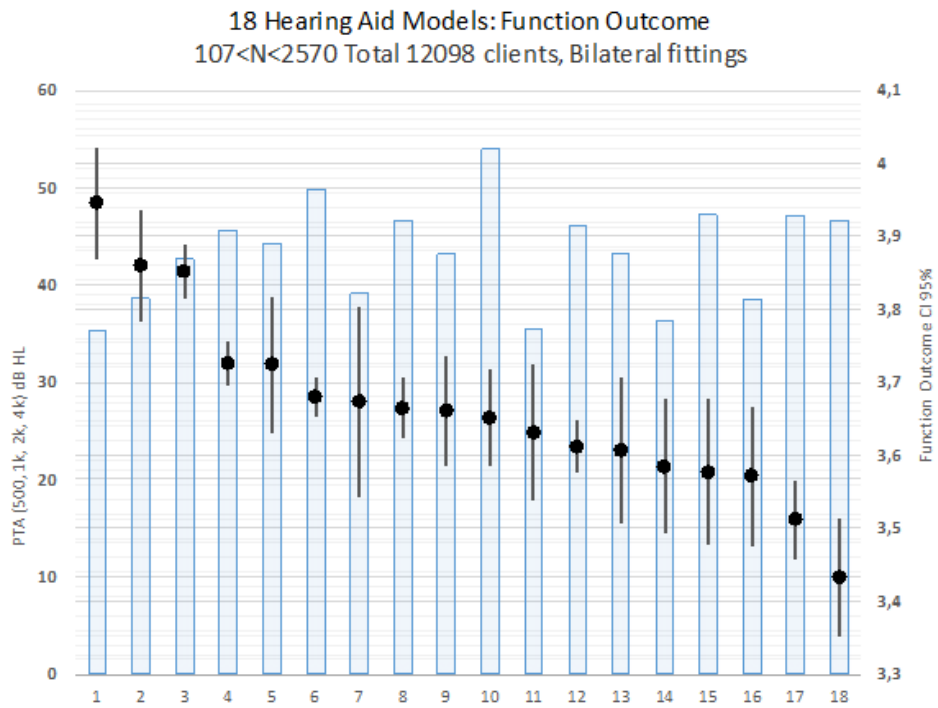
Forskningsprojekt som avser att longitudinellt följa populationer som behandlats med rör i trumhinnan har startats upp. Man avser att genom samkörning med andra register studera förekomsten av framtida sjuklighet i öronen.

Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering

Registret mäter bl. a. med patientenkät (The international outcome inventory for hearing aids – IOI-HA) tillfredsställelse, delaktighet och patientens upplevelse av funktionalitet av hörhjälpmedlet vid utprovning av hörapparat. Resultatet har visat att den upplevda nyttan av rehabilitering med hörhjälpmedel är starkast korrelerad till den upplevda kvaliteten på den informationsprocess som tillhandahålls vid utprovningen. Graden av hörselnedsättning verkar sakna betydelse för den upplevda nyttan. Registret har kunnat visa att det föreligger regionala skillnader i upplevd nytta av hörselrehabilitering med hörapparat där patienter i storstadsregioner uppger sämre tillfredsställelse med rehabiliteringen (Figur 1). Ur registrets är det möjligt att på vårdgivarnivå dra slutsatser avseende kvaliteten på hörapparatutprovningen utifrån indikatorer såsom funktionalitet, bemötande, kontakt och användbarhet och därigenom identifiera förbättringsområden. Socialstyrelsen har i rapporten ” [Utvärdering och konsekvensanalys av fritt val av hjälpmedel](#) ” använt data från registret. Det har ur registret varit möjligt att se skillnader i funktionalitet mellan olika hörapparatstyper oberoende av grad av hörselnedsättning (Figur 2).



Figur 1



Figur 2:
 blå staplar = hörselnivå.
 Svarta punkter = funktionalitet

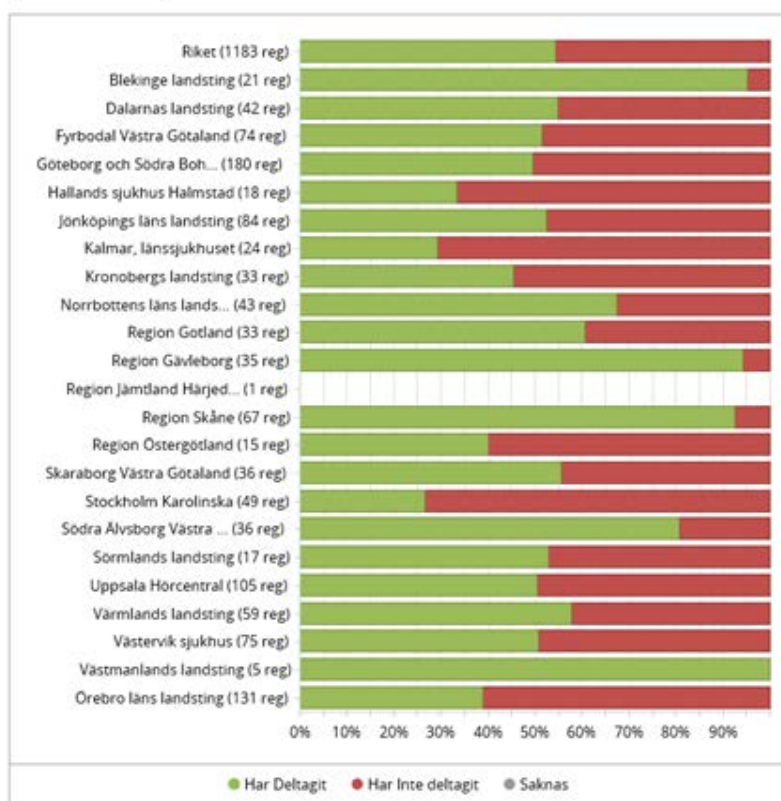
Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna

Registret mäter resultat av den samlade hörselrehabiliteringen av vuxna som har en så svår hörselnedsättning att det bästa örat uppnår maximalt 70 dB tonmedelvärde, eller att taluppfattbarhet är 50 % eller lägre på det bästa örat. Dessa patienter uppfattar inte ord och meningar på en meters håll utan stöd av läpp-avläsning eller tekniskt hjälpmedel.

Funktionalitet av hörseln mäts med skattningsskalan PIRS (Problem Impact Rating Scale). Tillfredställande funktionalitet hos den enskilde patienten har bedömts vara ett värde mindre än 70 på en skala från 1–100 där 1 motsvarar inga som helst problem och 100 motsvarar maximala problem relaterade till hörselnedsättningen. Registret har satt som mål att 80 % av patienterna ska ha ett värde mindre än 70.

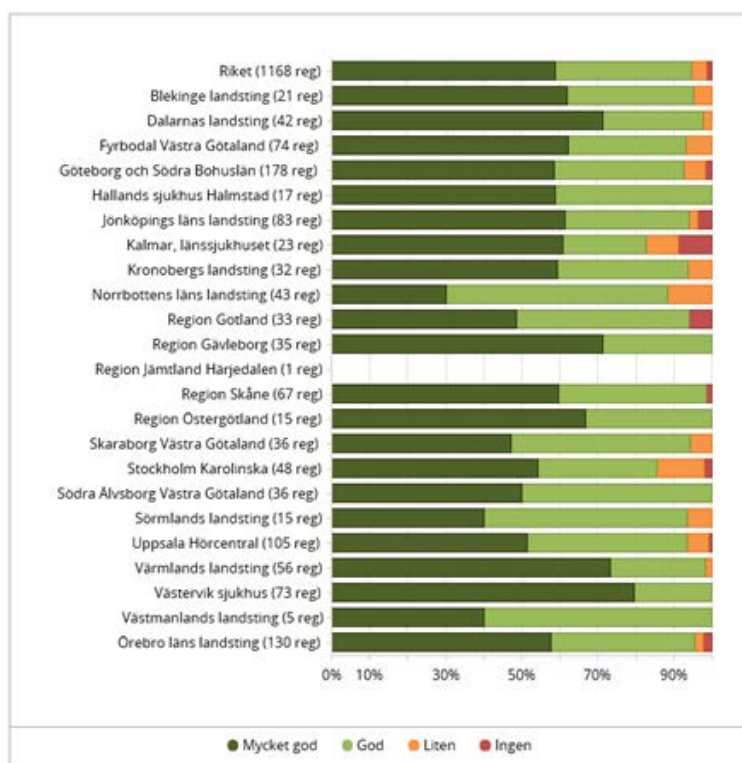
I registret har man kunnat mäta i vilken omfattning utvidgad rehabilitering kommit till stånd och funnit anmärkningsvärda låga och i riket mycket varierande siffror (Figur 3). Resultatet visar att endast 55 % av registrets patienter anger ett värde mindre än 70, vilket lett till att man kunnat identifiera grupper av patienter som bör erbjudas utvidgad hörselrehabilitering i form av t. ex. utökade pedagogiska och medicinska insatser. Vårdrekommendationer, utgående från kunskap från registret avseende identifiering och handläggning av dessa patienter, har utarbetats och implementeras. De patienter som blivit föremål för hörselvårdens insatser uppvisar i hög grad en stor nöjdhet (Figur 4).

ANDEL SOM FÅTT UTVIDGAD REHABILITERING (BASELINE)



Figur 3: Siffrorna gäller baselineenkät. För många personer med grav hörselnedsättning är det av stor vikt att få utvidgad rehabilitering. Det innebär att man får mer stöd än teknisk rehabilitering, det vill säga hörapparat och annan teknisk utrustning. Det kan finnas behov av kontakt med läkare, psykolog, kurator, sjukgymnast, logoped etc. Här visas hur stor andel av patienterna som fått utvidgad rehabilitering. Data redovisas för riket och på den lokala nivå som är mest praktiskt. Målvärdet är att minst 80% av patienterna ska få utvidgad rehabilitering.

NYTTA AV HÖRSELVÅRDENS INSATSER (BASELINE)



Figur 4: Siffrorna gäller baselineenkät. Här visas vilken nytta personer med grav hörselnedsättning upplevt att de haft av hörselvårdens insatser. Data redovisas för riket och på den lokala nivå som är mest praktiskt. Målvärdet är att minst 80% av patienterna ska ha haft god eller mycket god nytta av hörselvårdens insatser.

Antalet vuxna patienter i Sverige som uppfyller kriteriet för grav hörselnedsättning och har kontakt med hörselvård har kunnat fastställas för första gången genom att man använt sig av landstingens moduler för hörselmätning i AuditBase. Antalet uppgår till minst 21 000 personer och är dubbelt fler än tidigare beräkningar. Resultatet kan således påvisa att det finns en stor grupp patienter som inte får en adekvat insats från hörselvården för sina hörselproblem. Detta har lett till en prioriteringsdiskussion på verksamhetsnivå.

Kriteriet för grav hörselnedsättning hos vuxna är samma som kriteriet för utredning avseende cochleaimplantat. Användare av cochleaimplantat har högre självskattning avseende sin hörselförmåga mätt med PIRS jämfört med andra grupper av patienter med grav hörselnedsättning. Endast drygt 10 % är dock opererade med cochleaimplantat, vilket mycket starkt talar för att denna behandlingsform är underutnyttjad.

Registret för hörselnedsättning hos barn

Registret består av två delar. Dels en som fokuserar på upptäcktsmetod, ålder och grad av hörselnedsättning och dels en som fokuserar på cochleaimplantat (inopererade hörapparater). Den förstnämnda fokuserar således på kvalitetskontroll av upptäckande av hörapparatkrävande hörselnedsättning (sämre hörsel än 29 dB på det bästa örat).

Registret är fortfarande under uppbyggnad och förbättring. Målsättningen är att inkludera alla barn i Sverige med permanent hörselnedsättning. Inte bara de som har dubbelsidig hörselnedsättning, utan även de med ensidig nedsättning. I Sverige finns ingen annan kontroll av kvaliteten av den habilitering som erbjuds barn med permanenta hörselnedsättningar, vilka utifrån sitt handikapp riskerar ett utanförskap i samhället. Registret bedöms som mycket viktigt då det kommer att borga för kvalitetskontroll avseende verksamheternas förmåga att tidigt diagnostisera och behandla barn med permanent hörselnedsättning.

Den andra delen av Registret för hörselnedsättning hos barn, som startade 2014, fokuserar på barn som fått cochleaimplantat. Efter mycket arbete och motivering av de fem cochleaimplantat-teamen som opererar barn i Sverige föreligger nu en täckningsgrad på över 80%. Analyser av denna del kommer kunna svara på viktiga frågor kring hur tidigt barn i Sverige opereras samt hur väl barnen utvecklar ett talat språk. För att ett barn som föds dövt skall kunna utveckla ett talat språk krävs mycket tidig operation. Vi har fått tydliga signaler från cochleaimplantat-teamen att barn ibland remitteras för sent, vilket innebär att barnet inte har möjligheter att utveckla ett talat språk. Detta borde inte förekomma i ett välutvecklat land som Sverige. Referensgruppen fick hösten 2016 en ny ordförande och nya medarbetare har tillkommit vilket förändrat arbets sättet i gruppen. Nu pågår ett intensivt arbete med multiprofessionella grupper, patientföreningar och hörselvårdschefer för att kvalitetssäkra hela Sveriges habilitering av barn med permanent hörselnedsättning.

Registret för myringo- och ossikuloplastik

Här registreras trumhinne- och hörselbensplastiker. Registret har en hög täcknings- och anslutningsgrad. I en nyligen publicerad studie från registret är det visat att läkningen av trumhinnan vid trumhinneplastik var närmare 90 % och komplikationsfrekvensen cirka 6 %, samt att förenklad trumhinneplastik med användande av en fettplugg gav signifikant sämre resultat avseende läkning. Likaså predisponerade post-operativ infektion för sämre läkning (Berglund M. 2017).

Opublicerade data från registret talar för att rutinmässig antibiotikapofylax saknar värde vid operation av icke infekterade öron. Större datamängd i registret och eventuell randomiserad registerbaserad undersökning kommer att med större säkerhet kunna klarlägga denna fråga.

Registret kommer inom något år kunna jämföra resultat avseende val av protesmaterial (protes tillverkad av patientens egen benvävnad eller proteser tillverkade av titan) vid hörselbensplastikoperationer. Trenden idag är att fler och fler kliniker ökar användningen av titanproteser men säkra nationella data saknas vad gäller resultat.

Registret för otoskleroskirurgi

Registret har en mycket hög täcknings- och anslutningsgrad. Registret visar operationsresultat som bedöms vara likvärdig med resultat från andra länder. Likaså är inte komplikationsfrekvensen högre.

Resultatet visar ingen säkerställd skillnad mellan kliniker med låg volym operationer jämför med kliniker med hög volym. Detta anses bero på att de kirurger som genomför otosklerosoperationer i allmänhet är mycket erfarna och operationen introduceras i allmänhet relativt sent i karriären. Registret börjar nu få en

sådan volym att det inom kort kommer att bli möjligt att studera hur användningen av laser påverkar operationsresultaten. Det pågår en studie av de patienter som re-opererades för otoskleros under tidsperioden 2003–2013. Preliminära data från den studien visar att dessa patienter har betydligt sämre hörselresultat och kraftigt förhöjd komplikationsfrekvens vilket bör leda till en diskussion om dessa patienter skall opereras enbart på universitetskliniker.

Registret för röstförbättrande stämbandskirurgi

Här registreras patienter som genomgår kirurgiska ingrepp på stämbanden av godartad orsak. Traditionellt har vila av rösten rekommenderats under en period efter operationen men data från registret visar att röstvila inte förbättrar röstkvaliteten vid uppföljning.

Det pågår en studie som undersöker huruvida preoperativ logopedisk röstbehandling positivt kan påverka resultatet av den röstförbättrande kirurgin.

Septumplastikregistret

Här registreras patienter som genomgår operation av nässkiljeväggen, där syftet med operationen är att förbättra patientens näsandning. Operationen kan vara kombinerad med ett samtidigt ingrepp på näsmusslorna, men inte annan typ av näskirurgi. Man har uppmärksammat att patienter som anger sin nästäppa till mild i en preoperativ enkät har sämre resultat av operationen än patienter som anger nästäppan till måttlig eller svår. Detta har lett till en rekommendation att alltid preoperativt bedöma patientenkäten och vid tveksamhet diskutera operationsindikationen fördjupat med patienten. Kvarstående besvär med nästäppa efter septumplastik operationer är vanligt och bara knappt 55 % uppger att resultat av operationen blev som förväntat. Registret har därför en viktig funktion att fylla som kvalitetsindikator för framtida förbättringar av urvalskriterier, patientinformation, operationsteknik och uppföljning.

Tonsilloperationsregistret

Tonsilloperationsregistret registrerar det vanligaste kirurgiska ingreppet på barn och vuxna inom ÖNH. Registret omfattar alla tonsilloperationer som utförs på godartade indikationer. Det utförs ca 14 000 operationer/år och vanligaste indikation är övre luftvägsobstruktion hos barn eller återkommande tonsilliter hos ungdomar. Tonsilloperation är ett av de vanligaste operativa ingreppen som utförs under barnaåren. Ingreppet lindrar effektivt de symtom som orsakar operationen, men den postoperativa perioden kan innebära morbiditet.

Under 2017 har flera viktiga milstolpar uppnåtts för Tonsilloperationsregistret:

1. Vid uppföljning av det kliniska förbättringsprojektet "Vill ni ha färre blödningar efter tonsillektomi?" som genomfördes 2012–2013 på sex kliniker, har det visat sig att effekten blev en signifikant minskning av blödningsskomplikationer tack vare förändring i kirurgisk teknik. Blödningsskomplikationerna kvarstod på en lägre nivå fram till 2016.
2. Nationella rekommendationer för smärtlindring i samband med tonsillkirurgi lanserades av referensgruppen 2013. En uppföljning under 2017 visar att en majoritet av landets kliniker har ändrat sina kliniska rutiner, till nytta för patienterna.
3. Data från Tonsilloperationsregistret presenteras nu i realtid interaktivt på hemsidan.
4. Samarbete är etablerat med Norge, Danmark och Finland som har eller ska etablera tonsillregister utifrån det svenska tonsillregistrets variabeldefinition. Detta kommer möjliggöra flera framtida samarbetsområden.

Tonsilloperationsregistret mäter process- och utfallsmått associerat till nytta och komplikationer med tonsilloperation. Flera förbättringsområden har identifierats och förbättringsprojekt genomförts.

De senaste åren har registret fokuserat på PROM-uppgifter om återinläggning för blödning och smärta. Allvarligast är postoperativ blödning eftersom det orsakar stor stress, ofta inläggning, ibland re-operation och i sällsynta fall kan vara dödligt. Smärta efter tonsillektomi kan vara betydande och leda till oplanerade kontakter med sjukvården eller akut återinläggning. De förbättringsprojekt som initierats från registret har haft som målsättning att få färre postoperativa blödningar och även mer optimerad smärtbehandling. Målvärden har satts i relation till genomsnittet eller att förbättra sitt eget resultat från de tidigare tre åren.

Förbättringsprojekt som drivs inom registrets regi kan även beskrivas genom de två olika operationer som registret omfattar:

Tonsillotomi

Sverige är unikt i det avseendet att tonsillotomi har ersatt tonsillektomi vid operation av på barn med övre luftvägsobstruktion. Denna omställning har gått relativt fort. År 2007 utfördes –tomi på 25% av patienterna i denna indikationsgrupp och idag opereras mer än 80% med –tomi. Denna förändring initierades genom vetenskapliga studier, där kvalitetsregisterdata använts för att bekräfta ingreppets lägre morbiditet på en större population. Utnyttjandet av tonsillotomi i Sverige har väckt stort internationellt intresse. Genom direkt kontakt med referensgruppen för tonsilloperation har vi bidragit till en motsvarande omställning till tonsillotomi i Österrike. Motsvarande utveckling är på gång i våra nordiska grannländer, Tyskland och Australien.

Tonsillektomi

Studier på registerdata att risken för blödning efter tonsillektomi är 4–5 gånger lägre om kallt stål används för att ta bort halsmandlarna jämfört med varma tekniker. Denna kunskap har omsatts i praktiken via de strukturerade förbättringsprojekten och det är uppmuntrande att nu se att antalet patienter med blödning blir lägre på de kliniker som ändrat sin verksamhet.

Vetenskapliga publikationer

Varje delregister redovisar publikationer och presentationer på sin hemsida.