



Föreningen Sveriges HörselChefers vetenskapliga rapporter: rapport nr 1.

Kan erfarenhetsutbyte med andra med samma funktionsnedsättning leda till förbättrad kommunikation hos vuxna med hörselnedsättning?

Kerstin Björklund
Kristin Grindborg
Kristina Lundholm Fors
Milijana Malmberg
Margareta Tovejörn
Jenny Wickman
Anna-Karin Öhman

© Föreningen Sveriges HörselChefer, 2018

ISBN 978-91-639-9120-2

SAMMANFATTNING	5
REKOMMENDATIONER	5
FÖRORD	6
ARBETSGRUPPENS SAMMANSÄTTNING OCH ARBETSSÄTT	8
INLEDNING	9
BAKGRUND	9
HÖRSELHABILITERING /-REHABILITERING I SVERIGE	9
EVIDENSBASERAD VÅRD	10
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	11
TIDIGARE FORSKNING	12
HÖRSELNEDSÄTTNING OCH KOMMUNIKATION	12
GRUPPREHABILITERING	14
STIGMATISERINGSMODELLEN OCH NORMALISERINGSPROCESSEN	15
GRUPPREHABILITERING I SVERIGE	16
EVIDENSBASERAD GRUPPREHABILITERING	18
UTVÄRDERINGSINSTRUMENT	19
VAL AV UTVÄRDERINGSINSTRUMENT OCH TIDPUNKT FÖR UTVÄRDERING	19
DEFINITIONER OCH METOD	20
DEFINITIONER AV BEGREPP	20
METOD	21
SÖKORD OCH LITTERATURSÖKNING	21
RELEVANSBEDÖMNING	21
EVIDENSGRADERING OCH REKOMMENDATIONER	21
INTERBEDÖMARRELIABILITET	22
RESULTAT	23
LITTERATURSÖKNING OCH RELEVANSBEDÖMNING	23
SAMMANSTÄLLNING AV ARTIKLAR INKLUSIVE EVIDENSGRADERING	23
STUDIER MED BEGRÄNSAT VETENSKAPLIGT BEVISVÄRDE / MEDELHÖG KVALITET	24
STUDIER MED MÅTTLIGT STARKT VETENSKAPLIGT BEVISVÄRDE	26
STUDIER MED STARKT VETENSKAPLIGT BEVISVÄRDE / HÖG KVALITET	26
ANALYS	28
EFFEKT AV ERFARENHETSUTBYTE PÅ KOMMUNIKATION	28
EFFEKT AV ANHÖRIGAS MEDVERKAN	29
LÅNGTIDSUPPFÖLJNING	29
DISKUSSION	30
BEGRÄSNINGAR VAD GÄLLER ÖVERFÖRBARHET	31
BEGRÄSNINGAR VAD GÄLLER MÅTT PÅ KOMMUNIKATION	32

BEHOV AV FRAMTIDA FORSKNING	32
SAMMANFATTNING	33
REKOMMENDATIONER	33
REFERENSER	34
BILAGA 1: LISTA ÖVER UTVÄRDERINGSINSTRUMENT	38
BILAGA 2: LISTA PÅ ARTIKLAR SOM GRANSKATS OCH BEDÖMTS SOM EJ RELEVANTA FÖR FRÅGESTÄLLNINGEN	41

Sammanfattning

Vi har i denna studie undersökt om det finns evidens för att erfarenhetsutbyte med andra med samma diagnos har en effekt på kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning. Som diskuterats ovan är detta en komplex frågeställning och det är därför svårt att finna ett entydigt svar. Utifrån de ingående studierna slutsatsen att det finns begränsad vetenskaplig evidens för att erfarenhetsutbyte med andra med samma diagnos kan ha en positiv effekt på kommunikationen, t ex genom tillägnande av kommunikationsstrategier eller ökad benägenhet att använda hörtekniska hjälpmedel. Erfarenhetsutbyte har framförallt undersökts som en del av grupprehabilitering, och vi drar slutsatsen att det finns ett måttligt starkt vetenskapligt underlag för att erfarenhetsutbyte har en positiv effekt på utfallet av grupprehabilitering. Vi ser att det finns ett stort behov av ytterligare forskning inom området.

Rekommendationer

Det finns sedan tidigare vetenskaplig evidens för att grupprehabilitering ger en konsekvent, åtminstone kortvarig, positiv effekt på aktivitetsbegränsning (Chisolm & Arnold, 2012).

Vi ger därför följande rekommendationer:

- utifrån Chisolm & Arnold (2012) ges en stark rekommendation att erbjuda counseling-baserad grupprehabilitering¹ för vuxna med hörselnedsättning. Denna bör modereras av en erfaren ledare.
- utifrån den litteraturgranskning som vi genomfört ges en svag rekommendation att inkludera utrymme och möjlighet till erfarenhetsutbyte inom ramen för grupprehabilitering, under förutsättning att detta modereras av en erfaren ledare.

Vi anser inte att det finns tillräcklig vetenskaplig evidens för att uttala oss om det kan vara fördelaktigt att erbjuda erfarenhetsutbyte utanför grupprehabiliteringssituationen.

¹ Se vidare sidan 17 och följande gällande vad detta innebär.

Förord

Föreningen Sveriges Hörselchefer (FSHC) har som uppgift att verka för habilitering- och rehabiliteringsverksamhet för personer med hörselnedsättning, tinnitus, dövhet och dövblindhet utifrån de övergripande mål som beskrivs i Hälso- och sjukvårdslagen och Lagen om särskilt stöd och service till vissa funktionshindrade. Härefter ingår att följa samhällsutvecklingen och kritiskt granska dess verkningar för enskilda och grupper. Föreningen ska stimulera forsknings- och utvecklingsarbete inom de områden som berör personer med funktionsnedsättning av hörsel. Den ska även uppmärksamma och tydliggöra behov av kompetens inom samma område.

De insatser som ges i habilitering/rehabilitering ska i möjligaste mån vara evidensbaserade. Habiliterings/rehabiliteringsprogrammen ska bygga på evidensbaserad praktik, dvs den samlade kunskapen från vetenskap, beprövad erfarenhet och erfarenheter hos brukare och deras anhöriga.

Socialstyrelsen visar i sin rapport från 2012 att landets hörsel- och synrehabiliterande verksamheter många gånger saknar dokumenterad evidens för de interventioner som erbjuds. Mot bakgrund av detta och föreningens stadgar och policy startade FSHC ett första forskningsarbete.

Under 2012 påbörjade föreningen framtagande av riktlinjer för evidensarbete och tog då även del av Habiliteringschefernas styrdokument och arbetsordning.

Arbetet har organiserats av den av styrelsen utsedda styrgruppen. I styrgruppen har ingått en representant för styrelsen och en för medlemmarna samt arbetets vetenskapliga handledare. Forskningsarbetet har genomförts under ledning av vetenskaplig handledare och medarbetare, med för arbetet relevanta kompetenser, från landstingen/regionernas hörselvårdsverksamheter.

Arbetsgruppens uppgift har varit att

- Göra en litteraturoversikt över aktuell internationell forskning och erfarenhetsbaserade resultat
- Utifrån överenskomna kriterier kritiskt granska undersökningar som gjorts
- På ett lättfattligt sätt göra erhållna resultat tillgängliga och presentera dess enligt den mall som föreningen tagit fram
- Utifrån granskad evidens skriva rekommendationer för habiliterings-/rehabiliteringsarbetet

FSHC har valt frågeställning för evidensarbetet men arbetet har skett fristående från föreningen och har letts av vetenskaplig handledare Kristina Lundholm Fors.

Arbetet har utöver forskningsresultatet gett många erfarenheter och lärdomar som ger underlag för att förbättra arbetsmodellen inför kommande arbeten.

Rapporten färdigställdes i juni 2018 och från den 30 september 2018 finns den presenterad via föreningens hemsida www.fshc.se

Föreningen Sveriges Hörselchefer ställer sig bakom de rekommendationer som arbetsgruppen har lagt fram. Rapporten bidrar till att öka och utveckla kvalitet inom området "Erfarenhetsutbyte med andra med samma funktionsnedsättning för förbättrad kommunikation hos vuxna med hörselnedsättning". Ett dokument som stöd för implementering av rekommendationerna kommer att utarbetas av styrgruppen.

Ett stort tack till arbetets vetenskapliga handledare Kristina Lundholm Fors och arbetsgruppens deltagare Kerstin Björklund, Johanna Pernhall Breder, Kristina Juhlberg, Kristin Hansson, Edita Zunic-Saletovic, Kristin Grindborg, Milijana Malmberg och Jenny Wickman för att ni med professionalism, stort engagemang och uthållighet har genomfört arbetet.

Umeå 2018-06-26

Anna-Karin Öhman och Margareta Tovetjärn
Styrgruppen Evidensbaserad hab-/rehabilitering
Föreningen Sveriges Hörselchefer

Arbetsgruppens sammansättning och arbetsätt

Arbetsgruppens storlek har varierat över tid. Som minst bestod den av två deltagare (utöver den vetenskapliga handledaren) och som mest fem deltagare. Inom arbetsgruppen har professionerna audionom, hörselpedagog, kurator och psykolog funnits representerade.

Arbetsgruppen träffades 2-3 gånger per termin under arbetets gång, och dessa träffar bestod till största delen av två på varandra följande dagar. Under tiden mellan träffarna fortsatte arbetet genom kontakt per mail, telefon och videosamtal.

Inledning

Föreningen Sveriges HörselChefer (FSHC) beslutade 2011 att påbörja ett arbete med att söka evidens för metoder som används inom hörselhabilitering/-rehabilitering. 2013 bestämdes det att fokus för det första evidensvärderingsarbetet skulle ligga på interventioner som används för att underlätta kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning, och en arbetsgrupp etablerades. I arbetets första steg gjordes en kartläggning av insatser som ges för att underlätta kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning inom hörselhabilitering/-rehabilitering i Sverige (Björklund et al., 2015). Kartläggningen visade att bland de vanligaste insatserna som ges för att förbättra kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning ingår till exempel information om akustikanpassning, hörselinformation, och att man erbjuder möjlighet till informations-/erfarenhetsutbyte med andra med samma funktionsnedsättning. FSHC gav i uppdrag till arbetsgruppen att granska det vetenskapliga underlaget för att bedöma om det finns evidens för att erfarenhetsutbyte med andra med samma funktionsnedsättning leder till förbättrad kommunikation för vuxna med hörselnedsättning.

Denna rapport består av sju delar. I del 2, "Bakgrund", presenterar vi kort hur hörselhabilitering och -rehabilitering ser ut i Sverige, samt ger en introduktion till evidensbaserad vård. Delen "Tidigare forskning" innehåller information om hörselnedsättningar och kommunikation, grupprehabilitering och utvärdering av insatser. I "Definitioner och metod" definieras centrala begrepp, och metoden presenteras. I den fjärde delen presenteras resultaten, som sedan analyseras i den femte delen. I delen "Diskussion" kopplas resultaten och analysen till tidigare forskning. Slutligen görs en sammanfattning och en sammanställning av våra rekommendationer baserat på resultaten och analysen.

Bakgrund

Hörselhabilitering /-rehabilitering i Sverige

Hörselhabilitering/-rehabilitering i Sverige är en sammanhållen vårdprocess med individuell planering, och den består av olika insatser (Föreningen Sveriges HörselChefer, 2014). Innehållet i vårdprocessen delas upp i en grundläggande och en utvidgad del, men insatser från dessa delar kan pågå parallellt. Den grundläggande hörselhabilitering/-rehabiliteringen ligger under audionomernas ansvar och består av individuella insatser som är tekniska, pedagogiska, rådgivande och stödjande. Vid behov av ytterligare insatser kan dessa ges inom den utvidgade hörselhabilitering/-rehabiliteringen, och dessa insatser sker ofta över längre tid och både på individ- och gruppnivå. Insatser på den utvidgade nivån ges av en eller flera kompetenser som t. ex. audionom, hörselpedagog, kurator, logoped, psykolog, sjukgymnast och specialpedagog.

En utredning/kartläggning/bedömning (UKB) ligger till grund för habiliteringen/rehabiliteringen, och utifrån UKB upprättas en habiliterings-/rehabiliteringsplan. Planen utformas tillsammans med brukaren, och i denna dokumenteras mål, insatser, uppföljning och utvärdering. I arbetet rekommenderas att man använder ICF (The International Classification of Functioning, Disability and Health; på svenska Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa) som ett ramverk för att beskriva de effekter brukarens funktionsnedsättning kan ha på dennes livssituation,

och för att tydliggöra vilka insatser som behövs för att brukaren ska kunna delta i aktiviteter inom sina viktiga livsområden och där kunna uppleva delaktighet.

I de flesta landsting och regioner sker hörselhabilitering/-rehabilitering och hörapparatsförskrivning i landstingets/regionens regi, men i vissa delar har man skiljt på hörapparatsförskrivning och hörselhabilitering/-rehabilitering. Ofta sker då hörapparatsförskrivning inom den grundläggande hörselhabiliteringen/-rehabiliteringen, som kan vara förlagd på privata kliniker som är auktoriserade av landstinget/regionen.

Hos vissa landsting och regioner sker alla insatser inom den utvidgade habiliteringen/rehabiliteringen inom samma klinik, medan man i andra landsting och regioner har delat upp rehabiliterings-/habiliteringsinsatser mellan olika kliniker (Socialstyrelsen, 2012).

De insatser som ges inom habiliterings-/rehabiliteringsprocessen bör vara evidensbaserade och bygga på evidensbaserad praktik (Föreningen Sveriges HörselChefer, 2014). I nästa avsnitt ges en närmare beskrivning av evidensbaserad vård innebär.

Evidensbaserad vård

Personal inom hälso- och sjukvård har skyldighet att arbeta enligt vetenskap och beprövad erfarenhet (SFS 2010:659), och detta innebär att det ska finnas stöd i forskning för att de metoder som används har god effekt. Inom hälso- och sjukvården har det blivit en allt viktigare fråga hur man avgör vilka metoder som har god effekt och kraven på att tillämpa behandlingar som har vetenskapligt stöd har blivit allt tydligare. Evidensbaserad vård eller evidensbaserad medicin är en praktik eller ett förhållningssätt som kan definieras som att "samvetsgrant, uttryckligt och rationellt använda bästa tillgängliga evidens som underlag för beslut om vården av enskilda patienter" (Greenhalgh, 2010).

Mycket forskning sker inom hörselområdet, och det är en utmaning att följa med i och värdera ny forskning och avgöra vilken betydelse den ska få i den kliniska vardagen. För att fatta välgrundade beslut behövs systematiska översikter som sammanställer den relevanta forskning som finns inom ett område, värderar den med avseende på kvalitet i genomförande och avsedd effekt och tillåter en evidensgradering som kan bli rådgivande i beslut om vilka metoder vi kan säga att det finns evidens för och som vi ska använda oss av (SBU, 2017).

Den kunskap vi får genom forskning är vägledande men kan inte ensamt avgöra vilka insatser vi ger. Evidensbegreppet har ibland kritiserats för att för ensidigt betona forskning, och inte ta tillräckligt mycket individuell hänsyn. Andra invändningar är att vissa områden inom vård inte är tillräckligt väl beforskade eller att insatser behöver ges till patientgrupper som skiljer sig från den undersökta populationen t.ex. på grund av ytterligare funktionsnedsättningar. I en evidensbaserad praktik behöver därför flera faktorer vägas in utöver bästa tillgängliga kunskap, såsom den professionelles expertis liksom patientens egen situation, erfarenhet och önskemål (Socialstyrelsen, 2012).

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna rapport är att undersöka evidensläget vad gäller betydelsen av erfarenhetsutbyte med andra med samma funktionsnedsättning för kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning. Med utgångspunkt i detta behandlar vi följande frågeställningar:

- Finns det evidens för att erfarenhetsutbyte med andra med samma funktionsnedsättning kan påverka kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning?
- På vilket sätt påverkar i sådana fall erfarenhetsutbyte kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning?
- Om det finns evidens för att en påverkan sker, hur kan man i så fall förklara kopplingen mellan erfarenhetsutbyte och kommunikativ förmåga?

Tidigare forskning

Hörselnedsättning och kommunikation

Ungefär 1,5 miljoner människor i Sverige har en hörselnedsättning som påverkar förmågan att höra samtal. Då hörselnedsättning är mer vanligt förekommande hos äldre beräknas andelen hörselskadade i samhället öka på grund av en åldrande befolkning. Det skall dock understrykas att yrkesverksamma vuxna utgör nära hälften av alla personer med hörselnedsättning (HRF, 2017).

Enligt WHO räknas hörseln som nedsatt när hörtrösklarna hamnar under 25 dB, vilket kan visas i ett audiogram (se bild nedan). En hörtröskel innebär det svagaste ljud som personen kan uppfatta vid den testade frekvensen på det testade örat (Andersson och Arlinger, 2007). Det finns varierande definitioner av gradangivelsen av hörselnedsättning, men vi presenterar här WHO:s definition.



Bild 1. Ett audiogram som visar en dubbelsidig hörselnedsättning av måttlig grad. På den vågräta axeln syns frekvensen i Hertz (Hz) och på den vertikala ljudnivån i dB HL. De röda symbolerna representerar höger öra och de blå vänster öra. Nedanför audiogrammet ses tonmedelvärde (TMV) för höger respektive vänster öra.

Hörselnedsättningen kan vara lätt, måttlig, grav eller mycket grav, och definitionerna av dessa nivåer visas i tabell 1 nedan. Denna indelning baseras på audiogrammets tonmedelvärde för hörtröskelnivåer vid frekvenserna 500, 1000, 2000 och 4000 Hz på det bästa örat (TMV4) (Mathers, Smith & Concha, 2000).

Grad av hörselnedsättning	TMV4
Normal hörsel	≤ 25 dB HL
Lätt hörselnedsättning	26 – 40 dB HL
Måttlig hörselnedsättning	41 – 60 dB HL
Grav hörselnedsättning	61 – 80 dB HL
Mycket grav hörselnedsättning	≥ 81 dB HL

Tabell 1. WHO's definition av hörselnedsättning. Olika grader av hörselnedsättning baserat på bästa örats TMV4. Modifierad från Mathers et al. (2000).

Med "hörselskadade" avses de personer som har hörselnedsättning, oavsett grad. Hörselskadade kommunicerar oftast genom talkommunikation. Döva personer har ofta en mycket grav hörselnedsättning, vilket innebär mycket lite eller ingen hörsel. De använder ofta teckenspråk för att kommunicera (WHO, 2017).

Talkommunikation innebär att såväl tala som att lyssna, och talkommunikationen är viktig genom hela livet. När hörseln är nedsatt kan detta få konsekvenser av varierande grad mellan olika individer. Hörselskadans påverkan på att höra tal, men också den ljudmiljö som individen vanligen vistas i, är av största betydelse för hörselskadans konsekvens för individen (Andersson och Arlinger, 2007; Eberling & Worsoe, 2006). Konsekvenserna av en förhöjd hörtröskel på förmågan att höra tal innebär att en del av talinformationen vid normal röststyrka inte längre kan uppfattas av personen med hörselnedsättning. Om talsignalen förstärks, t.ex. via en hörapparat, kommer en större mängd av talinformationen vara tillgänglig för personen (Eberling & Worsoe, 2006).

Även om allt fler med hörselnedsättning i Sverige skaffar hörapparater idag jämfört med tidigare, är det många med hörselnedsättning som inte använder hörapparater trots att de skulle ha nytta av det (HRF, 2017). Det kan röra sig om personer som fått hörapparater utprovade men inte använder dessa, eller personer som har hörselnedsättning men ändå inte söker sig till hörselhabilitering/-rehabilitering. Ofta tar det lång tid innan en person med hörselnedsättning söker hörselhabilitering/-rehabilitering. En anledning till detta kan vara att personen själv, till skillnad från dennes anhöriga, inte upplever sig ha hörselproblem. En gradvis försämrad hörsel kan vara orsaken till att individen själv inte märker hur hörselnedsättningen påverkar kommunikationen med anhöriga. I länder där hörapparater innebär en stor kostnad kan kostnaden hindra personer från att påbörja hörapparatförskrivningsprocessen (Dillon, 2012; Laplante-Levesque et al., 2011). I Sverige är hörapparater subventionerade av landsting/region. Därför bör oron kring kostnaden inte ha samma påverkan som i studier som utförts i länder där hörselhabilitering/-rehabilitering helt betalas av individen själv, men skillnader i egenavgifter mellan landstingen/regionerna kan utgöra ett hinder för vissa att söka sig till hörselhabilitering/-rehabilitering. Andra faktorer, som exempelvis stigmatisering, förnekelse eller brist på motivation, kan också vara bakomliggande orsaker till att man inte söker sig till hörselhabilitering/-rehabilitering (Jönsson, 2016; Dillon, 2012). En faktor som kan påverka en persons beslut att söka sig till hörselhabilitering/-rehabilitering för hörapparatförskrivning kan vara positiva eller negativa erfarenheter från vänner som har provat hörapparater (Laplante-Levesque et al., 2011; Dillon, 2012).

Det är långt ifrån alla som fått hörapparater förskrivna som använder dem regelbundet. I en studie av Smeeth et al (2002) undersöktes enkätsvar från ett stort antal personer över 75 år i

Storbritannien, och där såg man att av dem som fått hörapparater utprovade var det bara 60% som använde hörapparaterna regelbundet. Generellt kan sägas att personer med mer uttalad hörselnedsättning tenderar att använda sina hörapparater i större utsträckning, eftersom de är mer beroende av dem för att klara sin kommunikation. På samma sätt är personer som upplever att hörselnedsättningen påverkar kommunikationen negativt i en större utsträckning mer motiverade att använda sina hörapparater (Dillon, 2012). I den kvalitativa studien av Laplante-Levesque et al. (2011), uppgav några att faktorer som hade gjort att de inte använde sina hörapparater var bl.a. hanteringsproblem, missnöje med ljudet i hörapparaterna, eller helt enkelt att hörapparaterna inte gjorde tillräckligt stor nytta.

Användande av hörapparater är mycket viktigt för att en person med hörselnedsättning skall kunna höra och delta i samtal. Dock kvarstår för många med hörselnedsättning problem med kommunikationen efter en hörapparatsförskrivning, då hörapparaten inte till fullo kan kompensera för den skadade hörseln. Detta är en anledning till att hörselhabilitering/-rehabilitering bör utgå ifrån ett helhetsperspektiv och inte enbart fokusera på hörapparatsförskrivning (Eberling & Worsoe, 2006; Wong & Hickson, 2012).

Att inte kunna delta i kommunikation i det dagliga livet kan ge en påtaglig inverkan på det sociala och emotionella tillståndet hos individen. Detta kan leda till känslor av ensamhet, isolering och frustration, och begränsningar i aktivitet och delaktighet. Detta är särskilt påtagligt för gruppen äldre med hörselnedsättning (WHO, 2017).

Grupprehabilitering

Avläseträning och hörträning var det som dominerade inom hörselhabilitering/-rehabilitering under 1970-talet (Alpiner, 2000). Allteftersom har hörapparatsförskrivning blivit en integrerad del i habiliterings/rehabiliteringsprocessen och är idag en metod för att nå ett eller flera mål inom hörselhabilitering/-rehabilitering. En hörapparat är ett steg i rätt riktning, men, trots hörapparatsförskrivning och dagens avancerade hörapparatteknik, är det många hörapparat-användare som upplever kvarstående hörselproblem (Arlinger, 2003; Hickson m.fl., 2007). Dessa kvarstående hörselproblem kan inverka negativt på hörapparat-användarens sociala interaktioner och kan leda till att man slutar använda sin hörapparat. Ett sätt att bemöta kvarstående hörselproblem är att erbjuda grupprehabilitering.

Tidigare forskning har visat att grupprehabilitering kan minska upplevelsen av kvarstående hörselproblem, men även öka hörapparat-användningen och nyttan med hörapparaterna (Hawkins, 2005; Hickson m.fl., 2007; Preminger, 2007). Grupprehabilitering består vanligtvis av psykosocial counseling, tillhandahållande av information och praktiska övningar (Preminger & Yoo, 2010), det vill säga en kombination av ökad kunskap, färdigheter, samt insikt i individuella synsätt och individuella behov som bidrar till att patienten kan definiera och uppnå individuella mål med rehabiliteringen. Grupprehabilitering bidrar till möjligheten att se hur användbar kunskapen man fått är, och att höra hur andra löser svåra situationer. Genom diskussioner i gruppen börjar personen fundera på vad hen skulle vilja förändra, hur det skulle kunna förändras, vilka möjligheter som finns och vilken insats som krävs. I mötet med andra reflekterar gruppmedlemmarna kring sina egna tankar om hörselnedsättning, strategier, attityd till sig själv och upplevda attityder från andra. Detta i sin tur startar en

process där gruppdeltagaren överväger om införskaffad kunskap och lösningar är användbara i den egna vardagen.

Stigmatiseringsmodellen och normaliseringsprocessen

Normaliseringsprocessen handlar i grunden om att återupprätta den sociala identiteten hos personer med hörselnedsättning och grupprehabilitering kan ge det stöd som behövs för att nå just det målet (Hétu, 1996; Hageltorp 2003). På grund av upplevelsen av stigmat är dock många personer med hörselnedsättning motvilliga att gå med i olika självhjälpgrupper där man öppet deklarerar att man hör dåligt.

Hétu (1996) redovisar hur en person med hörselnedsättning känner sig och ofta interagerar med andra människor för att dölja sin hörselnedsättning (Bild 3). Skammen eller stigmat över hörselnedsättningen kan ge upphov till större funktionsnedsättning än själva hörselnedsättningen. Stigmat blir då lätt ett rehabiliteringshinder som kan bearbetas och reduceras enligt normaliseringsprocessens första steg (Bild 4). Genom att delta i en grupp med andra personer med liknande besvär kan gruppen ge personen en normal identitet eftersom egenskapen inte längre styr hur personen uppfattas.

Stigmatisering vid hörselnedsättning

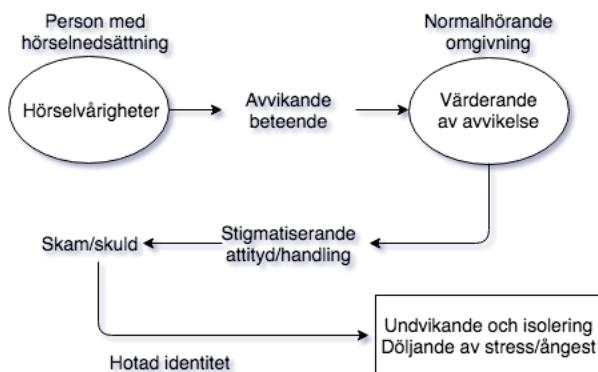


Bild 3. Stigmatisering vid hörselnedsättning. Bild efter Hétu, 1996; Hageltorp 2003.

Normaliseringsprocess: steg 1

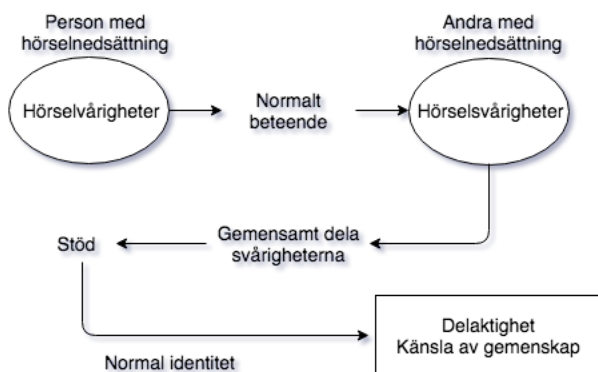


Bild 4. Normaliseringsprocess – steg 1. Bildkälla efter Hétu, 1996; Hageltorp 2003.

För att komma vidare i normaliseringsprocessen krävs ytterligare steg (Bild 5), då deltagande i grupprehabilitering inte i sig förändrar hur personer med hörselnedsättning uppfattas av

normalhörande (Hétu, 1996; Hageltoorp 2003). Man kan uppleva en rädsla eller förväntan av social utstötning i att avslöja sin funktionsnedsättning för normalhörande människor. Att känna stödet från en grupp jämlingar kan ha en positiv inverkan på den rädslan.

Att personen med hörselnedsättning berättar om sitt funktionshinder för normalhörande initierar en första uppmaning till den normalhörande kommunikationspartnern att ta hänsyn till de begränsningarna som hörselnedsättningen skapar, och att bete sig därefter (Hétu, 1996; Hageltoorp 2003). På så sätt deklarerar begränsningarna öppet och samtalspartnern kan anpassa sig till de behov som personen med hörselnedsättning har. Därmed återställs den senares identitet i förhållande till just denna samtalspartner. En sådan positiv upplevelse kan stimulera personen med hörselnedsättning att ställa fler krav på andra och också att använda kompenserande hjälpmedel.

Normaliseringsprocess: steg 2

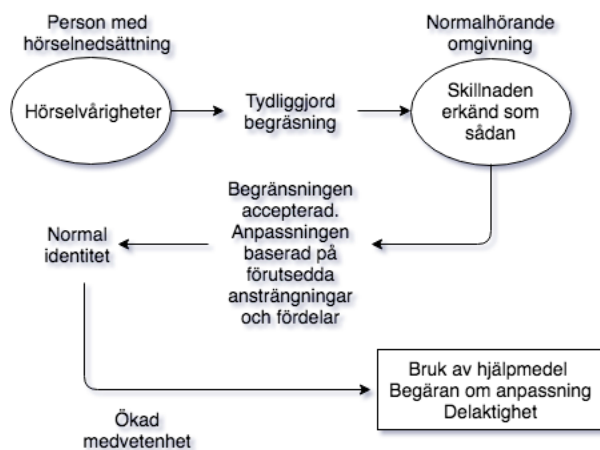


Bild 5. Normaliseringsprocess – steg 2. Bild efter Hétu, 1996; Hageltoorp 2003.

Processen kan slutligen leda till ett återupprättande av social delaktighet. En förutsättning är att personen med hörselnedsättning är stark i sin identitet och kan stå på sig utifrån de behov som finns. Beskrivningen är en generell modell som kan anpassas till olika individer och grupper med individer, och som visar på nyttan med grupprehabilitering (Hétu, 1996; Hageltoorp 2003).

Grupprehabilitering i Sverige

Alltsedan man i Sverige började se ett behov av komplettering av hörapparatsförskrivning med andra insatser har grupprehabilitering funnits med som en viktig del av den hörselhabiliteringen/-rehabiliteringen. Grupprehabilitering i olika former har integrerats i landstingens och regionernas verksamhet sedan 1960- och 70-tal, och olika behov har lett till olika typer av grupper som varierar i antal träffar och längd på dessa.

Den inventering som presenterades 2015 (Björklund m. fl.) visar en nationell mångfald med olika sätt att erbjuda erfarenhetsutbyte för personer med hörselnedsättning. Utifrån olika omständigheter, som t.ex. mindre patientunderlag eller resurser har verksamheten i olika landsting och regioner utformats för att möta olika behov. Gruppinsatserna varierar mycket och enheterna har rapporterat exempelvis gruppinsatser för specifika målgrupper med allt från 1-2 träffar till betydligt längre insatser (Björklund m. fl., 2015). Gruppinsatsen ger

möjlighet till erfarenhetsutbyte som kan upplevas som en viktig del tillsammans med kunskapsinhämtande.

I vissa landsting och regioner kräver närvaro vid grupprehabilitering att hörapparatanvändaren tar ut sjukskrivning i rehabiliterande syfte (Malmberg, 2017). I olika landsting/regioner har det tidigare även funnits så kallade intensivveckor där personer med hörselnedsättning deltar under en veckas internat. Inledningsvis låg vid den tidpunkten fokus på att genom undervisning tillägna sig förmågor att kompensera hörselförlusten. Programmet var då till stor del upplagt kring avläseträning och hörträning (Björklund & Malmberg, personlig kommunikation, 5 oktober, 2017). Man såg även att diskussioner och erfarenhetsutbyte som uppstår vid reflektioner och i pauser var av stort värde. Efterhand har grupprehabiliteringarna utvecklats mer efter ett processinriktat förhållningssätt; självstyrt lärande, delaktighet, uppgiftsbaserat lärande och jämställdhet är principer som används i rehabiliteringen (Hawkins, 2005; Hickson m fl, 2006; Hickson m fl, 2007; Preminger, 2007; Preminger & Yoo, 2010). Detta är enligt Kroksmark (2007) principer för en fenomenografisk didaktik, där personens "uppfattningar" av olika företeelser övergår från en typ av uppfattning till en annan efterhand som man blir mer insatt i ett problemområde. Då kan också personen se problemet i ett annat ljus än tidigare.

Rehman & Svensson (1995) undersökte om det finns en helhetssyn kring grupprehabilitering inom hörselhabilitering/-rehabilitering nationellt. Författarna presenterar deltagarnas utbyte av en längre form av grupprehabilitering enligt följande: "Flertalet av kursdeltagarna är överväldigade av det erfarenhetsutbyte som sker mellan deltagarna och som kursen gav möjlighet till både tidsmässigt och tekniskt. (...) De allra flesta beskriver sitt hörselhandikapp som ett individuellt problem. Det är därför en oerhörd lättnad när man i denna grupp förstår att ens egna känslor kring hörselhandikappet är normala och delas av fler i liknande situation." (Rehman & Svensson, 1995, sid 59) Senare gjorde Rehman-Larsson (1998) en studie kring hörselrehabilitering och livskvalitet. Studien visar att det finns starka samband mellan individens känsla av sammanhang och förmåga att hantera hörselkrävande situationer. Det finns enligt Rehman-Larsson en stark korrelation mellan livskvalitet och individens syn på sin hälsa, grad av ensamhet och isolering, självförtroende och behov av känslomässig bearbetning. Rehabiliteringen i grupp påverkar dock inte dessa faktorer så mycket enligt författaren.

I Skåne utvärderades en grupprehabilitering i enkätform (Björklund, 2004). I svaren framhålls att hörselnedsättningens påverkan på personen med hörselnedsättning tydliggörs med hjälp av grupprehabiliteringen. Detta sätter igång en förändringsprocess då gruppdeltagaren upplever igenkänning och börjar fundera över vad man skulle vilja förändra och på vilket sätt. Att förbereda sig för att genomföra en sådan förändring tar mycket kraft, som kräver ett vägande mellan funktionella och sociala strategier. I direkt anslutning till grupprehabiliteringen kan därför upplevelsen av hörselrelaterade problem öka, för att därefter sjunka vid tidpunkten för en långtidsuppföljning. Detta troligtvis på grund av att man då i viss mån har anpassat sig mer till sin hörselnedsättning och har perspektiv till det hela (Björklund, 2004). Långtidsuppföljningen som genomförts i Skåne (2004) visar att a) stöd och förståelse, b) kunskap och insikt, c) att utbyta erfarenheter med andra, och d) bekräftelse på sin situation, är av högt värde och bygger kärnan i en grupprehabilitering.

Evidensbaserad grupprehabilitering

För att kunna erbjuda evidensbaserade insatser för personer med hörselnedsättning behöver rehabiliteringsformen och -innehållet vara vetenskapligt förankrade, samtidigt som yrkespersonerna inom hörselhabilitering/-rehabilitering behöver använda sin sammanfattade professionella erfarenhet i samband med tillhandahållandet av själva grupprehabiliteringen (Chisolm & Arnold, 2012; se Bild 6). Processen för att tillämpa evidensbaserad rehabilitering bör genomgå fem olika steg: a) definiera en frågeställning som behöver besvaras, b) undersöka befintlig evidens som stödjer frågeställningen, c) utvärdera befintlig evidens, d) relatera befintlig evidens till klinisk verksamhet, e) utvärdera utfall av hela processen för att tillämpa evidensbaserad rehabilitering (Chisolm & Arnold, 2012).

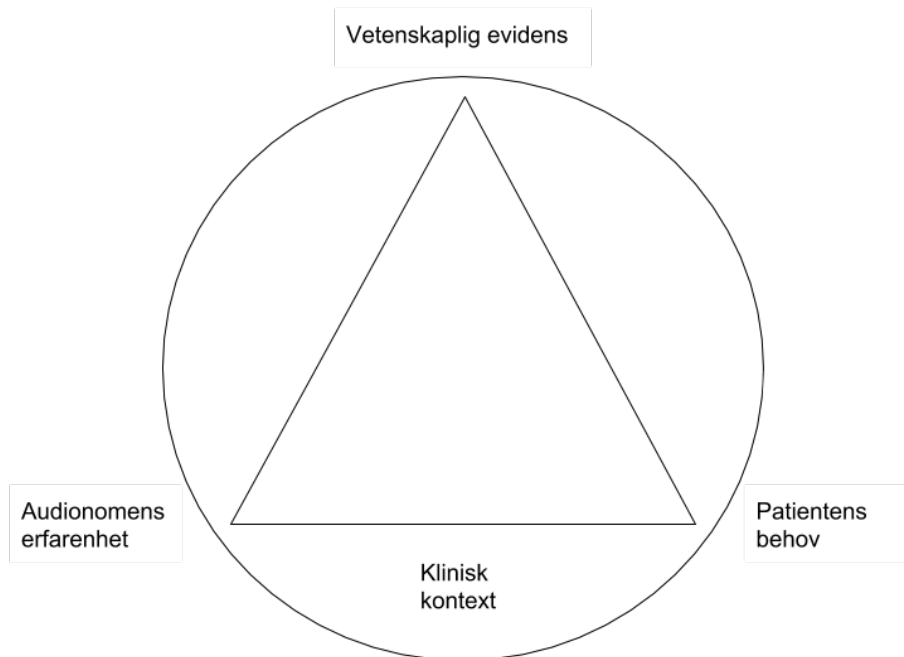


Bild 6. Evidensbaserad praxis fordrar en balans mellan vetenskaplig förankring, audionomens erfarenhet, och patientens individuella behov (triangelns tre punkter) i en klinisk kontext (cirkeln). (Bild efter Chisolm & Arnold, 2012, s.4)

Det finns vetenskaplig evidens för att counseling-baserad grupprehabilitering ger en konsekvent, åtminstone kortvarig, positiv effekt på aktivitetsbegränsning (Chisolm & Arnold, 2012). Counseling-baserad grupprehabilitering kan beskrivas som hörselrehabilitering i grupp med fokus på råd och stöd, för att minska aktivitets- och delaktighetsbegränsningar (Chisolm & Arnold skriver att "[a] holistic approach to aural rehabilitation includes counseling as the principal mechanism for addressing deficits of participation and quality of life resulting from hearing loss"). Även om basen för grupprehabiliteringen är råd och stöd, kan den även med fördel innehålla till exempel diskussioner om kommunikationsstrategier, användning av hörseltekniska hjälpmedel och de psykosociala effekterna av hörselnedsättning (Chisolm & Arnold, 2012). Chisolm och Arnolds (2012) menar att man bör involvera patienten i beslutsfattandet kring vilken rehabiliteringsform som är mest lämpad för att bemöta patientens individuella behov. Detta gör man genom att för patienten presentera vetenskaplig evidens för olika rehabiliteringsformer.

Effektivitet och följsamhet

Enligt Hawkins (2005) är grupprehabilitering den mest kostnads- och tidseffektiva rehabiliteringsformen. Att erbjuda grupprehabilitering kan ses som effektivt i sig men att erbjuda grupprehabilitering som bemöter patienternas behov kan vara av ännu större vikt. Vidare rapporterar andra forskare kostnadseffektivitet i ökad hörapparat användning och ökad hörapparatnytta i grupprehabiliteringar som involverar counseling (Abrams m.fl, 2002; Vuorialho m.fl., 2006). Att delta i grupprehabilitering har även visat sig minska aktivitetsbegränsning för personer med hörselnedsättning (Chisolm & Arnold, 2012).

Att genomgå en grupprehabilitering kräver engagemang och motivation från personen med hörselnedsättning. Ens tilltro till den egna förmågan att lyckas med en specifik uppgift kan vara avgörande för hur en gruppdeltagare fullföljer rehabiliteringsformen (Noh, 1994; Bandura, 1998). En sådan tilltro kan stärkas av att man som gruppdeltagare känner att man kan se en mening med sammanhanget i rehabiliteringsformen. Den kan även stärkas av att man som gruppdeltagare har tilltro till effekten ens handlingar skulle kunna åstadkomma (Bandura, 1998). Ens tilltro till den egna förmågan är även viktig för att kunna lösa problem och hantera känslor (Sahlin, 1999). Förutom det sociala stödet har även den egna självkänslan och självförtroendet stor betydelse för en persons engagemang i ett gruppdeltagande.

Utvärderingsinstrument

För att utvärdera habiliterings-/rehabiliteringsinsatser inom hörselhabilitering/-rehabilitering används olika typer av utvärderingsinstrument. Detta kan vara självskattningsformulär av till exempel kommunikation och livskvalitet, men också enkäter som syftar till att mäta upplevd funktionsnedsättning och attityder till hörapparat användning. I bilaga 1 finns en översikt över de vanligaste utvärderingsinstrumenten.

Val av utvärderingsinstrument och tidpunkt för utvärdering

Självskattningsformulär är ett praktiskt sätt att utvärdera en hörselhabilitering-/rehabilitering. Vilket självskattningsformulär som används i en studie avgörs av själva syftet med studien. Att utvärdera till exempel en hörapparatsförskrivning med hjälp av självskattningsformulär speglar inte hela bilden av en hörapparat användares livskvalitet, och det är viktigt att ta hänsyn till hur faktorer som förväntningar, personlighet och familjemedlemmarnas inflytande kan påverka hur en person fyller i ett utvärderingsformulär (Weinstein, 2000; Chisolm m.fl., 2007). En utvärdering kan också påverkas av bland annat faktorer som isolering, depression eller ensamhet (Dillon, 2011).

En hörapparat användarens självskattning har visat sig vara säker upp till sex veckor efter en hörapparatsförskrivning, kontra före en hörapparatsförskrivning (Dillon, 2011). Däremot ses inga skillnader mellan utvärderingar sex veckor efter en hörapparatsförskrivning och tre månader till ett år efter en hörapparatsförskrivning.

Definitioner och metod

Definitioner av begrepp

Kommunikation definierades på följande sätt: Kommunikation betyder att dela; att göra gemensam och att dela en handling eller en erfarenhet. Kommunikation är ett samspel och en växelverkan mellan två eller flera personer. Det innebär också ett delat ansvar mellan personen och dennes omgivning att få kommunikationen att fungera. Kommunikation är en förutsättning för delaktighet och social interaktion mellan människor. Kommunikation innefattar både att tolka budskapet, dvs att förstå det språk som används och att själv uttrycka sig, oavsett om det handlar om tal, skrift, AKK (Alternativ och Kompletterande Kommunikation), teckenspråk eller kroppsspråk. Kommunikation kan:

- vara avsiktlig eller oavsiktlig.
- vara i samma rum eller på distans.
- ske i realtid eller med fördröjning (såsom ex sms och e-post).
- ske med mimik, kroppsspråk, teckenspråk, tecken som stöd (TSS), ljud, tal, skrift, annan grafisk AKK (bilder, symboler eller föremål).

(Denna definition är baserad på en som framtagits i Västerbottens läns landsting.)

I definitionen av vuxen utgår vi från den definition av vuxen som används i landstingen och regionerna (vanligtvis dras gränsen mellan barn och vuxen vid 18 eller 20 år).

En person med hörselnedsättning definierades på följande sätt: Person som, via egenremiss eller extern remiss, sökt för i huvudsak hörselnedsättning (utifrån audiogram) och bedömts vara i behov av stöd i sin kommunikation.

Definitionen av hörselnedsättning exkluderar:

- Barndomsdöva
- Teckenspråkiga och personer som är teckenspråksberoende för sin vardagliga kommunikation
- Hörselnedsättning som beror på central påverkan ex APD, neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, hjärnskada
- Enbart tinnitusbesvär
- Enbart ljudkänslighet

I övrigt har vi använt oss av de begrepp som definierats i FSHC:s policydokument (2014).

Metod

Sökord och litteratursökning

Vi strukturerade frågan med hjälp av PICO-systemet, där PICO står för patient/population/problem, I står för intervention/index test, C står för comparison/control och O står för outcome (SBU, 2017). I tabell 2 nedan ges en översikt över sammanställningen utifrån PICO.

Patient/population/problem	hearing impairment, hearing loss, adult, (cochlear implant)
Intervention	group, meeting, session, course, education, intervention, (internet based, online)
Outcome	quality of life, communication, communication skills, social interaction, participation/ service user involvement, conversational skills

Tabell 2. Söktermer strukturerade med hjälp av PICO-systemet.

Söktermerna användes i följande sökblock:

1. Hearing impairment, hearing loss
2. Adult
3. Cochlear implant
4. Group, meeting, session, course, education, intervention + internet based, online
5. quality of life, communication, communication skills, social interaction, participation/ service user involvement , conversational skills

Sökningar gjordes i följande databaser: CINAHL, Cochrane library, EmBase, Google Scholar, Libris, PsycInfo, PubMed och Scopus.

Relevansbedömning

Relevansbedömningen gjordes i tre steg: utifrån titel, utifrån titel och abstract och till slut utifrån genomläsning av hela artikeln. I varje steg delades artiklarna upp i relevanta respektive ej relevanta. De artiklar som bedömdes relevanta utifrån titel gick vidare till nästa steg i relevansbedömningen, som var en bedömning utifrån titel och abstract. Var den fortfarande relevant efter denna bedömning gjordes en sista relevansbedömning utifrån fulltext. Vissa av de artiklar som sorterats som ej relevanta bedömdes kunna innehålla relevanta referenser, och vi gick därför igenom referenslistorna på dessa artiklar, och noterade potentiellt relevanta artiklar.

Evidensgradering och rekommendationer

För evidensgradering baserade vi vår metod på SBU:s Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården – en handbok (2017), i vilken man utgår från evidensgraderingssystemet GRADE (The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) (GRADE working group, 2018). Evidens anges på en fyrgradig skala med stegen starkt, måttligt starkt, begränsat och otillräckligt vetenskapligt underlag. Ett starkt vetenskapligt underlag innebär att man gör bedömningen att risken är liten att ny forskning kommer att ge resultat som går emot den slutsats som dragits. Begränsat vetenskapligt underlag å andra sidan innebär en högre risk att nya studier kommer att påverka och förändra slutsatsen. Vi har även använt

oss av SBU:s mallar för kvalitetsgranskning av olika typer av studier (SBU, 2017). Baserat på evidensgraderingen ges rekommendationer, och dessa rekommendationer kan vara starka eller svaga (Guyatt et al., 2008). En stark rekommendation att använda en metod eller utföra en insats innebär att man är övertygad om att önskade effekter överväger oönskade effekter, medan en svag rekommendation att använda en metod eller utföra en insats innebär att man tror att önskade effekter överväger oönskade effekter, men att man inte är övertygad.

Interbedömarreliabilitet

Vid alla bedömningssteg, från relevansbedömning till evidensgradering, har varje artikel granskats av minst två personer. Om personerna ej varit överens om sin bedömning, har artikeln diskuterats i hela gruppen. Dessa återkommande diskussioner har syftat till att öka vår samsyn och ge en samstämmighet i våra bedömningar.

Resultat

Litteratursökning och relevansbedömning

Vår inledande litteratursökning gav 175 artiklar som bedömdes som relevanta utifrån titel. Efter utökade sökningar och nya relevansbedömningar fick vi slutligen fram en lista med 11 artiklar som bedömdes som relevanta för frågeställningen (se tabell nedan), samt x antal artiklar som bedömdes vara ej relevanta (se appendix).

Sammanställning av artiklar inklusive evidensgradering

Alla artiklar som bedömts som relevanta för frågeställningen evidensgraderades enligt GRADE (se Relevansbedömning), och presenteras i tabell 3 nedan. Evidensgrad 4 innebär starkt vetenskapligt underlag, evidensgrad 3 innebär måttligt starkt vetenskapligt underlag, evidensgrad 2 innebär begränsat vetenskapligt underlag och evidensgrad 1 otillräckligt vetenskapligt underlag.

Artikel	Sammanfattning	Studiedesign	Evidensgrad
Golder et al (2002)	I studien undersöktes vuxna deltagares erfarenheter av hörselrehabilitering i grupp. Den huvudsakliga nyttan av rehabiliteringen angavs vara empowerment genom förbättrad självbild.	Kvalitativ	Hög kvalitet
Thorén et al (2011)	I studien utvärderades en internetbaserad behandling för vana hörapparatsanvändare, och detta jämfördes med deltagare som enbart fick tillgång till ett diskussionsforum. Båda grupperna visade efter genomgången studie en signifikant förbättring i form av minskade hörselrelaterade problem.	RCT	4
Preminger & Ziegler (2008)	I studien undersöktes effekten av träning i grupp på talperception. Ingen objektiv effekt på talperceptionen kunde uppmätas, men deltagarna upplevde trots det en signifikant minskning av hörselrelaterade problem.	RCT	4
Preminger & Yoo (2010)	I denna studie undersöktes den psykosociala effekten av innehållet i grupprehabilitering. Innehållet i grupprehabiliteringen visade sig ha en begränsad effekt på resultatet.	RCT	4
Hickson, Worrall & Scarinci (2007)	I studien utvärderades programmet Active Communication Education (ACE), och resultatet visade på att ACE är ett effektivt hörselrehabiliteringsprogram.	RCT	4
Beynon et al (1997)	I denna studie utvärderades ett hörselrehabiliteringsprogram. Resultatet visade att programmet ledde till en signifikant minskning av hörselrelaterade problem.	RCT	3
Hallberg & Barrenäs (1994)	I studien utvärderades ett hörselrehabiliteringsprogram för män	RCT	3

	med hörselnedsättning och deras respektive. Direkt efter programmet sågs en minskning av hörselrelaterade problem hos interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen, men denna skillnad kvarstod inte 4 månader senare.		
Preminger (2003)	I studien undersöktes hur effekten av grupprehabilitering påverkas av om personen med hörselnedsättning deltar tillsammans med sin respektive. Alla deltagare i grupprehabiliteringen rapporterade en minskning av hörselrelaterade problem, och störst effekt sågs hos de som deltagit tillsammans med sin respektive.	Observationsstudie	3
Taylor & Jurma (1999)	I studien undersöktes effekten av grupprehabilitering hos äldre med hörselnedsättning. Resultaten visade att deltagarna i grupprehabiliteringen upplevde en minskning av hörselrelaterade problem.	Observationsstudie	2
Öberg (2017)	I studien undersöktes effekten av en svensk version av Active Communication Education (ACE). Resultaten visade att programmet har en signifikant positiv effekt, framförallt för äldre personer med hörselnedsättning.	Observationsstudie/ Kvalitativ	2/ Medelhög kvalitet
Getty & Héту (1991)	I studien undersöktes effekten av ett grupprehabiliteringsprogram. Resultaten visar att deltagarna upplevde en signifikant minskning av hörselrelaterade problem efter programmet.	Observationsstudie/ Kvalitativ	2/ Medelhög kvalitet

Tabell 3. Sammanfattning av de ingående studierna och deras evidensgrad.

6 av de ingående artiklarna var randomiserade kontrollerade studier (randomised controlled studies; RCT), två var observationsstudier, två kunde anses vara antingen observationsstudier eller kvalitativa studier och en var en kvalitativ studie. Nedan presenteras studierna i mer detalj. I de olika studierna används olika typer av utvärderingsinstrument, och en översikt av utvärderingsinstrument finns i bilaga 1.

Studier med begränsat vetenskapligt bevisvärde / medelhög kvalitet

I observationsstudien av Getty & Héту (1991) undersöktes två olika former av grupprehabiliteringar där ena gruppen träffades två timmar veckovis under fyra veckor och andra gruppen under en helg. I studien har man undersökt livskvalitet och kommunikation både kvantitativt via självskattningsformulär och kvalitativt genom intervjuer. Den kvantitativa undersökningen har sin begränsning i att det saknas en ren kontrollgrupp. Enkätsvaren visade en total minskning av upplevda hörselrelaterade problem, men för två frågor blev det en ökning. Denna ökning sågs på frågorna som gällde "till vilken grad hörselnedsättningen har ändrat fritidsaktiviteter" samt "känslan av att hamna utanför i grupper". Ingen skillnad sågs mellan dem som gått tvåtimmarsträffar och de som gått på helgträffar. I gruppintervjuerna tre månader efter avslutad kurs uppgav många att grupprehabiliteringen gav ökat självförtroende när det gällde att hantera hörselproblem i

vardagen. Vissa uttryckte att de inte längre kände skam över sin hörselnedsättning och att de skulle berätta för andra om den, delta mer i gruppkonversationer och våga använda sig av hörstrategier. Författarna lade upp sin intervention i grupp för att de menade att själva gruppkonstellationen i sig var det som skulle ge deltagarna stöd - att genom erfarenhetsutbyte känna stöttning av varandra i sina problem kring hörseln. I de djupintervjuer som gjordes efter avslutad rehabilitering angav alla att träffarna i grupp spelade en stor roll för att de inte skulle känna sig ensam med sina hörselproblem samt medvetandegörandet av dessa.

I studien av Öberg (2017) utvärderades grupprehabiliteringsprogrammet Aktiv kommunikation (en svensk version av ACE; Active Communication Education) genom gruppvisa jämförelser mellan personer som deltagit i programmet på olika orter. Den visade att resultaten på HHIE förbättrades signifikant, och mest för personer som hade mer uttalad hörselnedsättning. Förbättringen på HHIE hade minskat vid 6-månadersuppföljningen. Författaren resonerar kring att denna förbättring för gruppen med mer uttalad hörselnedsättning kan bero på att de ofta är väl informerade då de levt med sin hörselnedsättning och har använt hörapparater och andra tekniska hjälpmedel under en lång tid, men att de inte haft möjligheten att träffa andra och prata om de emotionella konsekvenserna av hörselnedsättningen. Öberg menar att en trolig förklaring till detta är att dessa individer blev hjälpta just genom gruppdiskussionerna, där de kunde uttrycka, jämföra och bekräfta sina upplevelser tillsammans med andra.

Tittar man på den kvalitativa utvärderingen, då man frågat gruppdeltagarna vad de fått ut av grupprehabiliteringen, kan man hitta förklaringsmodeller om vad deltagarna själva upplevde att interventionen gav. I dessa mått såg man att målet "förebygga isolering och få ökat självförtroende" förbättrats i störst utsträckning.

När det gäller den kvalitativa analysen av de djupintervjuer som skedde tre veckor efter avslutad kurs, var den vanligaste kategorin att lära sig från de andra i gruppen. Man exemplifierade detta som att "vi alla beskrev liknande problem och fick förslag från de andra i hur man kunde hantera dessa problem" [vår översättning] (Öberg, 2017 sid 8). Studien har sina begränsningar i sin kvantitativa utvärdering då det saknas en kontrollgrupp som inte deltagit i programmet.

Taylor och Jurma (1999) undersökte i sin observationsstudie två grupper förstagångsanvändare av hörapparater där en av grupperna inte genomgick grupprehabilitering efter hörapparatsförskrivningen. En begränsning i denna studie är att grupperna delades upp beroende på studiedeltagarnas intresse att genomgå grupprehabilitering eller inte, och studien saknar även långtidsuppföljning. Man kunde dock se att kontrollgruppen hade en signifikant ökning av hörselrelaterade problem, uppmätt med HHIE, jämfört med de som deltagit i grupprehabiliteringen. För interventionsgruppen sågs ingen förbättring av upplevda hörselrelaterade problem, men man kunde inte heller se någon signifikant försämring. Man ställer detta i relation till andra studier, där man sett att det sker en ökning av upplevda hörselrelaterade problem tre månader efter hörapparatsförskrivning. Syftet var i studien att minimera denna ökning och ge en mer effektiv rehabilitering. Man resonerar kring att erfarenhetsutbytet med andra i gruppen skulle vara det som ger deltagarna verktyg för att hantera sina frustrationer relaterat till hörselnedsättningen och hörapparatsförskrivningen och observerar också att gruppen var

ett effektivt sätt för deltagarna att knyta nya kontakter. Många gruppdeltagare planerade att fortsätta träffas efter att grupprehabiliteringen avslutats.

Studier med måttligt starkt vetenskapligt bevisvärde

Preminger (2003) undersökte i en observationsstudie effekten av att ha en anhörig med sig vid hörselrehabilitering. Alla som deltog i studien angav att de använde fler kommunikativa strategier efter rehabiliteringen, men de som hade deltagit tillsammans med en anhörig upplevde den största minskningen av upplevda hörselrelaterade problem.

I en RCT av Hallberg & Barrenäs (1994) undersöktes ett grupprehabiliteringsprogram för patienter med anhöriga, och man jämförde en grupp som fick grupprehabilitering med en grupp som inte fick detta. Då studien är en RCT finns ett högre bevisvärde, men detta påverkas emellertid av ett relativt stort bortfall. Man har dock hanterat bortfallet statistiskt genom att låta dem fylla i samma frågeformulär och inkludera dessa i analysen. Man fann att de som gått gruppen hade signifikanta minskningar av upplevda hörselrelaterade problem direkt efter interventionen, men denna förändring kvarstod inte fyra månader efter avslutad kurs. För bortfallsgruppen sågs en signifikant ökning av hörselrelaterade problem jämfört med gruppdeltagarna. Rehabiliteringsprogrammet baserades på det av Getty & Héту (1991).

I en RCT genomförd av Beynon et al (1996) fann man att personerna som genomgått grupprehabilitering efter avslutad hörapparatföreskrivning minskade sin grad av hörselrelaterade problem signifikant mer än de som enbart genomgått hörapparatföreskrivning. Detta var fallet för subskalorna "kommunikation" och "social miljö" på frågeformuläret QDS. Studien saknar långtidsuppföljning. Kursen inkluderade både information och interaktion mellan gruppdeltagarna. Det är oklart hur stor del av den upplevda förbättringen i kommunikation hos de som genomgick grupprehabiliteringen som beror på den information de fick under kursen respektive på de gruppdiskussioner som ingick. Författarna föreslår detta som ett föremål för fortsatta studier.

Studier med starkt vetenskapligt bevisvärde / hög kvalitet

Hickson, Worrall & Scarinci (2007) genomförde en RCT för att utvärdera nyttan av ACE-programmet (Active Communication Education). Man jämförde en grupp som gått ACE-programmet och en grupp som deltagit i ett placeboprogram som innehöll gruppdiskussioner utifrån olika teman. Man kunde inte se skillnader mellan placebo- och interventionsgruppen för alla uppmätta variabler. För ACE-programmet fann man signifikanta förbättringar på HHQ, QDS, SAC och Ryffs skala för välbefinnande när man jämförde parvis inom gruppen, men ingen signifikant förbättring jämfört med kontrollgruppen. Dessa förändringar kvarstod efter sex månader. Den kvalitativa analysen av kommentarer från deltagarna under grupprehabiliteringen visade att kategorin "att få dela problem med andra och ta del av deras synsätt" var den tredje vanligaste när det gällde nöjdhet med ACE-programmet. Andra kategorier var "problemlösning och gruppdiskussion", "vänlig grupp och atmosfär", "diskutera specifika problem" samt "att jobba i en grupp". När det gällde frågan om vad som kunde förbättras var en vanlig kategori att man ville ha mer diskussioner om specifika strategier, samt att det skulle vara mer struktur på diskussionerna.

Thorén et al (2011) genomförde en RCT för att utvärdera en internetbaserad behandling för vana hörapparatsanvändare, och jämförde detta med deltagare som enbart fick tillgång till

ett diskussionsforum på internet. Båda grupperna visade efter genomgången studie en signifikant förbättring i form av minskade hörselrelaterade problem mätt med HHIE, och denna effekt kvarstod 6 månader senare.

Preminger & Yoo (2010) fann i sin RCT att kursinnehållet hade en minimal påverkan på utfallet av grupprehabiliteringen. Samtliga studerade grupper förbättrade sina resultat på HHIE/A på både kort och lång sikt. De tre grupper som undersöktes var en som inkluderade kommunikationsträning, en som inkluderade kommunikationsträning och psykosociala övningar och en grupp som inkluderade informativa föreläsningar och psykosociala övningar. En signifikant skillnad fanns mellan grupperna på subskalan som mäter livskvalitet relaterat till hörselrelaterade problem mätt med HHIE/A, medan övriga resultat inte visade på några signifikanta skillnader. Förbättring sågs för de två grupper som fått genomgå psykosociala övningar. I kursutvärderingen av grupprehabiliteringen angav majoriteten, oavsett gruppindelning, att det var nyttigt att träffa andra personer med hörselnedsättning: både att lära sig om hur andra hanterade sin hörselnedsättning och förstå deras känslor kring att ha hörselnedsättning. Studien saknade kontrollgrupp som inte fick någon intervention.

Preminger & Ziegler (2008) undersökte i sin RCT tre grupper: en som deltog i lyssningsträning i grupp, en i lyssningsträning i grupp samt psykosociala övningar och en kontrollgrupp som inte fick några insatser utöver hörapparatsförskrivning. I denna studie fann man inte någon skillnad mellan grupperna och kontrollgruppen när det gällde uppmätt taluppfattning eller hörselrelaterade problem i stort uppmätt med HHIE/A, men man såg signifikanta förbättringar på den emotionella subskalan jämfört med kontroller. Dessa förbättringar kvarstod sex månader senare. I den subjektiva kursutvärderingen efter avslutad grupprehabilitering angav de flesta, oavsett gruppindelning, att det att träffa andra i samma situation var viktigt.

I en kvalitativ studie undersökte Golder et al (2012) med hjälp av djupintervjuer upplevelser hos personer som deltagit i en grupprehabilitering. Studien bedöms ha hög kvalitet. Gruppdeltagarnas upplevelser av rehabiliteringen kategoriserades (enligt Grounded Theory), och huvudkategorin efter analysen av intervjuerna blev "empowerment genom förbättrad självbild". Underkategorier till denna huvudkategori delades upp i två grupper beroende på om de handlade om förbättrad förståelse om kommunikationsstrategier eller om de handlade om gruppinteraktion. De underkategorier som relaterade till gruppinteraktion var de vanligast nämnda anledningarna till nöjdhet med kursen, och inkluderade "personlig bekräftelse genom social interaktion", "minskad emotionell isolering" och "förbättrat självförtroende". Man drar slutsatsen att alla underkategorier mynnar ut i denna huvudkategori; genom stöd från andra i gruppen samt genom att lära sig kommunikationsstrategier förbättras personens självbild och personen får egenmakt att lösa kommunikationssvårigheter relaterade till hörselnedsättningen.

Analys

Effekt av erfarenhetsutbyte på kommunikation

Då studierna vi granskat innefattar komplexa interventioner är det svårt att fastställa att en förbättrad kommunikation beror på erfarenhetsutbytet i grupperna och inte någon annan del av interventionen (Greenhalgh, 2010). Något som dock talar för att erfarenhetsutbytet kan ha effekt är att man i fyra väl genomförda studier med RCT-design (Hickson et al., 2007; Preminger & Yoo, 2010; Preminger & Ziegler, 2008; Thorén et al., 2011) inte hittat skillnader när man jämfört olika typer av gruppinterventioner. Detta kan tala för att det inte primärt är innehållet i grupprehabiliteringen som ger förbättring utan snarare att deltagarna har fått träffas (ansikte mot ansikte eller på nätet) och diskutera med varandra, vilket var den gemensamma nämnaren för samtliga studerade grupper. Dock är det också en möjlighet att det är en effekt av att personerna fått delta i en intervention, oavsett dess innehåll.

Vidare kan man konstatera, att i de studier där man haft en kontrollgrupp som enbart fått träffa andra med samma diagnos men inte fått någon strukturerad rehabilitering, har man sett en positiv effekt som författarna härleder till erfarenhetsutbytet. Hickson, Worrall & Scarinci (2007) genomförde en RCT där man såg att även kontrollgruppen, som deltagit i en grupprehabilitering med ett "placeboprogram" förbättrade sin kommunikation, och man resonerar där kring att denna förbättring berodde på att de fick träffa varandra och utbyta erfarenheter. Detta fenomen diskuteras också i studien av Golder et al (2012) där gruppdeltagarna angav erfarenhetsutbytet med andra som den viktigaste aspekten av kursen. Även i studien genomförd av Thorén et al. (2011) såg man en effekt i kontrollgruppen, som enbart hade tillgång till ett diskussionsforum på nätet där de kunde få kontakt med andra med hörselnedsättning. Preminger & Ziegler (2008) observerade att de som deltog i interventionen som enbart inkluderade strukturerad kommunikationsträning hela tiden sökte erfarenhetsutbyte mellan varandra vid gruppträffarna, och fyndet att även de visade signifikanta förbättringar på emotionella subskalan menar man kan ha varit en effekt av gruppens stöd.

Preminger & Yoo (2010) fann att kursinnehåll hade en liten påverkan på utfallsmåtten. De rekommenderar ett blandat kursinnehåll med lyssningsträning, informativa föreläsningar och psykosociala gruppövningar då dessa tenderade att förbättra livskvaliteten mest i studien. I RCT-studien av Beynon et al (1996) resonerar man kring att grupprehabilitering som inkluderar ett bredare innehåll som fokuserar på att lösa kommunikationssvårigheter och tillåter gruppdiskussioner borde vara mer fördelaktigt jämfört med grupprehabilitering som enbart fokuserar på kommunikationsträning.

Det bör diskuteras hur ett ökat självförtroende och ett bättre emotionellt mående och livskvalitet kan relateras till en förbättrad kommunikation. Att känna att man inte är ensam genom att träffa andra i samma situation bör minska stigma kring hörselnedsättningen och göra att personen blir motiverad till förändring och vågar ta för sig mer och använda sig av strategier som förbättrar kommunikationen (Hétu, 1996). Detta sågs i den kvalitativa studien av Golder et al (2012), där ökat självförtroende var nära relaterat till minskad emotionell isolering. Gruppdeltagarna uppgav att det ökade självförtroendet som de fick av att träffa de andra i gruppen gav dem verktyg att hantera svårigheterna i kommunikationen som orsakades av hörselnedsättningen. I studien av Öberg (2017) analyserar man den kvalitativa utvärderingen av frågeformuläret COSI där deltagarna själva får ange sina mål för

grupprehabiliteringen och sedan betygsätta hur de uppnått. Denna innefattade målet "förebygga isolering och få ökat självförtroende", vilket innebär att man skulle våga berätta för andra om sin hörselnedsättning samt försöka utmana sin rädsla att inleda konversationer med främmande personer.

Att genom stöttning från gruppen inspireras till att ta kontakt med hörcentral för att prova ut hörapparater eller andra tekniska hjälpmedel, eller att använda sina hjälpmedel i större utsträckning, bör också kunna leda till en förbättrad kommunikation. I studien av Getty & Héту (1991) samt Hickson et al (2007) hade de flesta tagit steg mot användning av hörapparater eller tekniska hjälpmedel efter avslutad grupprehabilitering. Hickson et al (2007) fann att den näst vanligaste åtgärden studiedeltagarna uppgav att de tagit efter avslutad kurs var "att ha skaffat sig hörapparat eller använder hörapparat oftare".

Effekt av anhörigas medverkan

När det gäller erfarenhetsutbyte bör också anhörigas medverkan nämnas. I studien av Öberg (2017) tenderade personer som deltog med sin respektive att använda bättre kommunikationsstrategier än de som deltog ensamma. Många anhöriga angav att erfarenhetsutbytet med andra var viktigt för att förstå konsekvenserna av hörselnedsättningen, och genom diskussionerna lärde de sig av andras kommunikationsstrategier. I studien av Preminger (2003) såg man inga skillnader mellan användning av kommunikationsstrategier för de som deltog ensamma jämfört med de som hade med sig sin respektive, men man såg en förbättring av livskvalitet för de som deltog med respektive. I studien av Hallberg & Barrenäs (1994) undersöktes grupprehabiliteringens effekter för män som deltog i rehabiliteringen tillsammans med sin respektive. I intervjuerna som utfördes med deltagarnas respektive efter avslutad kurs angav de att de var mycket nöjda med stödet de fick av att träffa andra par i samma situation. De berättade att den ökade kunskapen de fått genom grupprehabiliteringen hade förbättrat deras förmåga att förstå och hantera hörselnedsättningens konsekvenser i vardagen. Hos Hickson et al (2007) fann man inte någon förbättring efter grupprehabilitering med ACE (Active Communication Education) hos de som hade med sin respektive jämfört med de som deltog ensamma. Efter gruppintervjuer med makar som gått grupprehabilitering i Getty & Héтуs studie (1991) uttryckte makarna att de fått bättre verktyg att hantera svårigheter i kommunikationen samt att de fått ökat självförtroende i att hantera kommunikationsproblem. Det är dock oklart om detta påstående är relaterat till informationstillfällena som gavs under grupprehabiliteringen, eller om det var en effekt av att träffa andra par i samma situation. Männerna uppgav i intervjuerna att makarnas medverkan fungerade som en katalysator i diskussionerna och hjälpte dem att föra fram ämnen, exempelvis psykologiska påfrestningar som kom av hörselnedsättningen, som de förmodligen annars inte hade tagit upp om de bara hade träffat andra män i samma situation. Därmed förefaller det som att anhöriga kan ha en positiv effekt på grupprehabilitering i allmänhet och erfarenhetsutbyte i synnerhet.

Långtidsuppföljning

När det gäller långtidseffekten inkluderar inte alla studier i vår undersökning en långtidsuppföljning, och hos dem som undersökt detta pekar resultaten åt olika håll. Det finns därför en begränsad evidens för att de positiva resultat som redovisas skulle vara bestående.

Diskussion

Studierna vi undersökt ger övervägande positiva resultat för grupprehabilitering, vilket stämmer överens med annan tidigare forskning om grupprehabilitering som visat på positiva effekter både vad gäller upplevt funktionshinder och t ex hörapparatsanvändning (se avsnittet Grupprehabilitering ovan). Det är svårt att bevisa ett direkt orsak-verkanförhållande mellan grupprehabilitering och förbättrad kommunikation. Däremot kan en fördjupad insikt om hörselstrategier och hur andra hanterar svåra situationer vara faktorer som har betydelse för hur man bättre kan hantera svåra kommunikationssituationer.

Många gånger undersöks inte erfarenhetsutbytet specifikt. De studier som granskar specifikt granskar erfarenhetsutbyte är de kvalitativa studierna Golder et al (2012) och Öberg (2017). Här demonstreras kopplingen mellan ökat självförtroende och egenmakt att lösa kommunikativa svårigheter, samt att lära sig detta av andra. Då det är kvalitativa studier kan vi dock inte dra slutsatsen att detta skulle vara rådande för alla som genomgår grupprehabilitering, men det ger en inblick i grupprocessen och det som händer när erfarenhetsutbyte sker inom ramen för grupprehabilitering. Den positiva effekten av erfarenhetsutbyte kan förklaras inom ramarna för stigmatiseringsmodellen och normaliseringsprocessen (Hétu, 1996). Ett steg i normaliseringsprocessen är att diskutera sin hörselnedsättning med andra med samma funktionsnedsättning, och nästa steg är att diskutera den med andra som inte har någon hörselnedsättning. Detta skulle innebära att de som har anhöriga med sig i grupprehabiliteringen kommer ett steg längre på väg i normaliseringsprocessen, och det skulle kunna vara en delförklaring till den positiva effekten av anhörigas deltagande.

I de studier som inte har erfarenhetsutbyte som central forskningsfråga, kan man ändå dra vissa slutsatser om dess effekt. I de studier där man haft en kontrollgrupp som inte genomgått ett grupprehabiliteringsprogram utan enbart fått träffa andra med samma hörselnedsättning, har man ändå sett en positiv effekt. Svårigheten här är att urskilja om det är erfarenhetsutbytet eller det att man fått någon typ av intervention, oavsett vad, som ger effekt. Det som talar för att erfarenhetsutbytet trots allt kan vara det som bidrar till en positiv utveckling är att både studiedeltagare och forskare återkommer till denna punkt: studiedeltagarna lyfter i flera studier fram erfarenhetsutbyte som något positivt, och forskarna beskriver hur studiedeltagarna söker detta utbyte med varandra.

Trots att flera av studierna vi inkluderat har ett starkt vetenskapligt bevisvärde, är de slutsatser som vi kan dra begränsade, då erfarenhetsutbyte ofta inte varit det som man undersökt i första hand.

Även om många studier lyfter fram erfarenhetsutbytet som något positivt bör vi också ställa oss frågan om det ibland kan vara negativt. Som framförs i bakgrunden kan en persons beslut att söka hörselhabilitering/-rehabilitering påverkas i negativ riktning av andra personer i omgivningen som har haft en dålig upplevelse av hörselhabilitering/-rehabilitering (Laplante-Levesque et al., 2011; Dillon, 2012). På samma sätt borde en person kunna utveckla negativa kommunikationsstrategier om denna påverkas av andra som använder sig av sådana strategier. I studien av Getty & Hétu (1991) sågs en ökning av upplevda hörselrelaterade problem för i vilken utsträckning hörselnedsättningen hade ändrat fritidsaktiviteter samt känslan av att hamna utanför i en grupp. En person ångrade

uttryckligen att han blivit medveten om sina hörselproblem, en annan uppgav att han blivit mer störd av buller efter att han genomgått grupprehabilitering. Författarna resonerar kring att ett medvetandegörande kring hörselnedsättningens påverkan på kommunikationen kan ge en ökning av upplevda hörselrelaterade problem. Detta kan för vissa initiera en process för att ta itu med problemen, men för andra bidra till ökad förnekelse.

Detta visar på vikten av gruppens sammansättning och att det finns en person som leder gruppen, som kan styra gruppdiskussionerna och gynna en god gruppdynamik (Malmberg, 2017). En erfaren gruppleddare kan ge goda förutsättningar för att erfarenhetsutbytet ska resultera i något positivt för deltagarna, vilket också framhålls i studien av Getty & Hétu (1991). I studien av Golder et al (2012) tar man också fasta på att gruppinteraktionen i sig är viktig för att få ett positivt utfall av grupprehabiliteringen, men att kursens innehåll i sig är det som leder gruppdiskussionerna i rätt riktning. Hos Hickson et al (2007) fann man i den kvalitativa utvärderingen att deltagarna önskade mer kontrollerade diskussioner för att förhindra att folk pratar i munnen på varandra vilket också tillstryker vikten av facilitering, det vill säga att underlätta genom att leda gruppen mot ett gemensamt mål med hjälp av delaktighet, motivation och eget ansvarstagande. Facilitering innebär också att skapa öppningar som hjälper gruppen att nå sin fulla potential.

Förutom gruppens sammansättning är det viktigt att beakta individens lämplighet och önskemål inför erbjudande om grupprehabilitering. Alla personer kanske inte vill dela med sig av sina vardagliga problem i grupp, utan föredrar att diskutera dessa enskilt med en vårdgivare (Noble, 1996; Collins et al, 2009; Heydebrand et al, 2005). Detta understryker behovet av att skraddarsy erfarenhetsutbytet efter varje individs önskan. För vissa kan grupprehabilitering via internet möjligen vara ett bättre alternativ, där inlägg anonymiseras (se t ex studien av Thorén, 2011). Preminger & Yoo (2010) framhåller att vissa individer skulle kunna gynna mer av vissa typer av innehåll i grupprehabiliteringen, och betonar behovet av mer forskning inom detta område. Hickson et al (2007) fann att en högre medvetenhet om hörselnedsättningen var associerad med ett större positivt utfall efter grupprehabilitering.

Begränsningar vad gäller överförbarhet

I den inventering som gjordes av svenska förhållanden inom hörselhabilitering/-rehabilitering 2015, fanns en mångfald av olika typer av insatser som genomfördes i gruppform där man riktade sig till olika målgrupper med kortare och längre insatser. Insatserna visade sig vara anpassade till populationsdensitet, geografiska skillnader och tillgängliga resurser. De artiklar vi hittat och evidensgraderat har företrädesvis undersökt och studerat gruppinsatser i en kortare form, 3-5 tillfällen à 2-3 timmar. Målgruppen är framförallt nya hörapparat användare i blandade åldrar.

Det saknas forskning på längre, mer processinriktade insatser i gruppform, som traditionellt är de insatser som erbjuds i landstingens/regionernas regi i Sverige.

Det saknas också forskning på mer riktade insatser till specifika grupper, t ex

- ensidigt hörande,
- yrkesverksamma med måttlig hörselnedsättning,
- yrkesverksamma med grav hörselnedsättning, där skrivtolkning är en förutsättning,
- seniorer med grav hörselnedsättning, där skrivtolkning är en förutsättning,

- unga personer med hörselnedsättning, osv.

Här finns utrymme för och behov av ytterligare forskning, då praktiska erfarenheter av denna typ av gruppverksamhet visar positiva resultat.

Begränsningar vad gäller mått på kommunikation

En begränsning i studierna som vi inkluderat är hur man mäter kommunikation. I alla studier vi undersökt har man använt olika frågeformulär där deltagare får skatta sin kommunikation och/eller material från intervjuer med deltagarna där de berättar om hur kommunikationen fungerar. Detta är viktiga subjektiva mått för att fånga upp hur deltagarna upplever sin dagliga kommunikation, men vi saknar en objektiv mätning på kommunikation. I en studie av Heydebrand et al (2005) mättes kommunikation objektivt genom videoinspelningar som analyserades. På detta sätt kan man kvantifiera hur deltagarna använder sig av kommunikationsstrategier, och man såg att konversationsmissar blev färre efter genomgången grupprehabilitering. Anledningen till att denna studie inte ingått i vår analys är att studien saknar kontrollgrupp och fokuserar mer på inlärandet av kommunikationsstrategier än själva grupprocessen i rehabiliteringen.

Behov av framtida forskning

Som nämndes ovan i avsnittet Begränsningar vad gäller överförbarhet finns det behov av forskning som undersöker längre rehabiliteringsprocesser i gruppform, och även hur rehabiliteringen påverkas av gruppammansättningen, där till exempel ålder och grad av hörselnedsättning kan variera mer eller mindre.

Ett annat utrymme för framtida forskning kan också vara att undersöka hur man uppnår långtidseffekter efter en grupprehabilitering – exempelvis genom återträffar med jämna mellanrum. Detta föreslås också av Hallberg & Barrenäs (1994), som inte såg några bestående effekter fyra månader efter avslutad rehabilitering. I detta ingår också att definiera vad en långtidseffekt innebär i ett tidsperspektiv.

Vidare är det viktigt att försöka klargöra effekten av erfarenhetsutbyte gentemot effekten av att delta i en intervention överhuvudtaget.

Sammanfattning

Vi har i denna studie undersökt om det finns evidens för att erfarenhetsutbyte med andra med samma diagnos har en effekt på kommunikationen hos vuxna med hörselnedsättning. Som diskuterats ovan är detta en komplex frågeställning och det är därför svårt att finna ett entydigt svar. Utifrån de ingående studierna slutsatsen att det finns begränsad vetenskaplig evidens för att erfarenhetsutbyte med andra med samma diagnos kan ha en positiv effekt på kommunikationen, t ex genom tillägnande av kommunikationsstrategier eller ökad benägenhet att använda hörtekniska hjälpmedel. Erfarenhetsutbyte har framförallt undersökts som en del av grupprehabilitering, och vi drar slutsatsen att det finns ett måttligt starkt vetenskapligt underlag för att erfarenhetsutbyte har en positiv effekt på utfallet av grupprehabilitering. Vi ser att det finns ett stort behov av ytterligare forskning inom området.

Rekommendationer

Det finns sedan tidigare vetenskaplig evidens för att grupprehabilitering ger en konsekvent, åtminstone kortvarig, positiv effekt på aktivitetsbegränsning (Chisolm & Arnold, 2012).

Vi ger därför följande rekommendationer:

- utifrån Chisolm & Arnold (2012) ges en stark rekommendation att erbjuda counseling-baserad grupprehabilitering² för vuxna med hörselnedsättning. Denna bör modereras av en erfaren ledare.
- utifrån den litteraturgranskning som vi genomfört ges en svag rekommendation att inkludera utrymme och möjlighet till erfarenhetsutbyte inom ramen för grupprehabilitering, under förutsättning att detta modereras av en erfaren ledare.

Vi anser inte att det finns tillräcklig vetenskaplig evidens för att uttala oss om det kan vara fördelaktigt att erbjuda erfarenhetsutbyte utanför grupprehabiliteringssituationen.

² Se vidare sidan 17 och följande gällande vad detta innebär.

Referenser

- Abrams, H., Hnath-Chisolm, T. & McArdle, R. (2002). A cost-utility of adult group audiologic rehabilitation: Are the benefits worth the cost? *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 39, 549-558.
- Alpiner, J.G., Hanse, E.M. & Kaufman, K.J. (2000). Transition: Rehabilitative audiology into the new millennium. In J.G. Alpiner & P.A. McCarthy (Ed.), *Rehabilitative Audiology; Children and Adults* (s. 3-26). Baltimore, Maryland: Lippincott Williams and Wilkins.
- Alpiner J., Chevrett W., Glascoe G., Mets M., Olsen B. (1974) *The Denver scale of communication function*. Denver: University of Denver.
- Andersson, G., & Arlinger, S. (2007). *Nordisk lärobok i audiologi*. CA Tegnér.
- Arlinger, S. (2003). Negative consequences of uncorrected hearing loss – a review. *International Journal of Audiology*, 42, 2S17-2S20.
- Bandura, A. (1998). Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychology and Health*, 13, 623-649.
- Beynon, G. J., Thornton, F. L., & Poole, C. (1997). A randomized, controlled trial of the efficacy of a communication course for first time hearing aid users. *British Journal of Audiology*, 31(5), 345-351.
- Björklund, K. (2004). Hur kan man mäta effekten av hörselrehabilitering? - ett försök att i enkätform utvärdera vad hörselrehabilitering betyder för den enskilde i ett kortare och längre perspektiv. Malmö: Malmö Högskola, Individ och samhälle.
- Björklund, K., Breder Pernhall, J., Hansson, K., Juhlberg, K., Lundholm Fors, K., Tovetjärn, M., Zunic-Saletovic, E. & Öhman, AK. (2015) *Vägar till bättre kommunikation – Inventering av insatser som ges inom hörselvården i Sverige, med syfte att underlätta kommunikationen för vuxna med hörselnedsättning*. Föreningen Sveriges Hörselchefer, Sverige.
- Chisolm, T. & Arnold, M. (2012). Evidence About the Effectiveness of Aural Rehabilitation Programs for Adults. In L. Wong & L. Hickson (Ed.), *Evidence-based practice in audiology: Evaluating interventions for children and adults with hearing impairment* (p. 3-21). San Diego, CA: Plural.
- Chisolm T.H., Johnson C.E., Danhauer J.L., Portz L.J., Abrams H.B., Lesner S., ... Newman C.W. (2007). A systematic review of health-related quality of life and hearing aids: final report of the American Academy of Audiology task force on the health-related quality of life benefits of amplification in adults. *Journal of the American Academy of Audiology*, 18, 151-183.
- Clarke P.R.F., Spear F.G. (1964). Reliability and sensitivity in the self-assessment of well-being. *Bulletin of the British Psychological Society*, 17, 55.
- Collins, M. P., Souza, P. E., O'Neill, S. O., & Yueh, B. (2007). Effectiveness of group versus individual hearing aid visits. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 44, (5), 739-750.
- Dillon, H. (2012). *Hearing aids* (2nd ed.). Sydney: Boomerang Press ; New York : Thieme.
- Dillon H. (2011) *Hearing aids*. Sydney/ New York, Stuttgart: Boomerang Press/ Thieme;.
- Dillon H, James A, Ginis J. (1997). Client Oriented Scale (COSI) and its relationship to several other measures of benefit and satisfaction provided by hearing aids. *J Am Acad Audiol*. 8:27-43.
- Dillon H, Birtles G, Lovegrove R. (1999) Measuring the outcomes of a national rehabilitation program: normative data for the Client Oriented Scale of Improvement (COSI) and the Hearing Aid User's Questionnaire (HAUQ). *J Am Acad Audiol*. 10:67-79.
- Demorest ME, Erdman SA. (1987). Development of the Communication profile for the hearing impaired. *J Speech Hear Disord*. 52(2):129-43.
- Eberling & Worsoe (2006). När ljuden blir svagare – om hörsel och hörapparater. Herlev: Bording A/S.
- Felton B.J., Revenson T.A., Hinrichsen G.A. (1984). Stress and coping in the explanation of psychological adjustment among chronically ill adults. *Social Science & Medicine*, 18, 889-898.
- Föreningen Sveriges HörselChefer (2014). *Policy avseende habiliterings-/rehabiliterings- program för personer med nedsatt hörsel, tinnitus, dövhet, dövblindhet och andra hörselrelaterade problem*. www.fshc.se/
- Gatehouse S., & Noble W. (2004). The Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ). *International Journal of Audiology*, 43(2), 85-99.
- GRADE Working Group (2018) <http://www.gradeworkinggroup.org/>
- Greenhalgh (2010). *Att läsa vetenskapliga artiklar och rapporter – grunden för en evidensbaserad vård*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Getty, L. & Héту, R. (1991). Development of a Rehabilitation Program for People Affected with Occupational Hearing Loss. *Audiology*, 30(6), 305-316.

Golder, F., Walsh, E., Buchanan, A., & Lind, C. (2012). Attendees' perceptions of, motivation for and outcomes, following an adult group aural rehabilitation program. *Australian and New Zealand Journal of Audiology*, *The*, 32(2), 73.

Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Vist, G. E., Liberati, A., & Schünemann, H. J. (2008). Rating quality of evidence and strength of recommendations: Going from evidence to recommendations. *BMJ: British Medical Journal*, 336(7652), 1049.

Hageltorp, M. Stigmatisering vid hörselnedsättning. Svensk översättning av Héту, R. (1996). The stigma attached to hearing impairment. *Scandinavian Audiology*, 25 (Suppl 43), 12-24. På uppdrag av Hörselkliniken, Södersjukhuset.

Hallam R.S., Brooks D.N. (1996). Development of the hearing attitudes in rehabilitation questionnaire (HARQ). *British Journal of Audiology*, 30, 199-213.

Hallberg, L. R. M., & Barrenäs, M. L. (1994). Group rehabilitation of middle-aged males with noise-induced hearing loss and their spouses: Evaluation of short-and long-term effects. *British Journal of Audiology*, 28(2), 71-79.

Hallberg L. R. M., Eriksson-Mangold M, Carlsson S. G. (1992). Psychometric evaluation of a Swedish version of the Communication Strategies Scale of the Communication Profile for the Hearing Impaired. *J Speech Hear Res*. 35:666-74.

Hawkins, D.B. (2005). Effectiveness of counselling-based adult group aural rehabilitation programs: a systematic review of the evidence. *Journal of the American Academy of Audiology*, 16, 485-493.

Héту, R. (1996). The stigma attached to hearing impairment. *Scandinavian Audiology*, 25 (Suppl 43), 12-24.

Heydebrand, G., Mauze, E., Tye-Murray, N., Binzer, S., & Skinner, M. (2005). The efficacy of a structured group therapy intervention in improving communication and coping skills for adult cochlear implant recipients. *International Journal of Audiology*, 44, 272-280.

Hickson, L., Worrall, L. & Scarinci, N. (2007). A randomized controlled trial evaluating the active communication education program for older people with hearing impairment. *Ear and Hearing*, 28, 212-230.

Hickson, L., Worrall, L. & Scarinci, N. (2006). Measuring outcomes of a communication program for older people with hearing impairment using the International Outcome Inventory. *International Journal of Audiology*, 45, 238-246.

High W.S., Fairbanks, G., Glorig A. (1964). Scale for Self-Assessment of Hearing Handicap. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 29, 215-230.

Hoen B., Thelander M., Worsley J. (1997). Improvement in psychological well-being of people with aphasia and their families: Evaluation of a community-based programme. *Aphasiology*, 11, 681–691.

HRF. (2017). Hörselskadade i siffror 2017. <https://hrf.se/vad-vi-gor/hrfs-rapporter/>

Jönsson, A. (2016). Hörselvård ur folkhälsoperspektiv. En rapport med sikte på framtiden på uppdrag av Nordiska Audiologiska Sällskapet. https://www.nas.dk/files/nas_report_2016/nas_report_2016_hearing_care_in_sweden.pdf

Kaplan H., Bally S.J., Brandt F., Busacco D., Pray J. (1997). Communications scale for older adults (CSOA). *Journal of the American Academy of Audiology*, 8, 203-217.

Newman C.W., Weinstein B.E., Jacobson G.P., Hug G.A. (1990). The hearing handicap inventory for adults: Psychometric adequacy and audiometric correlates. *Ear and Hearing*, 11, 430-433.

Krokmark, T. (2007) Fenomenografisk didaktik – en didaktisk möjlighet. *Didaktisk Tidskrift* Vol. 17, No. 2-3, Jönköpings universitet, ISSN 1101-7686.

Laplante-Levesque, A., Knudsen, L. V, Preminger, J. E., Jones, L., Nielsen, C., Öberg, M., Malmberg, M. (2017) Aural rehabilitation programs for hearing aid users: Evaluating and clinically applying educational programs, supported via telephone and/or the internet and professionally guided by an audiologist (Avhandling Sahlgrenska Academy, Studies from the Swedish Institute for Disability Research No. 84). Göteborg, Sverige. Tillgänglig: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/51892>.

Mathers, C., Smith, A., & Concha, M. (2000). Global burden of hearing loss in the year 2000 Global burden of disease: WHO.

Noble W., Atherley G. (1970). The Hearing Measurement Scale: A questionnaire for the assessment of auditory disability. *Journal of Auditory Research*, 10, 229-250.

Noble W. (2002). Extending the IOI to significant others and to non-hearing-aid-based interventions. *International Journal of Audiology*, 41, 27–29.

Robinson K, Gatehouse S, Browning GG. (1996). Measuring patient benefit from otorhinolaryngological surgery and therapy. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 105, 415-422.

- Noh, S., Gagné, J.-P. & Kaspar, V. (1994). Models of Health Behaviors and Compliance: Applications to Audiological Rehabilitation Research. In J.-P. Gagné & N. Tye-Murray (Ed.), *Research in audiological rehabilitation: Current trends and future directions* [Monograph]. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 27, 375-389.
- Preminger, J. E. (2003). Should significant others be encouraged to join adult group audiologic rehabilitation classes?. *Journal of the American Academy of Audiology*, 14(10), 545-555.
- Preminger, J. E. (2007). Issues associated with the measurement of psychosocial benefits of group audiologic rehabilitation programs. *Trends in Amplification*, 11, 113-123.
- Preminger, J. E. & Yoo, J.K. (2010). Do group audiologic rehabilitation activities influence psychosocial outcomes? *American Journal of Audiology*, 19, 109-125.
- Preminger, J. E., & Ziegler, C. H. (2008). Can auditory and visual speech perception be trained within a group setting?. *American Journal of Audiology*, 17(1), 80-97.
- Rehnman, A-C & Svensson, S. (1995). Finns helhetssyn i hörselvården. Hörselskadades rehabilitering i ett helhetsperspektiv. Institutionen för Specialpedagogik. Stockholm: Lärarhögskolan.
- Rehnman, L. AC. (1998). Hörselrehabilitering-för bästa möjliga livssituation. Stockholm: Institutionen för Specialpedagogik, Rapport nr 14. Stockholm: Lärarhögskolan.
- Ryff C., & Keyes C. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719-727.
- Sahlin, T. (1999). *Vågar ut ur stressen*. Södertälje: Astra Läkemedel.
- Scarinci N., Worrall L., Hickson L. (2009). The effect of hearing impairment in older people on the spouse: development and psychometric testing of the significant other scale for hearing disability (SOS-HEAR). *International Journal of Audiology*, 48(10), 671-683.
- Schow R. L., Nerbonne M. A. (1982). Communication screening profile; use with elderly clients. *Ear and Hearing*, 3, 135-147.
- SFS 2010:659. Patientsäkerhetslag. Socialdepartementet.
- Smeeth, L., Fletcher, A. E., Siu-Woon Ng, E., Stirling, S., Nunes, M., Breeze, E., Bulpitt, C. J., Jones, D., & Tulloch, A. (2002). Reduced hearing, ownership, and use of hearing aids in elderly people in the UK – the MRC trial of the assessment and management of older people in the community: A cross-sectional survey. *Lancet*, 359, 1466-1470.
- Socialstyrelsen (2012). Rehabilitering för vuxna med syn- eller hörselnedsättning. Landstingens habiliterings- och rehabiliteringsinsatser.
- Statens Beredning för Medicinsk och Social Utvärdering (SBU). (2017). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: En handbok*. <http://www.sbu.se/sv/var-metod/>
- Stromborg F. (1992). *Instruments for clinical health-care research*. Boston: Jones and Bartlett.
- Tannahill J.C. (1979) The hearing handicap scale as a measure of hearing aid benefit. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 44, 91-99.
- Taylor, K. S., & Jurma, W. E. (1999). Study suggests that group rehabilitation increases benefit of hearing aid fittings. *The Hearing Journal*, 52(9), 48-50.
- Thorén, E., Svensson, M., Törnqvist, A., Carlbring, P., & Lunner, T. (2011). Rehabilitative online education versus internet discussion group for hearing aid users: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Audiology*, 22(5), 274-285.
- Tuley M.R., Mulrow C.D., Aguilar C., Velez R. (1990). A critical reevaluation of the Quantified Denver Scale of Communication Function. *Ear Hear.* 11(1), 56-61.
- Üstün T.B., Chatterji S., Kostanjsek N., Rehm J., Kennedy C., Epping-Jordan J., Saxena S., von Korf M, Pull C, in collaboration with WHO/NIH Joint Project. (2010). Developing the World Health Organization disability assessment schedule 2.0, *Bull World Health Organ*, 88, 815-823.
- Ventry IM, Weinstein BE. (1982). The Hearing Handicap Inventory for the Elderly: a new tool. *Ear Hear.* 3(3):128-34.
- Vuorialho, A., Karinen, P. & Sorri, M. (2006). Counselling of hearing aid users is highly cost-effective. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 263, 988-995.
- Ware J. E., Sherbourne C. D. (1992). The MOS 36-item shortform health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Weinstein BE, Spitzer JB, Ventry IM. (1986) Test-retest reliability of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly. *Ear Hear.* 7(5):295-99.
- Weinstein B.E. (2000). Outcome measures in rehabilitative audiology. In J.G. Alpiner & P.A. McCarthy (Ed.), *Rehabilitative Audiology; Children and Adults* (p. 575-594). Baltimore, Maryland: Lippincott Williams and Wilkins.
- WHO, 2017: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>

World Health Organization (WHO). (1980). International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva: World Health Organization. Retrieved 2017-10-30, from <http://www.who.int/classifications/en/>

Zigmod AS, Snaith RP. (1983). The Hospital Anxiety Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand.* 67:361-70.

Öberg, Marie. "A multicentre study evaluating the effects of the Swedish ACE programme." *International journal of audiology* 56.11 (2017): 876-886.

Bilaga 1: Lista över utvärderingsinstrument

Utvärderingsinstrument	Syfte	Referenser
Client Oriented Scale of Improvement (COSI) -16 lyssnings situationer	Identifierar och utvärderar hörapparat användarens individuella mål genom hörselhabiliterings-/rehabiliteringsprocessen.	Dillon m.fl., 1997 Dillon m.fl., 1999
Communication Profile for the Hearing Impaired (CPHI) -145 moment som analyserar fyra områden: Kommunikationsprestation, Kommunikationsomgivning, Kommunikationsstrategier och Personlig Anpassningsförmåga	Identifierar och bemöter kommunikationsproblem som en person med hörselnedsättning kan erfar.	Demorest & Erdman, 1987
Communication Scale for Older Adults (CSOA) -72 frågor indelade i två delskalor: kommunikationsstrategier och attityd	Utvärderar vilken effekt en hörselhabilitering-/rehabilitering kan ha på en persons dagliga liv, personens känslor relaterade till hörselnedsättningen, samt vilka kommunikationsstrategier som kan användas av en person med hörselnedsättning i det dagliga livet.	Kaplan m.fl., 1997
Communication Strategies Scale (CSS) -CSS är en utav fem delskalor till Communication Profile for the Hearing Impaired, CPHI. Formuläret innehåller 24 frågor.	Utvärderar kommunikationsstrategier som en person med hörselnedsättning använder sig utav i olika situationer. Svensk version.	Hallberg m.fl., 1992
Glasgow Benefit Inventory, GBI -18 frågor	Utvärderar livskvalitet efter en intervention.	Robinson m.fl., 1996
Hearing Attitudes in Rehabilitation Questionnaire (HARQ) -40 frågor och 7 delskalor vilka mäter en persons attityd gentemot hörselnedsättningen och gentemot hörapparater.	Utvärderar äldres attityd gentemot en hörselnedsättning och gentemot användning av hörapparater.	Hallam & Broks, 1996
Hearing Handicap Inventory for the Elderly/for Adults (HHIE/A) -25 frågor med två delskalor: emotionell och social.	Mäter upplevelsen av hörselnedsättningen hos äldre/vuxna genom att fokusera på de psykosociala och emotionella effekterna av en hörselnedsättning.	Ventry & Weinstein 1982 Weinstein m. fl., 1986 Newman m.fl., 1990
Hearing Handicap Scale (HHS) -20 frågor	Utvärderar hörselnedsättningens negativa	High m.fl., 1964 Tannahil, 1979

	konsekvenser i det dagliga lyssnandet.	
Hearing Handicap Questionnaire (HHQ) -12 frågor	Utvärderar sociala och emotionella konsekvenser av en hörselnedsättning.	Gatehouse & Noble, 2004
Hearing Measurement Scale, HMS -42 frågor och 7 delskalor.	Utvärderar olika hörselrelaterade problem samt visa aspekter av funktionsnedsättning relaterat till WHO:s definition av hörselnedsättning (1980).	Noble & Atherley, 1970
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) -14 frågor och två delskalor: ångest och depression	Konstruerat för att mäta symptom på ångest eller depression.	Zigmond & Snaith, 1983
The Short-Form 36 (SF-36) -36 frågor, 8 delskalor	Utvärderar hälsorelaterad livskvalitet.	Ware & Sherbourne, 1992
The Acceptance of Illness Scale	Negativa konsekvenser av en funktionsnedsättning.	Felton m.fl., 1984
The International Outcome Inventory-Alternative Interventions, IOI-AI -7 frågor	Utvärderar bland annat daglig användning av kommunikationsstrategier, nöjdhet, kvarstående aktivitets- och delaktighetsbegränsningar samt livskvalitet.	Noble, 2002
The Ryff Scales of Psychological Well-Being -24 frågor	Utvärderar välbefinnande i form av autonomi, omgivningsfaktorer, personlig utveckling, relationer med andra, livsmål och acceptans.	Ryff & Keyes, 1995; Hoen m.fl., 1997
The Self-Assessment of Communication, SAC -11 frågor	Utvärderar affekten av hörselnedsättningen på en persons vardagliga liv samt effekten av hörapparater.	Schow & Nerbonne, 1982
The Significant Other Scale for Hearing Disability, SO SOS-HEAR -26 frågor	Utvärderar familjemedlemmarnas och vänners upplevelse av hörselnedsättningens konsekvenser.	Scarinci m.fl., 2009
The World Health Organization Disability Assessment Schedule II, WHODAS II -36 frågor i den kompletta versionen och 12 frågor i den kortfattade versionen. Delskalor som kognition, mobilitet, egenvård, <u>interaktion med andra</u> , dagliga aktiviteter och delaktighet.	Utvärderar funktion relaterat till ICFs dimensioner om aktivitet och begränsning.	Üstün m.fl., 2010.

Visuell analog skala, VAS	Självskattning av en upplevelse.	Clarke & Spear, 1964 Stromborg, 1992 Reddke, 1999
Quantified Denver Scale of Communicative Function, QDS -25 frågor	Utvärderar självskattad kommunikationsfunktion.	Alpiner m.fl., 1974
Quantified Denver Scale of Communication Function, Revised QDS -5 frågor	Utvärderar självskattad kommunikationsfunktion.	Tuley m.fl., 1990

Bilaga 2: Lista på artiklar som granskats och bedömts som ej relevanta för frågeställningen

- Lucinda Aberdeen and David Fereiro. Communicating with assistive listening devices and age-related hearing loss: Perceptions of older australians. *Contemporary Nurse*, 47(1-2):119–131, 2014.
- Mazin Al Khabori and Rajiv Khandekar. The prevalence and causes of hearing impairment in Oman: a community-based cross-sectional study. *International journal of audiology*, 43(8):486–492, September 2004.
- Donnah L. Anderson and William Noble. Couples' attributions about behaviours modulated by hearing impairment: links with relationship satisfaction. *International journal of audiology*, 44(4):197–205, April 2005.
- Ulf Andersson and Björn Lyxell. Phonological deterioration in adults with an acquired severe hearing impairment. *Scandinavian Audiology*, 27(4):93–100, 1998.
- Arvidsson, Torborg. "Från Förnekande till Integration. En Kvalitativ Studie Av Kvinnors Förhållningssätt Inför Audiologisk Rehabilitering.," 2009.
- Katja Aniöse "Grupprehabilitering I Audiologisk Verksamhet," 2009. Litteraturstudie.
- Edward T. Auer and Lynne E. Bernstein. Enhanced visual speech perception in individuals with early-onset hearing impairment. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 50(5):1157–1165, October 2007.
- M. Bagley. Helping older adults to live better with hearing and vision losses. *Journal of case management*, 7(4):147–152, 1998.
- Fiona Barker, Emma Mackenzie, Lynette Elliott, Simon Jones, and Simon de Lusignan. Interventions to improve hearing aid use in adult auditory rehabilitation. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7, 2014.
- Deniz Baskent and Danny Bazo. Audiovisual asynchrony detection and speech intelligibility in noise with moderate to severe sensorineural hearing impairment. *Ear and hearing*, 32(5):582–592, 2011.
- Angela G. Benjamin-McKie. The use of illustrations as an adjunct to administration of the COSI with aging patients. In *Seminars in Hearing*, volume 27, pages 330–336. Published in 2006 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA., 2006.
- Bergström, Maria. "En Kvalitativ Studie Om Hur Äldre Männsor Med Hörhjälpmedel Upplever Sin Livskvalitet," 2008.
- Roberto Bernabei, Ubaldo Bonuccelli, Stefania Maggi, Alessandra Marengoni, Alessandro Martini, Maurizio Memo, Sergio Pecorelli, Andrea P. Peracino, Nicola Quaranta, Roberto Stella, Frank R. Lin, and participants in the Workshop on Hearing Loss and Cognitive Decline in Older Adults. *Hearing loss and cognitive decline in older adults: questions and answers. Aging clinical and experimental research*, 26(6):567–573, December 2014.
- Paige Berry, Mia Kelley-Bock, and Christine Rei. Confident living program for senior adults experiencing vision and hearing loss. *Care management journals : Journal of case management ; The journal of long term home health care*, 9(1):31–35, 2008.
- Paige Berry, John Mascia, and Bernard A. Steinman. Vision and hearing loss in older adults: "Double trouble". *Care management journals : Journal of case management ; The journal of long term home health care*, 5(1):35–40, 2004.
- Björkst Strand, Viola, and Astrid Lauste Jurvin. "Kartläggning Av Allmänhetens Attityd till Hörselnedsättning Och Självskattad Kunskap Om Hörsel—en Enkätundersökning," 2015.
- Blixt, Martina, Ann-Kristin Espmark, Mikaela Nilsson, Haakan Hua, and Kim Kähäri. "SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE I AUDIOLOGI, 15 Hp Grundnivå," 2014.
- Judith T. Blumsack. Audiological assessment, rehabilitation, and spatial hearing considerations associated with visual impairment in adults: an overview. *American journal of audiology*, 12(2):76–83, December 2003.
- Arthur Boothroyd. Adult aural rehabilitation: what is it and does it work? *Trends in amplification*, 11(2):63–71, June 2007.
- Gretchen A. Brenes. Cognitive training may improve targeted cognitive functions in older adults. *Evidence-based mental health*, 6(2), May 2003.
- Mark Brennan and Scott J. Bally. Psychosocial adaptations to dual sensory loss in middle and late adulthood. *Trends in amplification*, 11(4):281–300, December 2007.
- Mark Brennan, Ya-ping P. Su, and Amy Horowitz. Longitudinal associations between dual sensory impairment and everyday competence among older adults. *Journal of rehabilitation research and development*, 43(6):777–792, 2006.
- Lauren Calandrucchio, Karen A. Doherty, Laurel H. Carney, and Harshavardhana N. Kikkeri. Perception of temporally processed speech by listeners with hearing impairment. *Ear and hearing*, 28(4):512, 2007.
- Ann Carruth, Ashly E. Robert, Annette Hurley, and Paula S. Currie. The impact of hearing impairment, perceptions and attitudes about hearing loss, and noise exposure risk patterns on hearing handicap among farm family members. *AAOHN journal*, 55(6):227–234, June 2007.
- Mima Cattan, Martin White, John Bond, and Alison Learmouth. Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. *Ageing & Society*, 25:41–67, January 2005.
- Teresa C. Cervera, Maria J. Soler, Carmen Dasi, and Juan C. Ruiz. Speech recognition and working memory capacity in young-elderly listeners: Effects of hearing sensitivity. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 63(3):216–226, 2009.

Alison L. Chasteen, M. Kathleen Pichora-Fuller, Kate Dupuis, Sherri Smith, and Gurjit Singh. Do negative views of aging influence memory and auditory performance through self-perceived abilities? *Psychology and Aging*, 30(4):881–893, 2015.

Joseph M. Chen, Hossam Amodi, and Nicole Mittmann. Cost-utility analysis of bilateral cochlear implantation in adults: a health economic assessment from the perspective of a publicly funded program. *The Laryngoscope*, 124(6):1452–1458, June 2014.

Theresa H. Chisolm, Harvey B. Abrams, and Rachel McArdle. Short-and long-term outcomes of adult audiological rehabilitation. *Ear and hearing*, 25(5):464–477, 2004.

Theresa Hnath H. Chisolm, Carole E. Johnson, Jeffrey L. Danhauer, Lural J. Portz, Harvey B. Abrams, Sharon Lesner, Patricia A. McCarthy, and Craig W. Newman. A systematic review of health-related quality of life and hearing aids: final report of the american academy of audiology task force on the Health-Related quality of life benefits of amplification in adults. *Journal of the American Academy of Audiology*, 18(2):151–183, February 2007.

Collins, Margaret P., Pamela E. Souza, Chuan-Fen Liu, Patrick J. Heagerty, Dagmar Amtmann, and Bevan Yueh. “Hearing Aid Effectiveness after Aural Rehabilitation-Individual versus Group (HEARING) Trial: RCT Design and Baseline Characteristics.” *BMC Health Services Research* 9, no. 1 (2009): 1.

Robyn M. Cox, Genevieve C. Alexander, and Ginger A. Gray. Who wants a hearing aid? Personality profiles of hearing aid seekers. *Ear and hearing*, 26(1):12–26, February 2005.

Carl Crandell, Terry L. Mills, and Ricardo Gauthier. Knowledge, behaviors, and attitudes about hearing loss and hearing protection among racial/ethnically diverse young adults. *Journal of the National Medical Association*, 96(2):176–186, February 2004.

L. Crathorne, M. Bond, C. Cooper, J. Elston, G. Weiner, R. Taylor, and K. Stein. A systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of bilateral multichannel cochlear implants in adults with severe-to-profound hearing loss. *Clinical otolaryngology : official journal of ENT-UK ; official journal of Netherlands Society for Oto-Rhino-Laryngology & Cervico-Facial Surgery*, 37(5):342–354, October 2012.

Madeline Cruice, Linda Worrall, and Louise Hickson. Personal factors, communication and vision predict social participation in older adults. *Advances in Speech Language Pathology*, 7(4):220–232, 2005.

Karen J. Cruickshanks, Sumitrajit Dhar, Elizabeth Dinces, Robert C. Fifer, Franklyn Gonzalez, Gerardo Heiss, Howard J. Hoffman, David J. Lee, Marilyn Newhoff, Laura Tocci, Peter Torre, and Ted S. Tweed. Hearing Impairment Prevalence and Associated Risk Factors in the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *JAMA otolaryngology– head & neck surgery*, 141(7):641–648, July 2015.

Dahlhielm, Linda. “Grupprehabilitering För Äldre I Audiologisk Verksamhet.” *Rapport Nr.: Uppsats*, 2009.

Dayna S. Dalton, Karen J. Cruickshanks, Barbara E. Klein, Ronald Klein, Terry L. Wiley, and David M. Nondahl. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *The Gerontologist*, 43(5):661–668, 2003.

Eileen Daniel. Noise and hearing loss: a review. *The Journal of school health*, 77(5):225–231, May 2007.

Tonya N Davis, Lucy Barnard-Brak, Sharon Dacus, and Alyssa Pond. Aided AAC Systems Among Individuals with Hearing Loss and Disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(3):241–256, December 2010.

Maarten J. F. de Wolf, Joop M. Leijendeckers, Emmanuel A. M. Mylanus, Myrthe K. S. Hol, Ad F. M. Snik, and Cor W. R. J. Cremers. Age-Related Use and Benefit of the Bone-Anchored Hearing Aid Compact. *Otology & Neurotology*, 30(6):787–792, September 2009.

Maarten J. F. de Wolf, Joop M. Leijendeckers, Emmanuel A. M. Mylanus, Myrthe K. S. Hol, Ad F. M. Snik, and Cor W. R. J. Cremers. Age-Related Use and Benefit of the Bone-Anchored Hearing Aid Compact. *Otology & Neurotology*, 30(6):787–792, September 2009.

Lara D. DiLollo, Anthony DiLollo, L. Mendel, Kristina English, and Patricia McCarthy. Facilitating ownership of acquired hearing loss: A narrative therapy approach. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 39:49–67, 2006.

Robert A. Dobie. The burdens of age-related and occupational noise-induced hearing loss in the United States. *Ear and hearing*, 29(4):565–577, August 2008.

Laura E. Dreisbach, Marjorie R. Leek, and Jennifer J. Lentz. Perception of spectral contrast by hearing-impaired listeners. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 48(4):910–921, August 2005.

Durkin, Mary R., Nicole Marrone, Frances P. Harris, and Linda Norrix. “Development of an Outcome Measure Based on Self-Identified Goals to Assess Change of Knowledge, Skills, or Behaviors Following a 3-Week Audiologic Rehabilitation Group Program for Adults,” n.d.

Mireille Elawad and Emelie Karlsson. “En Studie Om Betydelsen Av En Hörselinformation:- Ur Ett Patient-Och Anhörigperspektiv,” 2013.

Alice Eriks-Brophy, Andree Durieux-Smith, Janet Olds, Elizabeth M. Fitzpatrick, Cheryll Duquette, and JoAnne Whittingham. Communication, academic, and social skills of young adults with hearing loss. *The Volta Review*, 112(1):5–35, 2012.

Maria Eriksson, Agne Wiberg, Torborg Arvidsson, and Kajsa-Mia Holgers. “RESEARCH PROJECT IN AUDIOLOGY, 10 Credits Advanced Level 1 (C),” n.d.

Melanie A. Ferguson, Pádraig T. Kitterick, Mark Edmondson-Jones, and Derek J. Hoare. *Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults*. 1996.

M. C. Flynn and R. C. Dowell. Speech perception in a communicative context: an investigation using question/answer pairs. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 42(3):540–552, June 1999.

M. C. Flynn, R. C. Dowell, and G. M. Clark. Aided speech recognition abilities of adults with a severe or severe-to-profound hearing loss. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 41(2):285–299, April 1998.

Ida S. Gardell, Kathrine Andresen, Christian E. Faber, and Jens H. Wanscher. Bone-anchored hearing aids are effective and associated with a high degree of satisfaction. *Danish medical journal*, 62(7), July 2015.

D. C. Garstecki and S. F. Erler. Older adult performance on the communication profile for the hearing impaired. *Journal of speech and hearing research*, 39(1):28–42, February 1996.

Dean C. Garstecki and Susan F. Erler. Hearing and aging. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 14(2):1–17, 1998.

James M. Gaylor, Gowri Raman, Mei Chung, Jounghee Lee, Madhumathi Rao, Joseph Lau, and Dennis S. Poe. Cochlear implantation in adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA otolaryngology– head & neck surgery*, 139(3):265–272, March 2013.

Chris Gonsalves and Margaret K. Pichora-Fuller. The effect of hearing loss and hearing aids on the use of information and communication technologies by community-living older adults. *Canadian journal on aging = La revue canadienne du vieillissement*, 27(2):145–157, 2008.

Bamini Gopinath, Julie Schneider, Louise Hickson, Catherine M. McMahon, George Burlutsky, Stephen R. Leeder, and Paul Mitchell. Hearing handicap, rather than measured hearing impairment, predicts poorer quality of life over 10 years in older adults. *Maturitas*, 72(2):146–151, 2012.

Sarah Granberg, Jennie Dahlström, Claes Möller, Kim Kähäri, and Berth Danermark. The ICF Core Sets for hearing loss—researcher perspective. Part I: Systematic review of outcome measures identified in audiological research. *International journal of audiology*, 53(2):65–76, February 2014.

A. Grimby and A. Ringdahl. Does having a job improve the quality of life among post-lingually deafened Swedish adults with severe-profound hearing impairment? *British journal of audiology*, 34(3):187–195, June 2000.

Kristbjörg Gunnarsdóttir and Marianne Luckey. “Audiologisk Rehabilitering,” n.d.

Kajsa Gustafsson and Erica Hodin. “Gruppcounseling Inom Audiologisk Rehabilitering: En Litteraturstudie,” 2010.

Lena Hagejård and Anda-Juliana Teodorescu. “Individualiserad Internetbaserad Aktiv Kommunikationskurs (IIAK)—en Studie Om Audiologisk Rehabilitering Över Internet,” 2015.

Richard Hallam, Paul Ashton, Katerina Sherbourne, and Lorraine Gailey. Persons with acquired profound hearing loss (APHL): how do they and their families adapt to the challenge? *Health (London, England : 1997)*, 12(3):369–388, July 2008.

R. S. Hallam and D. N. Brooks. Development of the Hearing Attitudes in Rehabilitation Questionnaire (HARQ). *British journal of audiology*, 30(3):199–213, June 1996.

Lillemor R. M. Hallberg. Hearing impairment, coping, and consequences on family life. *JOURNAL-ACADEMY OF REHABILITATIVE AUDIOLOGY*, 32:45–60, 1999.

D. C. Halling and L. E. Humes. Factors affecting the recognition of reverberant speech by elderly listeners. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 43(2):414–431, April 2000.

Heidi S. Ham, Paul Bunn, Carly Meyer, Asad Khan, and Louise Hickson. Exploring the relationship between technology use, hearing help-seeking, and hearing aid outcomes in older adults. *International Journal of Audiology*, 53(Suppl 1):S38–S42, 2014.

Hilary Harkin and Catherine Kelleher. Caring for older adults with hearing loss. *Nursing older people*, 23(9):22–28, November 2011.

Sabah M. Hassan, Khalid H. Malki, Tamer A. Mesallam, Mohamad Farahat, Manal Bukhari, and Thomas Murry. The effect of cochlear implantation on nasalance of speech in postlingually hearing-impaired adults. *Journal of voice*, 26(5), September 2012.

Hawkins, D. “Improving Adult Hearing Care with Counseling-Based Aural Rehabilitation Groups.” In *Hearing Care for Adults: An International Conference*, Chicago, IL, November, 13–15, 2006.

Chrysis Heine and Colette J. Browning. The communication and psychosocial perceptions of older adults with sensory loss: A qualitative study. *Ageing & Society*, 24(1):113–130, 2004.

Anne-Sofie Helvik, Geir Jacobsen, Sven Svebak, and Lillemor R. M. Hallberg. “Hearing Impairment, Sense of Humour and Communication Strategies.” *Scandinavian Journal of Disability Research* 9, no. 1 (2007): 1–13.

Helen Henshaw and Melanie A. Ferguson. Efficacy of individual computer-based auditory training for people with hearing loss: a systematic review of the evidence. *PLoS one*, 8(5), 2013.

Gitry Heydebrand, Elizabeth Mauze, Nancy Tye-Murray, Susan Binzer, and Margaret Skinner. The efficacy of a structured group therapy intervention in improving communication and coping skills for adult cochlear implant recipients. *International Journal of Audiology*, 44(5):272–280, 2005.

Vera Heyl and Hans-Werner Wahl. Managing daily life with age-related sensory loss: Cognitive resources gain in importance. *Psychology and Aging*, 27(2):510–521, 2012.

Louise Hickson, Ariane Laplante-Lévesque, and Lena Wong. Evidence-based practice in audiology: rehabilitation options for adults with hearing impairment. *American journal of audiology*, 22(2):329–331, December 2013.

Louise Hickson and Nerina Scarinci. Older adults with acquired hearing impairment: Applying the ICF in rehabilitation. *Seminars in Speech and Language*, 28(4):283–290, 2007.

L. M. Hickson, L. E. Worrall, and N. A. Donaldson. “Efficacy of the Active Communication Education Program for Older People with Hearing Impairment.” In *26th World Conference of the International Assoc of Logopedics and Phoniatrics*, 1–5. Speech Pathology Australia, 2004.

Louise Hickson, Linda Worrall, and Nerina Scarinci. "Measuring Outcomes of a Communication Program for Older People with Hearing Impairment Using the International Outcome Inventory: Evaluación de Los Resultados de Un Programa de Comunicación Para Adultos Mayores Con Hipoacusia Utilizando El Inventario Internacional de Resultados." *International Journal of Audiology* 45, no. 4 (2006): 238–246.

Hickson, Louise, and Linda Worrall. "Beyond Hearing Aid Fitting: Improving Communication for Older Adults." *International Journal of Audiology* 42, no. sup2 (2003): 84–91.

Amy Hittner and Harry Bornstein. Group counseling with older adults: Coping with late-onset hearing impairment. *Journal of Mental Health Counseling*, 12(3):332–341, 1990. Special Issue: Techniques for counseling older persons.

Preben Homøe, Ture Andersen, Aksel Grøntved, Lone Percy-Smith, and Michael Bille. Experience with cochlear implants in Greenlanders with profound hearing loss living in Greenland. *International journal of circumpolar health*, 72, 2013.

Nayu Ikeda, Christopher J. Murray, and Joshua A. Salomon. Tracking population health based on self-reported impairments: Trends in the prevalence of hearing loss in US adults, 1976-2006. *American journal of epidemiology*, 170(1):80–87, July 2009.

Ken Ito, Rie Naito, Toshihisa Murofushi, and Ryoko Iguchi. Questionnaire and interview in screening for hearing impairment in adults. *Acta oto-laryngologica. Supplementum*, (559):24–28, December 2007.

Peter J. Ivory, Bryan L. Hendricks, Dennis Van Vliet, Cynthia M. Beyer, and Harvey B. Abrams. Short-term hearing aid benefit in a large group. *Trends in amplification*, 13(4):260–280, December 2009.

Jennings, Mary B. "Clinical Report: Evaluating the Efficacy of a Group Audiologic Rehabilitation Program for Adults with Hearing Loss Using a Goal Attainment Scaling Approach." *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology* 33, no. 3 (2009): 146.

Mary B. Jennings and Brenda G. Head. Development of an ecological audiologic rehabilitation program in a home-for-the-aged. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 27:73–88, 1994. Using Smart Source Parsing pp.

Johansson, Erika, and Elin Karlsson. "Jämställd Hörselvård," n.d.

Malin Jonasson and Eveline Karlsson. "Att Leva Med En Hörselnedsättning: En Litteraturstudie," 2012.

Beverly L. Jones. Integrating hearing loss was a complex and dynamic process for patients. *Evidence Based Nursing*, 1(4):131, 1998.

Ingrid Jonsson, Majvor Hellström, Gunilla Lindholm, and Hanna Wahlström. "Lindriga Hörselnedsättningar," 2004.

Rebecca J. Kamil and Frank R. Lin. The effects of hearing impairment in older adults on communication partners: A systematic review. *Journal of the American Academy of Audiology*, 26(2):155–182, 2015.

Veronica Kennedy, Dafydd Stephens, and Pamela Fitzmaurice. The Impact of Cochlear Implants From the Perspective of Significant Others of Adult Cochlear Implant Users. *Otology & Neurotology*, 29(5):607–614, August 2008.

K. I. Kirk, D. B. Pisoni, and R. C. Miyamoto. Effects of stimulus variability on speech perception in listeners with hearing impairment. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 40(6):1395–1405, December 1997.

Pádraig T. Kitterick, Laura Lucas, and Sandra N. Smith. Improving health-related quality of life in single-sided deafness: a systematic review and meta-analysis. *Audiology & neuro-otology*, 20 Suppl 1:79–86, 2015.

Klump, Mariann. "En Granskning Av Det Internationellt Använda Frågeformuläret International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)." *Rapport Nr.: Uppsats*, 2009.

Peggy A. Korczak, Diane Kurtzberg, and David R. Stapells. Effects of sensorineural hearing loss and personal hearing AIDS on cortical event-related potential and behavioral measures of speech-sound processing. *Ear and hearing*, 26(2):165–185, April 2005.

M. N. Kotby, S. Tawfik, A. Aziz, and H. Taha. Public health impact of hearing impairment and disability. *Folia phoniatrica et logopaedica*, 60(2):58–63, 2008.

Patricia B. Kricos. Hearing assistive technology considerations for older individuals with dual sensory loss. *Trends in amplification*, 11(4):273–279, December 2007.

Patricia B. Kricos. Audiologic rehabilitation for older adults, pages 449–465. Plural Publishing; US, San Diego, CA, 2nd edition, 2014. Montano, Joseph J [Ed ; Spitzer, Jaclyn B [Ed xxii, 577.

Kari R. Lane and Kathleen Clark. Working with hearing-impaired clients: Techniques to optimize communication. *American Journal of Recreation Therapy*, 11(3):26–47, 2012.

Chantal Laroche, Linda J. Garcia, and Jacques Barrette. Perceptions by persons with hearing impairment, audiologists and employers of the obstacles to work integration. Faculty of Administration, University of Ottawa, 2001.

Ariane Laplante-Levesque, Louise Hickson, and Linda Worrall. Rehabilitation of older adults with hearing impairment: A criticalreview. *Journal of Aging and Health*, 22(2):143–153, 2010.

Ariane Laplante-Lévesque, M. Kathleen Pichora-Fuller, and Jean-Pierre Gagné. "Providing an Internet-Based Audiological Counselling Programme to New Hearing Aid Users: A Qualitative Study: Provisión de Un Programa de Consejer`va Audiológica Por Internet Para Nuevos Usuarios de Auxiliares Auditivos: Un Estudio Cualitativo." *International Journal of Audiology* 45, no. 12 (2006): 697–706.

Diane Lavis, Paul Cullen, and Ashok Roy. Identification of hearing impairment in people with a learning disability: from questioning to testing. *British Journal of Learning Disabilities*, 25(3):100–105, 1997.

Jennifer J. Lentz and Shavon L. Marsh. The effect of hearing loss on identification of asynchronous double vowels. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 49(6):1354–1367, December 2006.

Ljubica Lepasovic, Ivana Lepasovic, Miroslava Jasovic-Gasic, Srdan Milovanovic, and Gordana Nikolic-Balkoski. Psychosocial aspects of acquired hearing impairment in the patients with otosclerosis. *Psychiatria Danubina*, 18(1-2):30–38, June 2006.

M. Samantha Lewis, Michael Valente, Jane E. Horn, and Carl Crandell. The effect of hearing aids and frequency modulation technology on results from the communication profile for the hearing impaired. *Journal of the American Academy of Audiology*, 16(4):250–261, April 2005.

Frank R. Lin, Luigi Ferrucci, E. Jeffrey Metter, Yang An, Alan B. Zonderman, and Susan M. Resnick. Hearing loss and cognition in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Neuropsychology*, 25(6):763–770, 2011.

D. D. Lindblade and M. McDonald. Removing communication barriers for the hearing-impaired elderly. *Medsurg nursing*, 4(5):379–385, October 1995.

Linssen, M. Joore, E. Theunissen, and L. Anteunis. The effects and costs of a hearing screening and rehabilitation program in residential care homes for the elderly in the netherlands. *American Journal of Audiology*, 22(1):186–189, 2013.

Haihong Liu, Hua Zhang, Sha Liu, Xueqing Chen, Demin Han, and Luo Zhang. International outcome inventory for hearing aids (IOI-HA): results from the Chinese version. *International journal of audiology*, 50(10):673–678, October 2011.

Valerie Looi, Melanie Mackenzie, Philip Bird, and Ross Lawrenson. Quality-of-life outcomes for adult cochlear implant recipients in New Zealand. *The New Zealand medical journal*, 124(1340):21–34, August 2011.

Valerie Looi, Hugh McDermott, Colette McKay, and Louise Hickson. Music perception of cochlear implant users compared with that of hearing aid users. *Ear and hearing*, 29(3):421–434, June 2008.

Marianne Luckey, and Kristbjörg Gunnarsdóttir. “Audiologisk Rehabilitering: En Litteratur-Och Enkätstudie I Danmark, Norge, Sverige Och På Island,” 2011.

Milijana Lundberg. “Pedagogisk Intervention Vid Audiologisk Rehabilitering Med Hjälp Av En Textbok. En Randomiserad Kontrollerad Studie.” 2009.

Malmberg, Milijana, Thomas Lunner, Kim Kähäri, Gunilla Jansson, and Gerhard Andersson. “Implementing Internet-Based Aural Rehabilitation in a General Clinical Practice.” *American Journal of Audiology* 24, no. 3 (2015): 325–328.

Vinaya K. Manchaiah, Dafydd Stephens, Gerhard Andersson, Jerker Rönnberg, and Thomas Lunner. Use of the ‘patient journey’ model in the internet-based pre-fitting counseling of a person with hearing disability: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 14, 2013.

Nancy Martin. Review: self report of hearing loss and the whispered voice test are useful for screening for hearing impairment. *Evidence-based nursing*, 9(4), October 2006.

Meuwese-Jongejeugd, H. Verschuure, and H. M. Evenhuis. Hearing aids: expectations and satisfaction of people with an intellectual disability, a descriptive pilot study. *Journal of intellectual disability research : JIDR*, 51(Pt 11):913–922, November 2007.

Gina Miller, Craig Miller, Nicole Marrone, Carol Howe, Mindy Fain, and Abraham Jacob. The impact of cochlear implantation on cognition in older adults: a systematic review of clinical evidence. *BMC geriatrics*, 15, 2015.

Doron Milstein and Barbara E. Weinstein. Effects of information sharing on follow-up after hearing screening for older adults. *JOURNAL-ACADEMY OF REHABILITATIVE AUDIOLOGY*, 35:43–58, 2002.

Joseph J Montano, Jill E. Preminger, Louise Hickson, and Melanie Gregory. “A New Web-Based Tool for Group Audiologic Rehabilitation.” *American Journal of Audiology* 22, no. 2 (2013): 332–334.

B. C. Moore, D. A. Vickers, B. R. Glasberg, and T. Baer. Comparison of real and simulated hearing impairment in subjects with unilateral and bilateral cochlear hearing loss. *British journal of audiology*, 31(4):227–245, August 1997.

Tova Most, Hilla Rothem, and Michal Luntz. Auditory, visual, and auditory-visual speech perception by individuals with cochlear implants versus individuals with hearing aids. *American annals of the deaf*, 154(3):284–292, 2009.

Dana R. Murphy, Meredith Daneman, and Bruce A. Schneider. Why do older adults have difficulty following conversations? *Psychology and aging*, 21(1):49, 2006.

Michael A. Nerbonne, Michael G. Stewart, and Catherine Stewart. Self-Assessment of communication by individuals with precipitous hearing loss. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 31:23–29, 1998.

Using Smart Source Parsing pp.

M. Norman, C. George, A. Downie, and J. Milligan. Evaluation of a communication course for new hearing aid users. *Scandinavian Kerstin, Kristin Audiology*, 24(1):63–69, 1995.

O’Neill, Sami, and Bevan Yueh. “Effectiveness of Group versus Individual Hearing Aid Visits.” *Journal of Rehabilitation Research and Development* 44, no. 5 (2007): 739

Christian Obermeier, Thomas Dolk, and Thomas C. Gunter. The benefit of gestures during communication: evidence from hearing and hearing-impaired individuals. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*, 48(7):857–870, July 2012.

Stephen O’Leary and Andrew Chang. Hearing impairment - technological advances and insights. *Australian family physician*, 37(5):322–327, May 2008.

Letícia N. Oliveira, Alexandra D. Soares, and Brasilia M. Chiari. Speechreading as a communication mediator. *CoDAS*, 26(1):53–60, 2014.

Anne D. Olson, Jill E. Preminger, and Jennifer B. Shinn. The effect of LACE DVD training in new and experienced hearing aid users. *Journal of the American Academy of Audiology*, 24(3):214–230, March 2013.

Patrick G. O'Malley. Evolving insights about the impact of sensory deficits in the elderly: comment on "The prevalence of concurrent hearing and vision impairment in the United States" and "Hearing loss and cognitive decline in older adults". *JAMA internal medicine*, 173(4), February 2013.

Lori A Pakulski. "Improving Communication for Experienced Hearing Aid Users with Audiologic Rehabilitation: A Service-Learning Project." *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology* 37 (2004): 23–40.

Sherrie L. Parks and Stephanie Clancy Dollinger. The positivity effect and auditory recognition memory for musical excerpts in young, middle-aged, and older adults. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 24(4):298–308, 2014.

Parving, B. Christensen, and S. D. G. Stephens. Genetic hearing impairment and psychosocial consequences. *Journal of Audiological Medicine*, 11(3):161–169, 2002.

Anna Pepler, Kevin J. Munro, Kathryn Lewis, and Karolina Kluk. Prevalence of cochlear dead regions in new referrals and existing adult hearing aid users. *Ear and hearing*, 35(3), 2014.

Elvira Perez and Barrie A. Edmonds. A systematic review of studies measuring and reporting hearing aid usage in older adults since 1999: a descriptive summary of measurement tools. *PLoS one*, 7(3), 2012.

M. Kathleen Pichora-Fuller. Cognitive aging and auditory information processing. *International journal of audiology*, 42 Suppl 2, July 2003.

Elaine Pienaar, Natalie Stearn, and De W. Swanepoel. Self-reported outcomes of aural rehabilitation for adult hearing aid users in a South African context. *The South African journal of communication disorders = Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir Kommunikasieafwykings*, 57, December 2010.

Jill E. Preminger. Differences in perceived hearing handicap as reported by listeners with hearing loss and their significant others. *JOURNAL-ACADEMY OF REHABILITATIVE AUDIOLOGY*, 35:29–42, 2002.

Jill E. Preminger and Suzanne Meeks. The Hearing Impairment Impact-Significant Other Profile (HII-SOP): a tool to measure hearing loss-related quality of life in spouses of people with hearing loss. *Journal of the American Academy of Audiology*, 23(10):807–823, 2012.

Claudia Priwin, Radi Jönsson, Lennart Magnusson, Malou Hultcrantz, and Gösta Granström. Audiological evaluation and self-assessed hearing problems in subjects with single-sided congenital external ear malformations and associated conductive hearing loss. *International journal of audiology*, 46(4):162–171, April 2007.

Peter Rabinowitz, Oyebode Taiwo, Kanta Sircar, Oluremi Aliyu, and Martin Slade. Physician hearing loss. *American journal of otolaryngology*, 27(1):18–23, 2006.

Gwladys Rey, Kenneth Knoblauch, Roland Jouvent, Lionel Collet, and Stéphanie Dubal. The experience of pleasure before and after hearing rehabilitation. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 33(2):158–164, June 2010.

Ringdahl and A. Grimby. Severe-profound hearing impairment and health-related quality of life among post-lingual deafened Swedish adults. *Scandinavian audiology*, 29(4):266–275, 2000.

Staton Rn. Patient perceptions of the multimedia hearing handicap inventory compact disc as a rehabilitation tool in a private practice setting. PhD thesis, Central Michigan University,, 2002.

K. Robinson and A. Q. Summerfield. Adult auditory learning and training. *Ear and hearing*, 17(3 Suppl), June 1996.

Lieve M. Roets-Merken, Irena Draskovic, Sytse U. Zuidema, Willemijn S. van Erp, Maud J. Graet, Gertrudis I. Kempen, and Myrra J. Vernooij-Dassen. Effectiveness of rehabilitation interventions in improving emotional and functional status in hearing or visually impaired older adults: a systematic review with meta-analyses. *Clinical rehabilitation*, 29(2):107–119, February 2015.

Lieve M. Roets-Merken, Sytse U. Zuidema, Myrra J. Vernooij-Dassen, and Gertrudis I. Kempen. Screening for hearing, visual and dual sensory impairment in older adults using behavioural cues: a validation study. *International journal of nursing studies*, 51(11):1434–1440, November 2014.

Chad S. Rogers, Larry L. Jacoby, and Mitchell S. Sommers. Frequent false hearing by older adults: The role of age differences in metacognition. *Psychology and Aging*, 27(1):33–45, 2012.

Ulf Rosenhall. "Presbycusis–hörselnedsättning På a Äldre Dar." *Läkartidningen*, Volym 98 (2001): 2802–2806.

N. Saroul, L. Gilain, A. Montalban, F. Giraudet, P. Avan, and T. Mom. Patient satisfaction and functional results with the bone-anchored hearing aid (BAHA). *European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases*, 128(3):107–113, June 2011.

Gabrielle H. Saunders, Anna Forsline, and Stephen A. Fausti. The performance-perceptual test and its relationship to unaided reported handicap. *Ear and hearing*, 25(2):117–126, April 2004.

Gabrielle H. Saunders and Katharina V. Echt. An overview of dual sensory impairment in older adults: perspectives for rehabilitation. *Trends in amplification*, 11(4):243–258, December 2007.

S. Schein, E. B. Bottum, J. T. Lawler, R. Madory, and E. Wantuch. Psychological challenges encountered by hearing impaired adults and their families. *Rehabilitation Psychology*, 46(4):322–323, 2001.

Ralf Schlosser and David Lee. Promoting generalization and maintenance in augmentative and alternative communication: A meta-analysis of 20 years of effectiveness research. *Augmentative and Alternative Communication*, 16(4):208–226, January 2000.

Michael D. Seidman and Robert T. Standing. Noise and quality of life. *International journal of environmental research and public health*, 7(10):3730–3738, October 2010.

Carol A. Silverman, Shlomo Silman, Michele B. Emmer, Janet R. Schoepflin, and John J. Lutolf. Auditory deprivation in adults with asymmetric, sensorineural hearing impairment. *Journal of the American Academy of Audiology*, 17(10):747–762, 2006.

Henryk Skarzynski, Artur Lorens, and Anna Piotrowska. A new method of partial deafness treatment. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, 9(4), April 2003.

Mariola Sliwinska-Kowalska and Piotr Kotylo. Evaluation of individuals with known or suspected noise damage to hearing. *Audiological Medicine*, 5(1):54–65, 2007.

Snabb, and Karin Notsten. “Audiologisk Grupprehabilitering Och Dess Eventuella Effekter: En Litteraturstudie,” 2012

Jorunn Solheim, Kari J. Kvaerner, and Eva-Signe Falkenberg. Daily life consequences of hearing loss in the elderly. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 33(23-24):2179–2185, 2011.

G. Sprinzl and H. Riechelmann. Current trends in treating hearing loss in elderly people: A review of the technology and treatment options-A mini-review. *Gerontology*, 56(3):351–358, 2010.

Dafydd Stephens, Patricia Kerr, and Gladys Jones. Positive experiences reported by significant others of patients with hearing impairments. *Audiological Medicine*, 2(2):134–138, 2004.

Svensson, Monica, and Annica Törnqvist. “Hörselrehabilitering via Internet-En Randomiserad Kontrollerad Studie,” 2008.

Robert Sweetow and Catherine V. Palmer. E cacy of individual auditory training in adults: a systematic review of the evidence. *Journal of the American Academy of Audiology*, 16(7):494–504, 2005.

Robert W. Sweetow and Jennifer H. Sabes. The need for and development of an adaptive Listening and Communication Enhancement (LACE) Program. *Journal of the American Academy of Audiology*, 17(8):538–558, September 2006.

Robert W. Sweetow and Jennifer H. Sabes. Auditory training and challenges associated with participation and compliance. *Journal of the American Academy of Audiology*, 21(9):586–593, October 2010.

Elisabeth Ternevall Kjerulf, Gunnel Backenroth-Ohsako, and Ulf Rosenhall. Hearing problems at working age: Audiometric features and the aetiology of hearing impairment. *Audiological Medicine*, 6(2):149–154, 2008.

C. Tesch-Römer. Psychological effects of hearing aid use in older adults. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 52(3), May 1997.

Linda Thibodeau and Carol Cokely. Maximizing auditory rehabilitation for clients, students, and faculty through an intensive training program. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 36:67–79, 2003.

Elisabet Thorén, Monica Svensson, Anna Törnqvist, Gerhard Andersson, Per Carlbring, and Thomas Lunner. Rehabilitative online education versus internet discussion group for hearing aid users: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Audiology*, 22(5):274–285, May 2011.

Kimiko Tomioka, Nozomi Okamoto, Masayuki Morikawa, and Norio Kurumatani. Self-reported hearing loss predicts 5-year decline in higher-level functional capacity in high-functioning elderly adults: The Fujiwara-Kyo study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(11):2260–2268, 2015.

Patricia A. Tun, Sandra McCoy, and Arthur Wingfield. Aging, hearing acuity, and the attentional costs of effortful listening. *Psychology and Aging*, 24(3):761–766, 2009.

Nancy Tye-Murray. “Repair Strategy Usage by Hearing-Impaired Adults and Changes Following Communication Therapy.” *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 34, no. 4 (1991): 921–928.

R. M. Uchanski, S. S. Choi, L. D. Braid, C. M. Reed, and N. I. Durlach. Speaking clearly for the hard of hearing IV: Further studies of the role of speaking rate. *Journal of speech and hearing research*, 39(3):494–509, June 1996.

Urbansson, Pernilla, and Martin Olsson. “God Dag Yxskaff!: Upplevelser Av Att Leva Med Hörselnedsättning Och Rehabiliteringens Betydelse Och Funktion,” 2008.

S. A. van Hooren, L. J. Anteunis, S. A. Valentijn, H. Bosma, R. W. Ponds, J. Jolles, and M. P. van Boxtel. Does cognitive function in older adults with hearing impairment improve by hearing aid use? *International journal of audiology*, 44(5):265–271, May 2005.

Kristiane Van Lierde, Bart Vinck, Els Himpens, and Paul Van Cauwenberge. The impact of hearing aid use on the nasalalance scores of adults with hearing loss. *Journal of speech-language pathology and audiology*, 26:27–36, 2002.

Jelmer van Schoonhoven, Marloes Sparreboom, Bert G. van Zanten, Rob J. Scholten, Emmanuel A. Mylanus, Wouter A. Dreschler, Wilko Grolman, and Bert Maat. The effectiveness of bilateral cochlear implants for severe-to-profound deafness in adults: a systematic review. *Otology & neurotology*, 34(2):190–198, February 2013.

Jos H. Verbeek, Erik Kateman, Thais C. Morata, Wouter A. Dreschler, and Christina Mischke. Interventions to prevent occupational noise-induced hearing loss. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, 10, 1996.

Jos H. Verbeek, Erik Kateman, Thais C. Morata, Wouter A. Dreschler, and Christina Nicolas Verhaert, Christian Desloovere, and Jan Wouters. Acoustic hearing implants for mixed hearing loss: a systematic review. *Otology & neurotology*, 34(7):1201–1209, September 2013.

Andrew J. Vermiglio, Sigfrid D. Soli, Daniel J. Freed, and Laurel M. Fisher. The relationship between high-frequency pure-tone hearing loss, hearing in noise test (HINT) thresholds, and the articulation index. *Journal of the American Academy of Audiology*, 23(10):779–788, 2012.

C. Verschuur and V. Rafaely. An exploratory study into perception of acoustic speech cues by hearing-impaired adults. *British journal of audiology*, 35(3):209–217, June 2001.

Simone V. Vitti, Wanderleia Q. Blasca, Daniel Sigulem, and Ivan Torres Pisa. Web-based auditory self-training system for adult and elderly users of hearing aids. *Studies in health technology and informatics*, 216:168–172, 2015.

Courtney Voelker and Richard Chole. Unilateral Sensorineural Hearing Loss in Adults: Etiology and Management. *Seminars in Hearing*, 31(04):313–325, December 2010.

Margaret I. Wallhagen and Elaine Pettengill. Hearing impairment: significant but underassessed in primary care settings. *Journal of gerontological nursing*, 34(2):36–42, February 2008.

D. J. Weener, M. A. Zacharek, and P. N. Malani. Evaluation and management of hearing loss in older adults. *Clinical Geriatrics*, 18(9):20–26, 2010.

B. E. Weinstein. Treatment efficacy: hearing aids in the management of hearing loss in adults. *Journal of speech and hearing research*, 39(5), October 1996.

Markus Wettstein, Hans-Werner Wahl, and Vera Heyl. Cognition–Well-Being Relations in Old Age. *GeroPsych*, 28(3):123–136, January 2015.

William M. Whitmer, Patrick Howell, and Michael A. Akeroyd. Proposed norms for the Glasgow hearing-aid benefit profile (Ghabp) questionnaire. *International journal of audiology*, 53(5):345–351, May 2014.

Katharine C. Williams, Erik Falkum, and Egil W. Martinsen. Fear of negative evaluation, avoidance and mental distress among hearing-impaired employees. *Rehabilitation Psychology*, 60(1):51–58, 2015.

J. D. Williamson and L. P. Fried. Characterization of older adults who attribute functional decrements to "old age". *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(12):1429–1434, December 1996.

Lena L. Wong and Lai K. Cheng. Quality of life in older chinese-speaking adults with hearing impairment. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 34(8):655–664, 2012.

Yu-Hsiang H. Wu and Ruth A. Bentler. Do older adults have social lifestyles that place fewer demands on hearing? *Journal of the American Academy of Audiology*, 23(9):697–711, October 2012.

Gunilla Wänström, Marie Öberg, Emelie Rydberg, Thomas Lunner, Ariane Laplante-Lévesque, and Gerhard Andersson. The psychological process from avoidance to acceptance in adults with acquired hearing impairment. *Hearing, Balance and Communication*, 12(1):27–35, March 2014.

Bevan Yueh MD, M. P. H., and Others. "Hearing Aid Effectiveness after Aural Rehabilitation: Individual versus Group Trial Results." *Journal of Rehabilitation Research and Development* 50, no. 4 (2013): 585.

Weihai Zhan, Karen J. Cruickshanks, Barbara E. Klein, Ronald Klein, Guan-Hua H. Huang, James S. Pankow, Ronald E. Gangnon, and Theodore S. Tweed. Modifiable determinants of hearing impairment in adults. *Preventive medicine*, 53(4-5):338–342, October 2011.

Zhao, Fei, Vinaya Manchaiah, Lindsay St. Claire, Berth Danermark, Lesley Jones, Marian Brandreth, Rajalakshmi Krishna, and Robin Goodwin. "Exploring the Influence of Culture on Hearing Help-Seeking and Hearing-Aid Uptake." *International Journal of Audiology* 54, no. 7 (2015): 435–443.

Öberg, Marie, Jonas Brännström, Gerhard Andersson, Thomas Lunner, and Others. "Hörselrehabilitering Och Internet." In *TeMA Hörsel Linköping, 2012*, 2012.