



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund



Hörselrehabilitering via Internet
- en randomiserad kontrollerad studie

Monica Svensson
och
Anna Törnqvist

Audiologiutbildningen, 2008

Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare:

Docent/Tekn Dr, Thomas Lunner

M.Sc. (Aud), Elisabet Sundewall Thorén



Linköpings universitet

Sammanfattning

Syftet med HörNet var att undersöka om vi med hjälp av en strukturerad, individuell internetutbildning kunde minska hörselskadades handikappupplevelse. Vidare ville vi undersöka om internetutbildningen ledde till förbättrad hörapparatnytta, om deltagarna upplevde minskad oro och nedstämdhet samt om de var mer nöjda med sina hörapparater efter utbildningen.

Utbildningen bestod av fem veckomoduler med inriktning på bland annat hörselsinnets uppbyggnad, hörselskador, hörselns fem dimensioner, hörapparatens uppbyggnad samt copingstrategier. Femtio personer deltog i studien och delades slumpmässigt till utbildningsgrupp respektive kontrollgrupp. Utbildningsgruppen fick genomgå en utbildning om hörsel och hörapparater via en webbsida på Internet och fick hemuppgifter utifrån boken *När ljuden blir svagare* samt pedagogiskt stöd. Kontrollgruppen fick tillgång till ett diskussionsforum på Internet. Standardiserade självskattningsformulär administrerades före och efter utbildningen.

Studien gav goda resultat, där det upplevda hörselhandikappet minskade signifikant för båda grupperna, dock främst för testpersonerna i utbildningsgruppen. Resultaten visade även att hörapparatnyttan ökade signifikant i båda grupperna samt att upplevelsen av depression minskade signifikant för deltagarna i utbildningsgruppen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| INLEDNING | 4 |
| Syfte | 4 |
| Bakgrund | 4 |
| Andra Studier | 5 |
| Internet som verktyg | 6 |
| Hypotes | 7 |
| METOD | 7 |
| Procedur | 7 |
| Rekrytering | 9 |
| Screening | 9 |
| Förmätning | 9 |
| Testdeltagare | 10 |
| Utbildningsgrupp | 11 |
| Hemsidan till utbildningsgruppen | 11 |
| Kontrollgrupp | 14 |
| Hemsidan till kontrollgruppen | 15 |
| Eftermätning | 15 |
| Etiska överväganden | 17 |
| Statistik analys | 17 |
| Om tolkning av resultat från variansanalys | 17 |
| RESULTAT | 18 |
| Handikappupplevelse – HHIE | 19 |
| Ångest och depression – HADS | 21 |
| Kontrollgruppen | 22 |
| Utvärdering | 23 |
| Utbildningsgrupp | 24 |
| Kontrollgrupp | 24 |
| DISKUSSION | 25 |
| Hypotesdiskussion | 25 |
| Metoddiskussion | 26 |
| Utvärderingen | 26 |
| Utbildningsgrupp | 26 |
| Kontrollgrupp | 27 |
| Slutsats | 27 |
| TACK | 27 |
| REFERENSER | 28 |
| Tryckta källor | 28 |
| Elektroniska källor | 29 |
| BILAGA 1 - Annonser | 30 |
| BILAGA 2 - Screeningfrågor | 31 |
| BILAGA 3 - IOI-HA (hörapparatnytta) | 32 |
| BILAGA 4 - HADS (ångest och depression) | 33 |

| | |
|---|----|
| BILAGA 5 - SADL (hörapparatnöjdhet) | 34 |
| BILAGA 6 - HHIE (handikappupplevelse) | 36 |
| BILAGA 7 - Mall till telefonintervju | 38 |
| BILAGA 8 - E-postmeddelande till utbildningsgruppen efter randomisering | 41 |
| BILAGA 9 - Veckouppgifter för utbildningsgruppen | 42 |
| BILAGA 10 - COSI | 46 |
| BILAGA 11 - E-postmeddelande till kontrollgruppen efter randomisering | 47 |
| BILAGA 12 - Diskussionstråd med tillhörande inlägg | 48 |
| BILAGA 13 - Utvärdering av utbildningsgruppen | 50 |
| BILAGA 14 - Utvärdering av kontrollgruppen | 56 |

INLEDNING

Syfte

Genom att bygga upp en strukturerad, individuell Internetutbildning ville vi undersöka om hörselskadades handikappupplevelse kunde minska. Genom att använda hemuppgifter som brukaren utförde i sin egen miljö samt ge pedagogiskt stöd, ville vi utvärdera om det här kan vara en metod till utökad hörselrehabilitering och fungera som audionomens ”förlängda arm” i rehabiliteringsarbetet.

Vi valde att fokusera på erfarna hörapparat användare med kvarstående problem (hörselhandikapp). Syftet var att ge hörapparatbrukare en strukturerad utbildning via Internet utifrån boken *När ljuden blir svagare* skriven av Claus Elberling och Kirsten Worsøe som kan öka brukarens audiologiska kunskaper. Vidare ville vi undersöka om internetutbildningen ledde till förbättrad hörapparatnytta, om deltagarna upplevde minskad oro och nedstämdhet samt om de var mer nöjda med sina hörapparater efter utbildningen.

Bakgrund

Hörselnedsättningar blir idag allt vanligare och är ett av våra folks största folkhälsoproblem. Dålig allmänhälsa är mer än dubbelt så vanligt bland hörselskadade och handlar sällan om själva hörselskadan, utan är istället en följd av brister när det gäller bland annat rehabilitering, hjälpmedel och ljudmiljö. Det finns en stor grupp individer i samhället, mer än hälften av alla dessa är hörselskadade och i yrkesverksam ålder, där hörselnedsättningen försvårar deras arbete. Enligt Hörselskadades Riksförbund (2007) har dessutom var tredje person över 65 år nedsatt hörsel, vilket gör att det finns en stor grupp äldre personer som får försämrad livskvalité efter pensionen på grund av hörselproblem (Hörselskadades Riksförbund [HRF], 2007).

I sin rapport ”äh det var inget viktigt” skriver Hörselskadades Riksförbund (2007) följande:

”Ofta stannar hörselrehabiliteringen inom svensk hörselvård med hörapparatutprovning och det är främst i andra hand som ytterligare stöd erbjuds. Det är vanligt att hörselskadade inte känner till att det finns hjälpmedel utöver hörapparaten eller på vilket sätt dessa kan vara en tillgång i vardagen. De vet inte heller vart de kan vända sig för att få tillgång till hjälpmedel utöver hörapparaten”

Citatet visar på att det finns begränsningar i dagens hörselrehabilitering i Sverige. Allt fler landsting har lagt ut hörapparatutprovning på entreprenad. Det innebär att det har blivit svårare att få utvidgad rehabilitering och hörseltekniska hjälpmedel, utöver utprovning av hörapparat. Enbart en fjärdedel av alla hörselskadade i yrkesverksam ålder fick utökad rehabilitering år 2006. Eftersom ohälsan är så hög bland hörselskadade och enbart en fjärdedel får utökad rehabilitering krävs det mer insatser i form av hörtaktik och råd till hörselskadade. Det är även viktigt att ge utökad hörselrehabilitering till personer som inte är i yrkesverksam ålder, för att öka livskvaliteten efter pensionen (HRF, 2007).

Även om hörapparater har utvecklats tekniskt med digital signalbehandling och ljudkvalitén förbättrats, visar hörseliforskning att teknik inte är tillräcklig för att uppnå en fullgod

hörselrehabilitering (Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU], 2003). Detta visar sig genom att många brukare använt sina hörapparater mycket restriktivt (HRF, 2007). För att hörapparatbrukaren ska få god nytta av sin hörapparat och uppleva en förbättrad hörförmåga krävs en viss tids användning. Det är många hörapparatbrukare som inte ger hörapparaten tillräckligt med tid för att vänja sig vid den och därför inte använder sin hörapparat i den utsträckning som behövs för en god tillvänjning (SBU, 2003). Svensk hörselvård bör därför omfatta en utökad hörselrehabilitering utifrån den enskilda individens behov (HRF, 2007).

Brukarens individuella insatser och förståelse för hörselnedsättningens konsekvenser är en viktig aspekt inom hörselrehabilitering. Därför är det viktigt att utveckla verktyg och metoder som kan stödja den audiologiska rehabiliteringsprocessen. För att öka motivation till lärande om sitt hörselhandikapp och för att bygga upp självkänslan är det viktigt att engagera brukaren i den egna rehabiliteringen (Rankin & Stallings, 2001).

Andra studier

Tidigare svenska studier beskriver olika psykologiska faktorer som varje audionom behöver kunna hantera vid möte med brukarna: bristen på motivation, passivitet, negativism samt orealistiska förväntningar. För att öka hörapparat användningen bland brukarna och förändra orealistiska förväntningar, gjordes en studie där brukarna förde dagbok mellan besöken på hörcentralen. Studien gav positiva resultat så tillvida att de som var med i studien blev mer nöjda med sin hörselrehabilitering samt lättare kunde hantera sin hörapparat och hörselnedsättning än de som ingick i kontrollgruppen (Erikson-Mangold, Ringdhal, Björklund & Wählin, 1990).

Det har även gjorts en randomiserad kontrollerad studie om effekterna av en strukturerad individuell anpassning för nya hörapparat användare. Deltagarna i studien delades in i två grupper; en behandlingsgrupp och en kontrollgrupp. Behandlingsgruppen fick genomgå ljudträning innan hörapparatutprovningen och kontrollgruppen fick genomgå en strukturerad hörapparatutprovning. Behandlingsgruppen fick använda sig av en experimentell hörapparat för att utföra olika ljudövningar med eller utan förstärkning, mellan besöken på hörcentralen. Under ljudövningarna fick de dessutom föra dagbok och använda sig av en ljudmätare. Resultatet av studien visade att behandlingsgruppen fick en mer positiv attityd till sina hörapparater (Öberg, Andersson, Wänström & Lunner, in press), men även att de i kontrollgruppen hade stor nytta av en strukturerad hörapparatutprovning. Öbergs studier visade två saker (a) många kan ha nytta av en utökad hörapparatrehabilitering och (b) det är viktigt att rehabiliteringen är strukturerad.

Hörselrehabilitering är mångfacetterad och kan ge inflytande över många faktorer för den enskilde. Viktiga faktorer att påverka genom hörselrehabiliteringen kan vara handikappupplevelse, hörapparatnytta, nöjdhet med hörapparaten (Dillon, 2001; Cox & Alexander, 1999), men även ångest och depression (Öberg, Lunner & Andersson, 2007; Öberg et al., in press; Andersson, Strömngren, Ström & Lyttkens, 2002). För att utvärdera effekterna av rehabilitering bör därför tillförlitliga mätinstrument på svenska finnas.

Under 2007 gjordes en studie (Öberg et al., 2007) med syftet att utvärdera psykometriska effekter i samband med utprovning av hörapparat med hjälp av ett självskattningsfrågeformulär i en population med nya hörapparat användare i Sverige. De standardiserade frågeformulären som användes var bl.a. *The Hearing Handicap Inventory for the Elderly*

(HHIE) som mätte handikappupplevelse, *The Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL)* som mätte nöjdhet med hörapparaten, *The International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)* som mätte hörapparatnytta, och *The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*, som mätte ångest och depression. Öbergs studie från 2007 var den första som använde HADS i samband med hörselrehabilitering i Sverige. Frågeformulären visade sig vara lika pålitliga efter översättningen till svenska som original versionerna på engelska. De ansågs även som användbara i vidare arbete med hörselrehabilitering (Öberg et al., 2007).

För tillfället pågår det en studie på D-nivå vid Göteborgs Universitet under titeln "Den audiologiska rehabiliteringen: kan boken *När ljuden blir svagare* av Claus Elberling och Kirsten Worsøe användas interaktivt i rehabiliteringsprocessen" av leg. audionom Milijana Lundberg. Det är en randomiserad kontrollerad studie som vänder sig till personer mellan 60-70 år, med mild till måttlig hörselnedsättning som har använt hörapparat/er i ett år. Utbildningsgruppen fick ämnesbaserade uppgifter veckovis som varierade från brukare till brukare samt från vecka till vecka, utifrån kapitel i boken. I slutet av respektive vecka utvärderades uppgifterna av testledaren via telefon. Kontrollgruppen fick i uppgift att läsa och utvärdera boken. Båda grupperna fyllde i utvärderingsformulären IOI-HA, HADS, HHIE, *Communication Strategies Scale (CSS)*, positiva frågeformulär och *Client Oriented Scale of Improvement (COSI)* där de fick fylla i sina målformuleringar vid studiens början och slut (Lundberg, in press).

Internet som verktyg

Internet är ett omfattande medium som skapar unika möjligheter till kommunikation, informationssökning och utbildning (Rankin & Stallings, 2001). Tillgången till Internet har ökat genom att en större del av befolkningen har fått tillgång till Internetanslutna datorer och är idag ett verktyg för patienter att nå hälsorelaterad information. Internet skapar möjligheter till flexibel informationsförmedling genom bl.a. snabb insamling och bearbetning av klinisk viktig information och individuell anpassning av behandlingen (Kaldo, Larsen, Jakobsson & Andersson, 2004). Internet börjar även bli ett accepterat medium för interaktion mellan behandlare och patienter (Andersson et al., 2002). Det har visat sig att Internet är ett kostnadseffektivt och tillgängligt alternativ till behandling. Det är dock lika tidskrävande för patienten men tidsmässigt mer flexibelt och kräver inga sjukhusbesök under behandlingen (Kaldo et al., 2004).

Sedan 1998 har en forskargrupp på institutionen för psykologi vid Uppsala Universitet med samarbete med Akademiska sjukhuset utvecklat och utvärderat internetstödda självhjälpsbehandlingar för en rad olika beteendemedicinska och psykiatriska problem. Kontrollerade studier har visat att exempelvis tinnitus och panikångest framgångsrikt har kunnat behandlas genom att patienten följt ett strukturerat behandlingsprogram på en webbplats och under tiden haft regelbunden kontakt, ofta via webbplatsen och e-post, med en behandlare. Behandlingen av tinnitus via Internet gav ett mycket bra resultat och ingår idag i den reguljära sjukvården på den audiologiska avdelningen i Uppsala sedan 1999 (Kaldo et al., 2004).

Det har dessutom gjorts en studie i form av en D-uppsats från 2007 med namnet "ISIS: Internetbaserat Stöd för Individer med Sekundära besvär - efter bröstcancer - en individualiserad KBT-behandling jämfört med en aktiv kontrollgrupp" av Manja Enström och Lena Jonsson vid Linköpings universitet. I studien utfördes ett individualiserat och

Internetbaserat självhjälsprogram med terapeutstöd för patienter med bröstcancer som genomgått cancerbehandling. Behandlingsgruppen fick genomgå självhjälsprogrammet och en aktiv kontrollgrupp fick ta del av ett internetbaserat diskussionsforum. Resultaten visade att behandlingsgruppen förbättrats signifikant men även att den aktiva kontrollgruppen hade förbättrats, dock inte i samma utsträckning (Enström & Jonsson, 2007). Detta visar att även kontrollgruppen kan påverkas av studierna. Ett diskussionsforum skulle därför troligen kunna användas som behandling i rehabiliteringsprocessen även för hörselskadade.

Den moderna informationsteknologi (särskilt Internet) erbjuder nya möjligheter, då Internet kan användas för information och vägledning inom hörselvården (för exempel se Kaldo et al., 2004). Internet skulle kunna bli audionomens och hörselvårdens förlängda arm i rehabiliteringsarbetet. Genom att kombinera Internet med hörselrehabilitering skapas ett verktyg till att ge utökad hörselrehabilitering, där brukaren samarbetar med audionomen.

Denna studie gjordes i samarbete med Rehabiliteringsgruppen vid Linköpings universitet (professor Gerhard Andersson, docent Thomas Lunner, doktorand Marie Öberg) och med Oticon's forskningsavdelning Eriksholm i Snekkersten, Danmark (Thomas Lunner och leg. audionom Elisabet Sundewall Thorén, M.Sc. (Aud)), samt med Hörsel och Dövverksamheten i Södra Älvsborgs län, Borås (leg. audionom Milijana Lundberg). Docent Per Carlbring, Linköpings universitet, stod för implementeringen av Internetapplikationen.

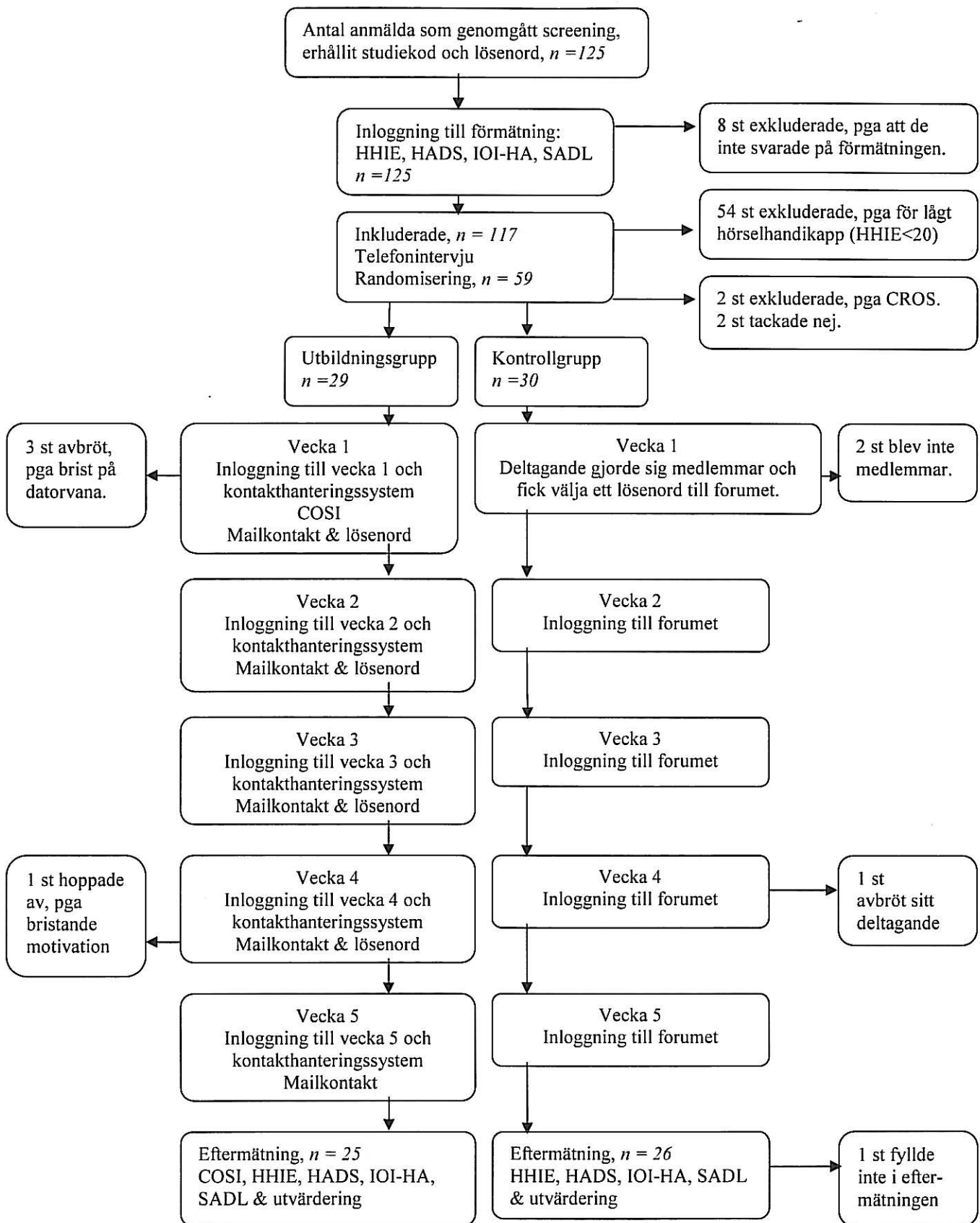
Hypotes

Deltagarna kan med hjälp av boken *När ljuden blir svagare* och individuell handledning via Internet minska det upplevda hörselhandikappet samt få mer nytta av sina hörapparater. Vidare har vi en hypotes om att de deltagarna som tar del av utbildningen kommer att uppleva minskad oro och nedstämdhet samt vara mer nöjda med sina hörapparater efter utbildningen. Vi har även en hypotes om att kontrollgruppen inte kommer att få några signifikanta resultat angående ovan nämnda faktorer.

METOD

Procedur

Figur 1 visar ett flödesschema över studien, där även avhopp från studien inkluderas. Nedan beskrivs de olika momenten i flödesschemat.



Figur 1. Figuren visar flödesschema över urvalsprocessen samt bortfall och exklusionsorsaker.

Rekrytering

Rekryteringen av deltagare skedde via annons, se bilaga 1, i Dagens Nyheter söndagen den 24/2 2008. Det gick även ut en annons, se bilaga 1, lördagen den 1/3 2008 i Upsala Nya Tidning, Östgöta Correspondenten i Linköping, Norrköpings Tidningar i Norrköping, Vestmanlands Läns Tidning i Västerås, Nerikes Allehanda i Örebro, Nya Wermlands-Tidningen i Karlstad, Helsingborgs Dagblad, Landskrona Posten och Nordvästra Skånes Tidningar. Under en månad fanns även en länk på Hörselskadades Riksförbunds hemsida (www.hrf.se). Deltagarna uppmanades via dessa medier att gå in på studiens hemsida (www.hörnet.nu) för att få ytterligare information om studiens upplägg, syfte och anmälan. Deltagarna anmälde frivilligt sitt intresse till utbildningen efter annonsering i dagspress och på en webbsida för hörselskadade (HRF:s hemsida).

Screening

Deltagarna fick först fylla i screeningfrågor, se bilaga 2, via Internet och sedan rekvirera sitt senaste audiogram från sin hörcentral och sända det till oss. Kriterierna var bland annat att deltagaren skulle ha genomgått hörselrehabilitering och fått hörapparat utprovad, oavsett fabrikat eller modell. Deltagare med Ménières sjukdom, svår yrsel, svår tinnitus eller fluktuerande hörselnedsättning exkluderades. Ett annat kriterium var att deltagarna skulle vara över 18 år och kunna hantera en dator, Internet och e-post. Efter slutförd screening erhöll alla deltagare en unik studiekod och ett självvalt lösenord.

Förmätning

Efter genomförd screening välkomnades de potentiella deltagarna via e-post och uppmanades att fylla i övriga frågeformulär i form av *The International Outcome Inventory for Hearing Aids* (IOI-HA; Cox et al. 2003) se bilaga 3, *The Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS; Zigmond & Snaith, 1983) se bilaga 4, *The Satisfaction with Amplification in Daily Life* (SADL; Cox & Alexander, 1999) se bilaga 5 och *The Hearing Handicap Inventory for the Elderly* (HHIE; Ventry & Weinstein, 1982) se bilaga 6.

HHIE mäter det upplevda hörselhandikappet bland deltagarna. Det består av 25 frågor som är indelade i två skalor i form av HHIE E (Emotional) som består av 13 frågor vilket berör känslomässiga konsekvenser av en hörselnedsättning samt HHIE S (Social and Situational) som består av 12 frågor vilket berör de sociala och situationsbetingade aspekterna. Det finns tre svarsalternativ: ja (poäng=4), ibland (2) eller nej (0). Högre poäng representerar ett högre upplevt hörselhandikapp (Öberg et al., 2007). Normal hörsel resulterar ofta i ett HHIE total kring 10 poäng, mild hörselnedsättning ligger runt 23 poäng därefter ökar poängen desto större hörselnedsättningen är (Ventry & Weinstein, 1982).

HADS används för att mäta ångest och depression hos deltagarna. Det består av 14 frågor som är uppdelade i två skalor i form av HADS A (Anxiety) och HADS D (Depression). Varje skala innehåller sju frågor i vardera delskalan där deltagarna graderar de problem de upplevt under den senaste veckan. Högre poäng visar på ökade symtom av ångslighet och depression (Zigmond & Snaith, 1983).

SADL mäter hörapparatnöjdhet och består av 15 frågor som är indelade i fyra skalor, som mäter personlig föreställning, positiva effekter, negativa föreställningar, service och kostnader. Användaren skattar hörapparatnyttan på en sjugradig skala. Ju högre poäng desto mer nöjd är användaren med sin hörapparat (Cox & Alexander, 1999).

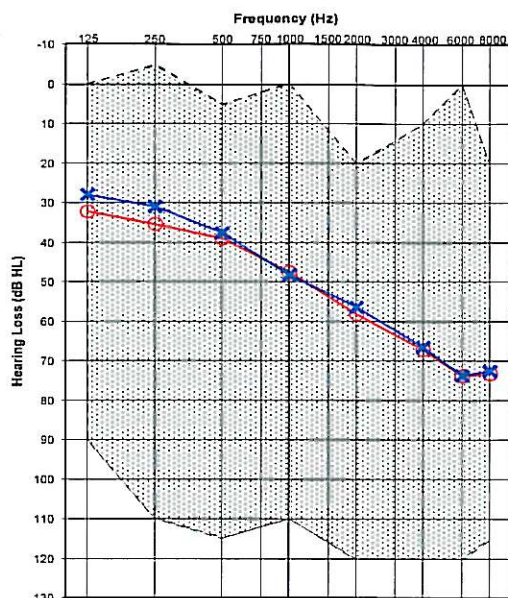
IOI-HA mäter upplevd hörapparatnytta och innehåller sju frågor, varav varje fråga representerar olika områden. De olika frågorna berör allt från daglig användning av hörapparat till livskvalité. Alla frågor har fem svarsalternativ som är rangordnade från sämst tänkbara till bäst tänkbara. God upplevd hörapparatnytta redovisas av höga poäng (Cox, Alexander & Beyer, 2003).

Den sista delen av antagningen var en kort telefonintervju, där deltagarna fick en kort beskrivning om utbildningens upplägg och tidsplan, se bilaga 7. Deltagarna fick även svara på ett antal frågor för att fastställa motivationen.

Deltagare med ett HHIE- resultat över eller lika med 20 inkluderades att vara med i studien. Avsikten var att ha gränsen vid 25 men för att få ihop 30 personer i testgruppen och 30 i kontrollgruppen behövde vi sänka kravet till 20. Deltagare som uppfyllde alla kriterier och valde att vara med i utbildningen blev randomiserade, av en oberoende person vid Lunds Universitet, till två grupper i form av en utbildningsgrupp och en kontrollgrupp med ca 30 personer per grupp. Efter randomiseringen hoppade sju personer av utbildningen, fyra från utbildningsgruppen och tre från kontrollgruppen. Den främsta orsaken till avhopp i utbildningsgruppen uppgavs vara brist på datorvana. I kontrollgruppen var det två deltagare som aldrig gjorde sig medlemmar i forumet. När gruppindelningen var klar startade utbildningen och varade i fem veckor. För en överblick av proceduren och exkludering av deltagare se figur 1.

Testdeltagare

Totalt deltog 59 personer varav 30 män och 29 kvinnor, med en medelålder på 63,5 år (Standardavvikelsen, SD 13,2), för utbildningsgruppen var medelåldern 65,5 år (SD 12,3) och för kontrollgruppen var medelåldern 61,2 år (SD 12,2). Medelvärdena (0,125; 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 och 8 kHz) för båda gruppernas audiogram visas i figur 2.



Figur 2. Figuren visar medelvärden på frekvenserna 0,125; 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 och 8 kHz för deltagarnas audiogram och det prickade området står för omfånget av deras audiogram.

I takt med att deltagarnas audiogram rekviderats ritades deras hörselkurva in på en talbanan i ett audiogram, för att deltagarna skulle få en bättre förståelse av hur den individuella hörselnedsättningen påverkar taluppfattningen. En uppskattad obehagsnivå för toner vid normal hörsel ritades även in på audiogrammet (Lidén, 1985) om det inte var gjort sedan tidigare, för att illustrera dynamikområdet. Audiogrammet sändes sedan åter till respektive deltagare.

Utbildningsgrupp

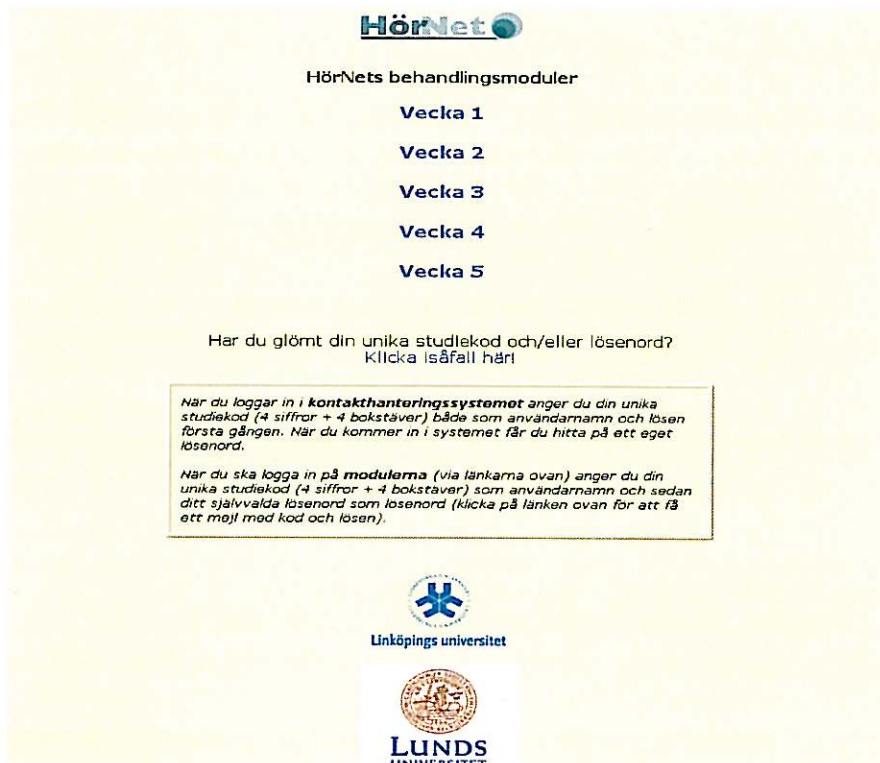
Deltagare som randomiserats till utbildningsgruppen bjöds via ett e-postmeddelande, se bilaga 8, in till hemsidan för utbildningen om hörsel och hörapparater. Inbjudan innehöll information om tidsplan samt hur de skulle gå tillväga för inloggning på hemsidan. Utbildningsgruppen fick veckovis ämnesbaserade uppgifter, se bilaga 9, utifrån boken *När ljuden blir svagare*. Boken finns inte tillgänglig i handeln men kan beställas från Oticon. Hemuppgifterna byggde på Milijana Lundbergs hemuppgifter (Lundberg, in press.). Boken fanns på Internet som pdf-fil men den skickades även hem kostnadsfritt till deltagarna. Som en del av vecka 1 fick deltagarna även fylla i COSI (Dillon, Birtles & Lovegrove, 1999), se bilaga 10, för att kunna individualisera utbildningen i kontakten med deltagarna.

Utbildningsgruppen fick handledning och stöd via e-post eller via ett kontakthanteringssystem av en internetcoach. Det fanns två internetcoacher (författarna till denna studie) som handledde halva gruppen var. Varje vecka avslutades med att deltagarna skickade in sina svar på veckouppgifterna till sin internetcoach via kontakthanteringssystemet eller e-post.

Hemsidan för utbildningsgruppen

Hemsidans första sida innehöll en meny med olika veckomoduler, där deltagarna fick välja den aktuella veckan t.ex. vecka 1, se figur 3. Efter veckovalet behövdes en inloggning för att komma in på den aktuella veckan. Inloggningen bestod av den individuella studiekod som

deltagarna erhöill vid screeningfrågorna samt ett självvalt lösenord som deltagarna valde vid samma tillfälle.



Figur 3. Figuren visar sidan som deltagarna möttes av när de skulle välja veckomodul.

Efter inloggningen visades en välkomstsida, se figur 4, som innehöll information om vilka kapitel som berördes och vad veckans uppgifter handlade om. På välkomstsidan förklarades även tre olika snabbvalsikoner som fanns till vänster under menyn. Ikonerna symboliserade "ladda ned material" (bokens kapitel som pdf), "hemuppgifter" samt "det anonyma kontakthanteringssystemet". För att gå vidare från välkomstsidan fanns texten "Börja Läs" nere i högra hörnet.



Innehåll

Nu startar din utbildning inom hörsel och hörapparater.

Den här veckan kommer kapitel 1 - 2 (s. 4 - 25) att behandlas. Vilket handlar om:

- Hur hörselsinnet fungerar
- Hörselprov/audiometri




Den här veckans uppgifter berör:

- Din upplevelse av ljud med eller utan hörapparat.



Linköpings universitet

LUNDS
UNIVERSITET

På vänster sida ser du 3 olika ikoner. Om du håller musen ovanför den får du en beskrivning av vad som händer om man klickar på den. Denna ikon:  klickar du på för att ladda ner material. Denna ikon  symboliserar hemuppgifterna du ska göra varje vecka. Slutligen så öppnar denna ikon  det anonyma kontakthanteringssystemet. För att logga in där anger du första gången din unika studiekod både som användarnamn och lösenord.

[Börja läsa »](#)

[Kontakt: hornet@kbt.info]

[Ändrad: 2008-03-12]

Figur 4. Figuren visar välkomstsidan där deltagarna bland annat kunde läsa om veckans aktuella ämnen.

Nästa sida innehöll information om vilket som var veckans aktuella kapitel, vad boken hette samt dess författare. Från sidan gick det att hämta de aktuella kapitlen som pdf-filer. För att gå vidare till hemuppgifterna fanns texten "Hemuppgifter" nere i högra hörnet. Följande sida innehöll veckouppgifterna, information om hur svaren skickades in via det anonyma kontakthanteringssystemet samt ämnet för nästa veckomodul, se figur 5 som visar veckouppgifter för vecka 1. Information gavs även kring att deltagarna borde slutföra en veckomodul per vecka, att deltagarna inte fick tillträde till nästa modul förrän den aktuella veckomodulen slutförts samt att internetcoachen skulle ge återföring på svaren så fort som möjligt.



För att bearbeta det du har läst och för att vi ska se att du har förstått texterna kommer du att få några frågor/uppgifter att besvara. Skicka dina svar på frågorna 2-6 som ett meddelande till din internetcoach i kontakthanteringssystemet så återkommer vi med feedback på det du skrivit så snart som möjligt. Du får då också en bekräftelse på att nästa modul gjorts tillgänglig för dig. Tanken är att du ska klara av en modul i veckan. Alltså, beskriv och reflektera hur du tycker det har gått under veckan. Vad har fungerat bra och vad har fungerat mindre bra?

1. Beskriva detaljerat fem specifika ljudsituationer där du gärna vill höra bättre.
Klicka här för att svara på denna första fråga.

2. Lär känna hörselsinnet!
Lyssna på din omgivning utan din/a hörapparat/er. Skramla med nycklar, knacka på en dörr, blåddra i en tidning m.m. Försök att avgöra vilka ljud som är ljusa (d.v.s. högfrekventa) och vilka ljud som är mörka (d.v.s. lågfrekventa)?

3. Kan du avgöra vilket håll ljudet kommer ifrån?
Testa både med och utan din/a hörapparat/er. Be en anhörig hjälpa till genom att t.ex. ställa sig bakom dig och förflytta sig samtidigt som han/ hon talar.

4. Lyssna efter ett specifikt ljud t.ex. fågelkvitter.
Hör du ljudet annorlunda med din hörapparat? Isåfall på vilket sätt?

5. Sätt på TV:n och ta av dig dina hörapparater.
Justera ljudet till den nivå du tycker är lagom för dig att höra bra. Ta på dig din hörapparat därefter och lyssna på ljudet. Är det fortfarande lagom högt?

6. Vilket är modulens hemliga lösenord?
Du får det genom att klara kunskapstesten: https://www.kbt.info/hornet/hornet_quiz/showQuiz.php?V=4

Det här är alltså slutet på din första utbildningsvecka. Nästa vecka kommer du lära dig mer om hörselnedsättningar och varför de uppstår. Du kommer även att få lära dig om konsekvenserna av en hörselnedsättning och hur ljuduppfattningen påverkas.

Men innan dess vill vi att du besvarar några frågor och skickar in till din Internetcoach. Det gör du via kontakthanteringssystemet.

Figur 5. Figuren visar Internetsidan för veckouppgifter vecka 1 och en länk till kunskapstestet (fråga 6).

Varje veckas uppgifter avslutades med ett kunskapstest som kunde nås via en länk i samband med sista frågan. Kunskapstestet bestod av fem frågor som varje vecka testade deltagarnas kunskaper främst utifrån de aktuella kapitlen i boken. Efter att kunskapstestet slutförts med minst 80 % rätt erhöll deltagarna ett lösenord. För att få tillträde till nästa veckomodul behövde deltagarna uppge lösenordet i kontakthanteringssystemet, i samband med de övriga svaren från veckouppgifterna.

Det anonyma kontakthanteringssystemet var en form av e-post där deltagarna enbart kunde skicka e-post direkt till sin internetcoach. Anledningen till att kontakthanteringssystemet användes istället för vanlig e-post var att det var en säkrare metod till kommunikation via Internet. Varje gång deltagarna skulle besöka kontakthanteringssystemet krävdes en inloggning. Första gången deltagarna skulle logga in fick de ange sin individuella studiekod både som användarnamn och lösenord. Därefter fick de byta till ett valfritt lösenord som bestod av minst åtta tecken med både stora och små bokstäver. Alla fem veckomodulerna var uppbyggda på motsvarande vis.

Kontrollgrupp

Deltagare som randomiserats till kontrollgruppen bjöds via ett e-postmeddelande, se bilaga 11, in till ett diskussionsforum på Internet om hörsel och hörapparater. Inbjudan innehöll information om hur deltagarna skulle gå till väga för att erhålla lösenord för att få tillgång till forumet. Användarnamnet gavs ut i samband med screeningen. Varje vecka lades ett nytt diskussionsämne upp på forumet, se figur 6. Kontrollgruppen fick ingen handledning från Internetcoacherna.

Diskussionsämnen

Vecka 1

- Denna första vecka vill vi att du berättar om dina hörselproblem, hur påverkar det dig?

Vecka 2

- Denna vecka vill vi att du berättar om "En vanlig dag med din hörselnedsättning"

Vecka 3

- Berätta om hur dina hörselproblem påverkar din omgivning?

Vecka 4

- Vissa menar att dagens samhälle ställer högre krav på människors hörsel än man gjorde förr...Dela med dig av dina tankar.

Vecka 5

- Denna vecka vill vi att du berättar lite om på vilket sätt dina hörselproblem begränsar dig.

Figur 6. En överblick av diskussionsämnena för kontrollgruppen.

Hemsidan för kontrollgruppen

För att få tillträde till diskussionsforumet fick deltagarna göra sig medlemmar genom att de uppgav sin studiekod, ett självvalt lösenord samt sin e-postadress. Innan de kunde vara aktiva på diskussionsforumet behövde webbplatsadministratören ge sitt godkännande till deras konto. När kontot var godkänt fick de ett e-postmeddelande om att de kunde logga in på diskussionsforumets hemsida. Första sidan innehöll två kategorier "Guide till forumet" och "Vecka 1". För varje vecka lades det upp en ny kategori med olika ämnen att diskutera. I kategorin "Guide till forumet" gick det att läsa om hur inlägg gjordes samt hur dessa skulle besvaras. På första sidan kunde man även se hur många inlägg som var gjorda för varje kategori samt vem som hade skrivit det senaste inlägget.

Eftermätning

Samtliga deltagare, även de som hoppat av eller varit inaktiva, kontaktades via e-post i slutet av vecka fem och informerades om eftermätningen. Eftermätningen gjordes via Internet och omfattade självskattningsformulären HHIE, HADS, SADL, IOI-HA samt en utvärdering om utbildningen, se figur 7 för utbildningsgruppen och figur 8 för kontrollgruppen.

Utvärdering för utbildningsgruppen

- Vilken är din senaste avslutade utbildning (t.ex. grundskola, gymnasium, universitet/högskola)?
- Vad tycker du har varit bra under de här fem veckorna?
- Vad tycker du har varit mindre bra under de här fem veckorna?
- Tycker du att deltagandet har bidragit med något, i så fall vad?
- Hur tycker du att utbildningens upplägg har varit?
- Upplever du att det har varit tillräckligt med tid att utföra veckans uppgift/uppgifter?
- Vad tycker du om boken?
- Vad tycker du om hemsidan?
- Vad tycker du om kontakthanteringssystemet?
- Vad tycker du om veckofrågorna?
- Vad tycker du om kunskapstestet där du fått fram olika lösenord för varje vecka?
- Har handledningen varit givande?
- Skulle du rekommendera denna utbildning för en god vän som har samma besvär som du?
- Har du några övriga kommentarer? Kanske något du vill säga, men som inte tagits upp ordentligt?

Figur 7. Figuren visar frågorna i utvärderingen för utbildningsgruppen.

Utvärdering för kontrollgruppen

- Vilken är din senaste avslutade utbildning (t.ex. grundskola, gymnasium, universitet/högskola)?
- Vad tycker du har varit bra under de här fem veckorna?
- Vad tycker du har varit mindre bra under de här fem veckorna?
- Tycker du att deltagandet har bidragit med något, i så fall vad?
- Hur tycker du att utbildningens upplägg har varit?
- Upplever du att det har varit tillräckligt med tid att utföra veckans uppgift/uppgifter?
- Vad tycker du om hemsidan?
- Vad tycker du om diskussionsuppgifterna?
- Tycker du att det har varit tillräckligt många deltagare?
- Har du några övriga kommentarer? Kanske något du vill säga, men som inte tagits upp ordentligt?

Figur 8. Figuren visar frågorna i utvärderingen för kontrollgruppen.

När deltagarna hade besvarat frågeformulären och utvärderingen erhöll de ett diplom som bevis på att de hade genomfört utbildningen. Efter utbildningens slut fick även kontrollgruppen boken hemskickad kostnadsfritt.

Etiska överväganden

Projektet har godkänts av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, Lunds Universitet. På hemsidan (www.hörnet.nu) informerades det om att personuppgifter skulle hanteras enligt personuppgiftslagen (PUL) och att deltagarna uppmanades att skriva ut och skicka in sitt samtycke med avseende på detta.

Statistisk analys

Resultaten analyserades med statistikprogrammet STATISTICA version 8.0 (StatSoft, 2007). Deltagare som inte fyllt i eftermätningens formulären räknades inte med i resultatanalysen. Deltagare som genomfört eftermätningen ingick i beräkningarna, oavsett hur mycket de tagit del av utbildningen eller diskussionsforumet. Varje frågeformulär sammanräknades, för varje individ, totalscore och underskalor på det sätt som föreslagits i originalreferenserna¹. Parametriska test användes för att medelvärdet kan antas vara normalfördelat då det är minst 25 personer per grupp enligt centrala gränsvärdessatsen (T. Lunner, personlig kommunikation den 29 april 2008). Data av frågeformulären analyserades med upprepade före- och eftermätningar mellan två grupper genom variansanalys (ANOVA mixed modell, StatSoft, 2007). Varje analys inkluderade en variabel för skillnad mellan grupperna: *huvudeffekt grupp* (grupp: utbildning vs. kontroll), en variabel för skillnad inom grupperna: *huvudeffekt tid* (test intervall: före och efter) och interaktionseffekter mellan grupp och tid. F-värdet för huvudeffekter och interaktionseffekter är den teststatistik som visar om nollhypotesen kan förkastas (nollhypotes = ingen skillnad). Signifikansnivån (p-värde) är sannolikheten (uttryckt i procent) för att nollhypotesen förkastas, när den i verkligheten är sann. Det vill säga den sannolikhet då nollhypotesen felaktigt förkastas (Grandin, 2003). Vanliga värden på signifikansnivån är 5 % (*-enstjärnig signifikans), 1 % (***) och 0,1 % (***).

Om tolkning av resultat från variansanalys

I resultatdelen var det framförallt *interaktionseffekter* som var av intresse. En interaktionseffekt mellan grupp och tid indikerar att utbildningsgruppen och kontrollgruppen har reagerat olika på utbildningen/diskussionsforumet. En *huvudeffekt av tid* indikerar att bägge grupperna (oavsett grupptillhörighet) har förändrats över tid. Detta kan också vara av intresse då både utbildning och diskussionsforum kan ha positiva effekter var för sig, som bägge ger förbättringar. En *huvudeffekt av grupp* indikerar att grupperna hela tiden reagerat olika, dvs. både före och efter interventionen/studien. Detta är ett oönskat resultat då det kan vara svårt att bedöma effekterna av själva studien/interventionen. En huvudeffekt av grupp kan tyda på att randomiseringen inte givit likartade grupper (Grandin, 2003). I de fall där resultaten påvisade interaktionseffekt eller huvudeffekt, testades de enskilda medelvärdena mot varandra, inom grupp och mellan grupp med t-tester. T-testerna justerades för multipla mätningar (Bonferroni-justering) och användes för att analysera skillnader mellan grupper (oberoende t-test) och inom grupper (parade t-test).

¹ På så sätt beräknades en totalscore för varje individ för HHIE (handikapp), SADL (nöjdhet), IOI-HA (hörapparatnyttan) och HADS (depression och ångest). Dessutom beräknades underskalor för respektive frågeformulär; HHIE S (social and situational effects), HHIE E (emotional), HADS D (depression), och HADS A (anxiety).

RESULTAT

Resultaten presenteras utifrån självskattningsformulären HHIE, HADS, SADL och IOI-HA. Resultaten på dessa självskattningsformulär presenteras med medelvärden, standaravvikelser, huvudeffekt av tid, interaktionseffekt av tid mellan grupperna, se tabell 1, samt med figurer. I figurerna representeras utbildningsgruppen som grupp 1 och kontrollgruppen som grupp 2.

Tabell 1. Medelvärde (medel) och standardavvikelse (SD) presenteras för båda grupperna med före och eftermätningar. Interaktionseffekt och huvudeffekt av tid presenteras med F-värde och p-värde.

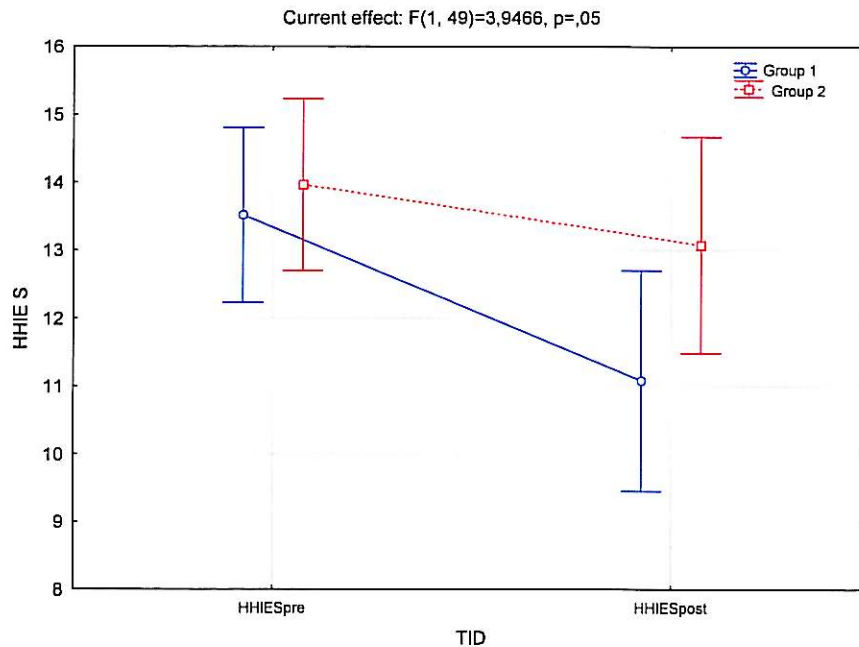
| | | <u>Utbildnings-</u> <u>grupp</u> <u>(Group 1)</u> | <u>Kontroll-</u> <u>grupp</u> <u>(Group 2)</u> | <u>Interaktions-</u> <u>effekt</u> <u>(Tid*Grupp)</u> <u>[df=49]</u> | <u>Huvudeffekt</u> <u>(Tid) [df=49]</u> | Före vs Efter (Group 1) [df=24] | Före vs Efter (Group 2) [df=25] | Group 1 vs Group 2 (F) [df=49] | Group 1 vs Group 2 (E) [df=49] |
|------------|-------|---|--|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Medel (SD) | Medel (SD) | F-värde | F-värde | t-värde (Bonferroni) | t-värde (Bonferroni) | t-värde (Bonferroni) | t-värde (Bonferroni) |
| HHIE tot | Före | 26,7 (6,8) | 28,1 (5,8) | | 24,3*** | | | | |
| | Efter | 22,4 (10,0) | 25,6 (6,2) | | | 3,6** | 3,1* | 0,8 | 1,4 |
| HHIE S | Före | 13,5 (3,2) | 14,0 (3,2) | 4,0* | | | | | |
| | Efter | 11,1 (4,9) | 13,1 (3,1) | | | 3,9** | 1,8 | 0,5 | 1,8 |
| HHIE E | Före | 13,2 (4,4) | 14,1 (3,8) | | 14,5** | | | | |
| | Efter | 11,3 (5,6) | 12,5 (3,9) | | | 3,6 | 2,8* | 0,8 | 0,8 |
| HADS tot | Före | 8,5 (6,8) | 8,2 (6,4) | | | | | | |
| | Efter | 7,2 (6,6) | 7,8 (7,3) | | | | | | |
| HADS A | Före | 4,0 (3,9) | 4,2 (3,6) | | | | | | |
| | Efter | 4,1 (4,4) | 3,5 (3,5) | | | | | | |
| HADS D | Före | 4,5 (3,5) | 4,0 (3,1) | 4,1* | | | | | |
| | Efter | 3,1 (2,7) | 4,3 (4,0) | | | 2,5 | 0,5 | 0,2 | 1,5 |
| SADL tot | Före | 64,0 (8,8) | 63,4 (11,1) | | | | | | |
| | Efter | 64,4 (10,4) | 63,5 (11,4) | | | | | | |
| IOI-HA tot | Före | 24,5 (5,2) | 24,5 (6,0) | | 7,6** | | | | |
| | Efter | 25,8 (5,6) | 25,5 (6,0) | | | 2,2 | 1,7 | 0,1 | 0,3 |

Signifikansnivå: * $p \leq 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

I resultatredovisningen nedan gås de signifikanta interaktions- och huvudeffekterna från tabell 1 igenom.

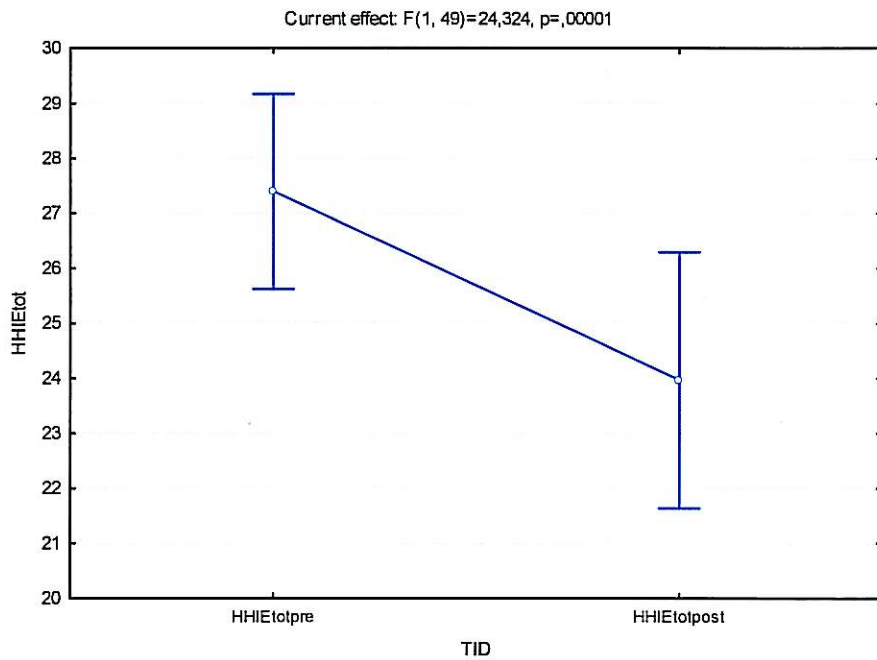
Handikappupplevelse - HHIE

Figur 9 visar ett medelvärde och konfidensintervall för variabeln HHIE S före och efter studien för respektive grupp. Medelvärdesmönstret tyder på en interaktionseffekt mellan grupp och tid för variabeln HHIE S (social and situational effects) på signifikansnivån 5 %. Interaktionseffekten visar att de i utbildningsgruppen skattade det sociala handikappet lägre efter utbildningen än före, emedan kontrollgruppen hade en mindre förändring efter. T-test i tabell 1 för HHIE S visar att utbildningsgruppen visade en inomgrupp förbättring, medan kontrollgruppen inte förbättrades signifikant.

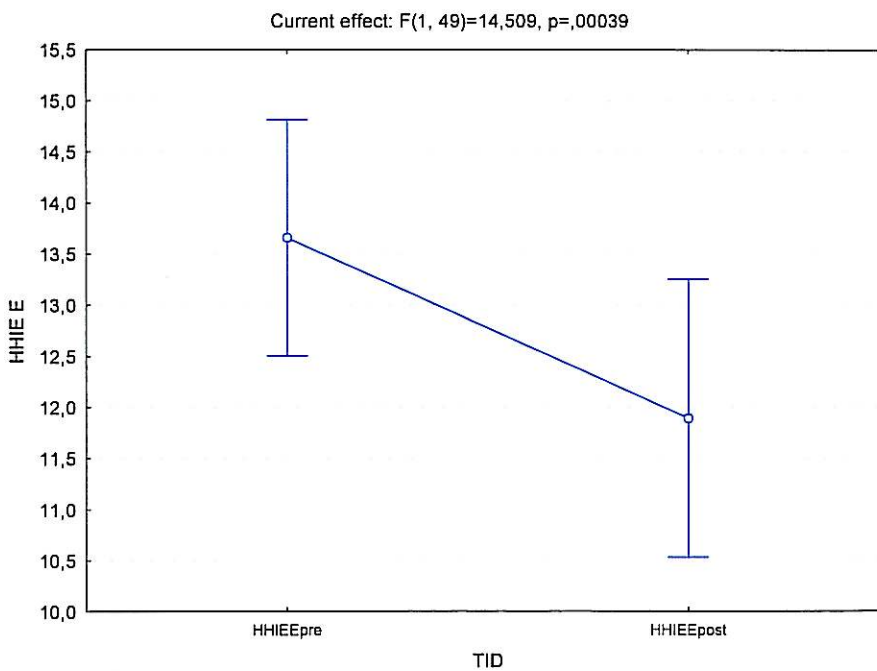


Figur 9. Figuren visar en signifikant interaktionseffekt mellan tid och grupp med en signifikansnivå 5 %. Grupp 1=utbildningsgrupp, grupp 2=kontrollgrupp.

Figur 10 visar signifikanta huvudeffekter av tid (oavsett grupp) för HHIE totalt - (signifikansnivå under 0.1%) respektive HHIE E (signifikansnivå under 1 %). Resultaten indikerar att både utbildningsgrupp och kontrollgrupp skattar lägre totalt handikapp och känslomässigt handikapp (emotional) efter studien jämfört med före. T-testerna visade att båda grupperna förbättrades signifikant.



a)

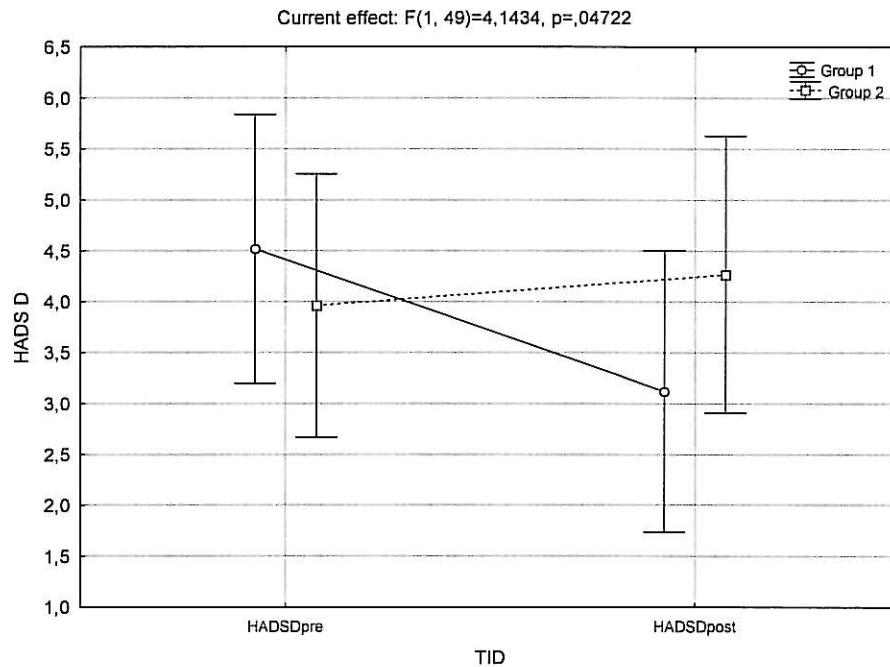


b)

Figur 10. Figuren visar en huvudeffekt av tid oavsett grupp för a) HHIE totalt, b) HHIE E

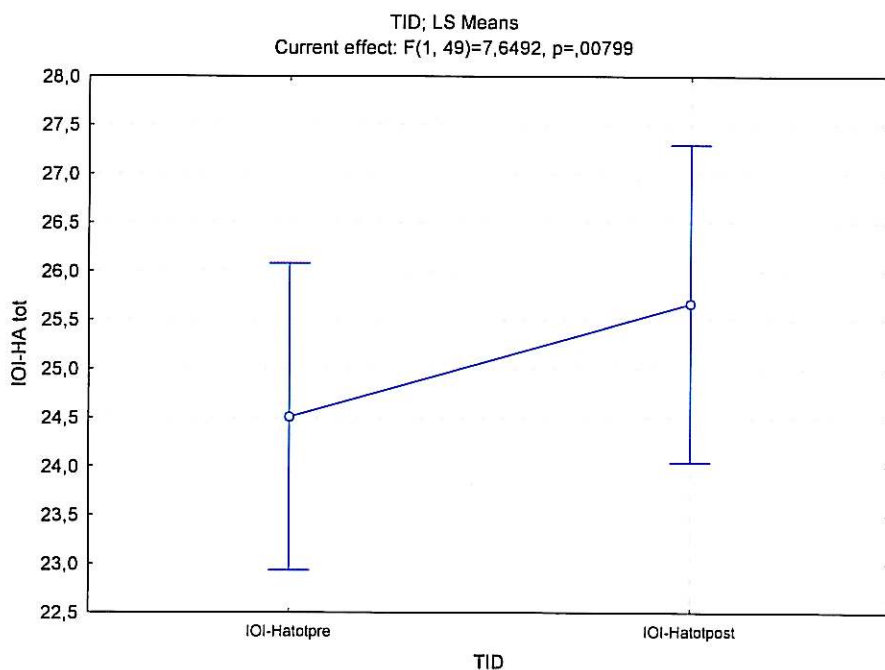
Ångest och Depression - HADS

Figur 11 visar en signifikant interaktionseffekt (signifikansnivå under 5 %) för depressionsskalan HADS D. Interaktionseffekten indikerar att utbildningsgruppen skattar lägre depressionsvärde efter studien än före, emedan kontrollgruppen inte förändrats, alternativt försämrats.



Figur 11. Figuren visar en signifikant interaktionseffekt för utbildningsgruppen, där depression minskar, emedan kontrollgruppen inte förändrats, alternativt försämrats. Grupp 1=utbildningsgrupp, grupp 2=kontrollgrupp.

Figur 12 visar på signifikanta huvudeffekter av tid, oavsett grupp för IOI-HA totalt (signifikansnivå under 1 %). Huvudeffekten indikerar att bägge grupperna skattade dessa IOI-HA värden högre efter studien jämfört med före.



Figur 12. Figuren visar en signifikant effekt av tid, där både utbildningsgruppen och kontrollgruppen förbättrats.

SADL visade ingen interaktionseffekt eller huvudeffekt av tid.

Inga signifikanta huvudeffekter av *grupp* hittades för HHIE, HADS, SADL och IOI-HA vilket tyder på att nollhypotesen (ingen skillnad mellan grupperna) inte kunde förkastas med avseende på huvudeffekt av grupp.

Där vi fann signifikanta skillnader testade vi om det fanns någon effekt beroende på vem som var Internetcoach för utbildningsgruppen. Resultaten visade att coachen inte hade någon betydelse. Vi fann vi inga signifikanta skillnader mellan grupperna med avseende på kön och ålder.

Kontrollgruppen

Forumet var öppet för inlägg i fem veckor. Under den tiden gjorde de mest aktiva deltagarna upp till 40 inlägg och de som var minst aktiva gjorde inga inlägg alls. Tabell 2 visar aktiviteten per vecka, hur många inlägg och svar som gjordes.

Tabell 2. Antal inlägg och svar på forumet.

| Vecka | Antal inlägg * | Antal svar |
|-------|----------------|------------|
| 1 | 22 | 40 |
| 2 | 21 | 46 |
| 3 | 17 | 15 |
| 4 | 16 | 23 |
| 5 | 20 | 12 |

* Av dessa stod webbplatsadministratören för ett inlägg per vecka.

Här är exempel på hur ett inlägg kunde se ut.

”Jag fick min första hörapparat för ca 15-20 år sedan. Det var mycket jobbigt, eftersom den äldre typen bara förstärkte alla ljud. Inga filter att tala om. När det sedan blev dags för apparat nr två så fick jag den och den gamla byttes ut till digitala. Vilken skillnad. Nu är jag inne på min andra generation av digitala. Dessa är så bra att jag fungerar i stort sett normalt. Det finns två problem kvar. Det första är alla människor som talar så otydligt och fort. Detta gäller speciellt den yngre generationen. Det andra är givetvis större samlingar. Det första problemet är svårt för mig att lösa. Det är bara till att be människor att tala inte så fort. Det hjälper sällan. Större samlingar är väldigt mycket en fråga om koncentration från min sida. Jag måste alltid titta på den jag pratar med, och få den personen till att titta på mig. Överhuvudtaget så är hänsynen från andra människor väldigt liten mot oss hörselskadade. Mitt önskemål är att det finns som alternativ till dessa minimala hörapparater bakom eller i örat. Jag vill att man tillverkar en hörapparat av storleken en MP3spelare. I den borde det kunna gå att få in teknik som verkligen kunde filtrera, så att det blev lite mer normalt. Idag så går var och varannan människa omkring med något i örat. Det är tydligen bara vi som hör illa som skäms för vårt handikapp. Inte skäms vi för att lyssna på talskivor eller musik direkt i örat. För övrigt så har jag lite svårt att förstå varför vi som är hörselskadade ska skämmas för att vi hör illa. Jag tycker att de vi kommunicerar med borde skämmas, eftersom det ofta beror på dem att vi inte förstår eller missförstår. Jag kör med 60 % ja och 40 % nej när jag inte orka koncentrera mig ordentligt. Det fungerar i nästan alla fall. Ibland blir det givetvis tokigt, men då talar jag om vad tokerierna beror på. I regel så visar omgivningen förståelse, och pratar tydligare några minuter, sedan är de tillbaka i det gamla.”

För att följa en hel konversation från diskussionsforumet med tillhörande inlägg se bilaga 12.

Utvärdering

Generellt gav utvärderingen mycket positiva resultat och delar av den redovisas nedan. För en sammanställning av utvärderingen för utbildningsgruppen se bilaga 13, för kontrollgruppen se bilaga 14.

Utbildningsgrupp

Utbildningsnivå

- 16 st svarade universitet/högskola.
- 7 st svarade gymnasium.
- 6 st svarade inte.

Vad tycker du har varit bra under de här fem veckorna?

- 23 st svarade ”att de hade fått mer kunskap”.
- 6 st svarade inte.

Vad tycker du har varit mindre bra under de här fem veckorna?

- 6 st svarade ”att tekniken var svår”.
- 6 st svarade ”praktiska bitar, t.ex. tidsbrist”.
- 5 st svarade ”inget”.
- 2 st svarade ”att de hoppats få ut mer av utbildningen”.
- 10 st svarade inte.

Kontrollgrupp

Utbildningsnivå

- 19 st svarade universitet/högskola.
- 1 st svarade folkhögskola.
- 3 st svarade gymnasium.
- 3 st svarade realskola.
- 2 st svarade felaktigt.
- 4 st svarade inte

Vad tycker du har varit bra under de här fem veckorna?

- 26 st svarade ”att det varit trevligt att ta del av andra hörselskadades problem och förslag till lösningar”.
- 4 st svarade inte

Vad tycker du har varit mindre bra under de här fem veckorna?

- 7 st svarade ”inget”
- 7 st svarade ”att de haft datorproblem eller svårt att få tillgång till dator”.
- 5 st svarade ”att diskuterandet ibland blivit negativt”.
- 5 st svarade ”att det har blivit en del upprepningar i diskussionerna, svårt att svara på nya trådar och inlägg”.
- 2 st svarade ”att det varit tråkigt att de inte fått svar på sina inlägg”.
- 4 st svarade inte.

DISKUSSION

Hypotesdiskussion

Syftet med HörNet var att undersöka om vi med hjälp av en strukturerad, individuell internetutbildning kunde minska hörselskadades handikappupplevelse. Vidare ville vi undersöka om internetutbildningen ledde till förbättrad hörapparatnytta, om deltagarna upplevde minskad oro och nedstämdhet samt var mer nöjda med sina hörapparater.

Resultaten på föreliggande studie visar att det upplevda hörselhandikappet (HHIE totalt) minskade i båda grupperna över tid. Någon interaktionseffekt påvisades inte på HHIE totalt, men det fanns en tendens till att utbildningsgruppen förändras mer än kontrollgruppen över tid. Det upplevda sociala hörselhandikappet (HHIE S) minskar för utbildningsgruppen men inte för kontrollgruppen. En signifikant interaktionseffekt finns mellan tid och grupp, där bara utbildningsgruppen förändras över tid. Det emotionellt upplevda hörselhandikappet minskar över tid oavsett grupp. Samma huvudeffekt, det vill säga förbättringar över tid för både utbildningsgruppen och kontrollgruppen för HHIE totalt, påvisas av Öberg (Öberg et al., 2008). Resultat för HHIE styrker vår hypotes om att individuell handledning via Internet kan minska det upplevda hörselhandikappet, framförallt det sociala och situationsbetingade handikappet. Vi hade inte förväntat oss att kontrollgruppen skulle minska sitt hörselhandikapp signifikant, dock påvisar resultaten detta. Liknande resultat påvisas vid jämförelse med en annan studie med samma upplägg dock för en helt annan patientgrupp (Enström & Jonsson, 2007). Anledningen till att hörselhandikappet för kontrollgruppen minskar kan bero på att deltagarna aktivt diskuterat i forumet och givit varandra stöd och tips om bland annat hörseltekniska hjälpmedel.

Vi finner inga resultat på HADS totalt, däremot på delskalan HADS D (depression). Resultaten visar en signifikant interaktionseffekt, där depressionen minskar över tid för utbildningsgruppen, men är oförändrat för kontrollgruppen. Detta styrker vår hypotes att individuell handledning utifrån boken *När ljuden blir svagare* kan minska nedstämdhet. En nyligen genomförd studie med individuell handledning för hörselskadade fick liknande resultat angående HADS D (Öberg et al., in press, 2008). Det verkar som att individuell handledning kan minska depression för hörapparat användare.

Vår hypotes om att utbildningen kan leda till ökad hörapparatnöjdhet styrktes inte, då vi inte får signifikanta resultat på SADL. Detta kan bero på att de flesta deltagarna var vana hörapparatbärare. Tidigare undersökningar som använt sig av SADL i samband med hörselrehabilitering har fått signifikanta resultat, dock har testdeltagarna då varit nya hörapparatbrukare (Öberg et al., 2007).

IOI-HA totalt visar en signifikant huvudeffekt av tid oavsett grupp, där båda grupperna förbättras. Vår hypotes om att hörapparatnyttan ökar efter avslutad utbildning för utbildningsgruppen styrker detta resultat. För kontrollgruppen är de signifikanta resultaten oväntade och kan eventuellt bero på att dessa deltagare varit aktiva på ett diskussionsforum och utbytit erfarenheter med andra hörselskadade. Eftersom båda grupperna fick så goda resultat skulle det vara intressant att kombinera utbildning med ett diskussionsforum.

Metoddiskussion

Deltagarna var mellan 24 och 84 år och hade en medelålder på 63,5 och en standardavvikelse på 13,2. Enligt statistiska centralbyrån (Statistiska central byrån [SCB], 2007a) finns det ungefär lika många hörapparatanvändare i åldersgruppen 65–79 år som i åldern 80 år och äldre. I åldersgruppen 80 år och äldre har 20 % hörapparat (SCB, 2007a). Det framgår att HörNet har fångat upp fler deltagare i yngre åldrar och detta kan vara en konsekvens av vårt urvalskriterium, där deltagarna skulle ha datorvana och kunna hantera Internet och e-post. Anledningen till att urvalsgruppen var något yngre kan bero på att det fortfarande är vanligare att yngre människor har tillgång dator med Internetanslutning (SCB, 2007b). Med tanke på exklusionkriteriet god datorvana var det förmodligen många äldre deltagare som föll bort. Det framgick från många deltagare som hoppat av från utbildningsgruppen och från utvärderingen att gränsen för god datorvana kan uppfattas på många olika sätt.

Boken var mycket omtyckt bland deltagarna. Den verkar fungera bra för att ge utökad hörselrehabilitering samt för att öka den audiologiska kunskapen hos hörapparatbärare och dess anhöriga. Vidare utvärdering om hur bra boken är i hörselrehabilitering kommer Lundberg att utvärdera i sin pågående studie (Lundberg, manuskript).

Utvärderingen

Hemsidan för utbildningsgruppen uppfattades som bra av deltagarna enligt utvärderingen, dock tyckte några deltagare att hemsidan innehöll för mycket information. Detta förde förmodligen med sig att några deltagare hoppade över att läsa en del instruktioner som fanns på hemsidan. Många deltagare visste därför inte hur de skulle svara på veckouppgifterna och logga in på kontakthanteringssystemet och så vidare. I allmänhet upplevdes det som att båda grupperna hade svårt att följa instruktioner och information som de hade fått via e-post eller som stod på vardera hemsida. Vid jämförelse med andra liknade Internetstudier vid Linköpings Universitet har svårigheter med inloggning och att läsa instruktioner inte upplevts som något problem (P. Carlbring, personlig kommunikation den 19 mars 2008).

Utbildningsgrupp

Med tanke på de positiva resultaten vi fick på utvärderingen från utbildningsgruppen kan en utbildning via Internet vara ett bra alternativ till att ge utvidgad rehabilitering för hörselskadade. Det som framgick som mindre bra enligt utvärderingen var att några deltagare inte kunde logga in på kontakthanteringssystemet och fick använda sig av vanlig e-post. De deltagare som inte kunde använda kontakthanteringssystemet tyckte att det var smidigare att använda sig av vanlig e-post. Detta bör tas i åtanke vid senare studier med samma åldersgrupp. Att kontakthanteringssystemet ansågs som krångligt kan bero på att det var låg datorvana bland deltagarna, då det var den främsta orsaken till avhopp under utbildningens första vecka.

Kontrollgrupp

Anledningen till att deltagarna i kontrollgruppen var nöjda trots att de inte fått någon utbildning, kan bero på att de redan från intresseanmälan visste att de skulle delades in i två grupper som antingen fick ta del av utbildningen eller diskussionsforumet. Förmodligen finns det ett stort behov bland personer med hörselnedsättning (enligt utvärderingen) att utbyta tips och erfarenheter.

Eftersom vi fick så bra resultat på kontrollgruppen på handikappupplevelse, hörapparatnytta och i utvärderingen kan vi dra slutsatsen att det är bra för hörselskadade att diskutera med varandra. Diskussionerna var mycket seriösa och deltagarna skrev gärna kommentarer till varandras diskussionsinlägg. I sina inlägg var de mycket stöttande åt varandra och många gav tips och råd om bland annat hörseltekniska hjälpmedel. Med tanke på de goda resultaten som kontrollgruppen fick utan handledning eller utbildningsmaterial kan det ses som ett bra alternativ till en form av hörselrehabilitering.

Eftersom deltagarna i både utbildnings- och kontrollgruppen fick så goda resultat skulle vara intressant att i framtida studier anpassa veckomodulerna och diskussionsforumet efter hur lång tid brukarna har använt hörapparat och kanske även om de är barndomshörselskadade, arbetsverksamma eller pensionärer.

Slutsats

Studien gav goda resultat, där det upplevda hörselhandikappet minskade signifikant för båda grupperna, dock främst utbildningsgruppen. Resultaten visade även att hörapparatnytta ökades signifikant i båda grupperna samt att upplevelsen av depression minskade signifikant för utbildningsgruppen.

Tidigare Internetbehandlingar har visat goda resultat både när det gäller behandlings- och kostnadseffekter (Kaldo et al., 2004). Internet verkar vara ett bra och användbart verktyg för att nå ut och ge utökad hörselrehabilitering till hörselskadade och kan eventuellt i framtiden användas som ”audionomens förlängda arm”.

Denna studie är den första i sitt slag och eftersom resultaten visar en förbättring av de hörselskadades psykosociala faktorer, anser vi att det är viktigt att utveckla HörNet vidare med hjälp av resultat och erfarenheter från denna studie. Eftersom deltagarna i båda grupperna var nöjda och påvisar goda resultat vore det intressant att kombinera utbildning, individuell handledning samt diskussionsforum med varandra.

TACK

Vi vill tacka alla som deltog i studien. Vi vill speciellt tacka Gerhard Andersson, Per Carlbring, Marie Öberg och Milijana Lundberg. Vi vill även tacka Thomas Lunner och Elisabet Sundewall Thorén för en mycket god handledning. Ett varmt tack även till Jette Nissen, Oticon Eriksholm, för utskick av böcker och även Karin Toresand, reklambyrån Leon, Norrköping, för hjälp med annonserna.

REFERENSER

Tryckta källor

Andersson, G., Strömgren, T., Ström, L., & Lyttkens, L. (2002). Randomized Controlled Trial of Internet-Based Cognitive Behavior Therapy for Distress Associated With Tinnitus. *Psychosomatic Medicine, 64*: 810-816.

Cox, R.M., & Alexander, GC. (1999). Measuring Satisfaction with Amplification in Daily Life: the SADL scale. *Ear & Hear, 20*(4): 306-20.

Cox, R.M., Alexander, GC., & Beyer CM. (2003). "Norms for the International Outcome Inventory for Hearing Aids" *Journal of the American Academy of Audiology, 14*(8): 403-413.

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 Amer Acad Audiol, 10*(2): 67-79.

Dillon, H. (2001). *Hearing Aids*. Sydney: Boomerang Press; Stuttgart: Thieme.

Elberling, C., & Worsøe, K. (2006). *När ljuden blir svagare – om hörsel och hörapparater*. Herlev: Bording A/S.

Enström, M., & Jonsson, L. (2007). ISIS: Internetbaserat Stöd för Individer med Sekundära besvär efter bröstcancer – en individualiserad KBT-behandling jämfört med en aktiv kontrollgrupp. Psykologexamensuppsats, 20 p, Linköpings Universitet, Linköping.

Eriksson – Mangold, M., Ringdhal, A., Björklund, A-K., & Wählin, B. (1990). The active fitting (AF) programme of hearing aids: a psychological perspective. *British Journal of Audiology, 24*, 277-285.

Kaldo, V., Larsen, H. C., Jakobsson, O., & Andersson, G., (2004). Patienter med tinnitus får hjälp hantera sina besvär - enklare och billigare. *Läkartidningen, 7*, 556-560.

Lidén, G. (Red.), (1985). *Audiologi* (2 uppl edition) Stockholm: Almqvist & Wiksell Förlag AB.

Lundberg, M. (manuskript). "Den audiologiska rehabiliteringen: kan boken "När ljuden blir svagare" användas interaktivt i rehabiliterings processen". D-uppsats vid Göteborgs Universitet.

Rankin, S.H., & Stallings, K.D. (2001). *Patient education: Principles & Practice* (4 uppl). Philadelphia: Williams & Wilkins.

Ventry, I., & Weinstein, B. (1982). The hearing handicap inventory for adults: a new tool. *Ear & Hear, 3*(3): 128 – 134.

StatSoft, Inc. (2007). STATISTICA (data analysis software system), version 8.0.
www.statsoft.com

Zigmond, A.S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, 67, 361 - 370.

Öberg, M., Lunner, T., & Andersson, A. (2007). Psychometric evaluation of hearing specific self-report measures and their associations with psychosocial and demographic variables. *Audiological Medicine*, 5, 188-199.

Öberg, M., Andersson, G., Wänström, G., & Lunner, T. (opublicerad). The effects of a sound awareness pre-fitting intervention: A randomized controlled trial. *Audiological Medicine*, 00, 0-00.

Elektroniska källor

Grandin, U. (2003). *Dataanalys och hypotesprövning för statistikanvändare*.

Naturvårdsverket, Institutionen för miljöanalys.

http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/miljoovervakning/handledning/dataanalys_och_hypotesprovn.pdf

Hämtad 2008-06-04

Hörselskadades riksförbund, (2007). *äh, det var inget viktigt*.

<http://www.hrf.se/upload/pdf/rapport07.pdf>

Hämtad 2008-04-23.

Statens beredning för medicinsk utvärdering, (2003). *Hörapparat för vuxna – nytta och kostnader*.

<http://www.sbu.se/sv/Sok/Post.aspx?epslanguage=SV%2cSV&quicksearchquery=h%25C3%25B6rapparater>

Hämtad 2008-04-23.

Statistiska Centralbyrån (2007a). Var tredje över 80 har rollator, *Välfärd*, 4, 18-19.

http://www.scb.se/Grupp/allmant/BE0801_2007K04_TI_09_A05ST0704.pdf

Hämtad 2008-05-09.

Statistiska Centralbyrån (2007b). *Privatpersoners användning av datorer och Internet 2007*.

http://www.scb.se/statistik/publikationer/IT0102_2007A01_BR_IT01BR0701.pdf

Hämtad 2008-05-09.

Du som har hörapparat men kvarstående besvär – vill du få bättre kunskaper via nätet?

Universiteten i Linköping och Lund genomför nu ett forskningsprojekt där effekterna av Internetbaserad utbildning om hörselnedsättning och hörapparater prövas. Utbildningen är kostnadsfri och pågår i fem veckor under våren 2008. Inga besök eller resor krävs. För mer information och anmälan, gå in på projektets hemsida: www.hornet.nu



HörNet 

Bilaga 2 - Screeningfrågor

1. Hur gammal är du? Skriv in ditt födelseår.
2. Hur länge har du haft hörapparat?
3. Är du diagnostiserad med Ménières sjukdom (en yrselsjukdom)?
4. Lider du av svår tinnitus (ljud i öronen utan någon yttre ljudkälla) som påverkar din dagliga livsföring?
5. Lider du av svår yrsel (ostadighet) som påverkar din dagliga livsföring?
6. Kan du uppfatta vad som sägs i ett samtal med en person i lugn miljö utan hörapparat?
7. Kan du utan hjälpmedel höra vad som sägs i telefon?
8. Har du fluktuerande hörselnedsättning (dvs. ibland hör du mycket sämre och ibland mycket bättre utan hörapparat som inte beror på omgivningsljud)?
9. Är du intresserad av att genomgå en utbildning på cirka 5 veckor för att öka din kunskap om hörsel och hörapparater?
10. Har du tillgång till dator?
11. Har du datorvana, dvs. är du bekant med att logga in, skriva ut information och fylla i formulär på hemsidan samt läsa och skicka e-post?
12. Har du tid att avsätta 2-3 timmar i veckan för att genomföra utbildningen?
13. Har du hörapparat på båda öronen?
14. Finns det något som försvårar ditt deltagande i utbildningen?

Rätt svar (de får vara med).

1. < födelseår 1990
2. >1 år
3. Nej
4. Nej
5. Nej
6. Ja
7. Ja
8. Nej
9. Ja
10. Ja
11. Ja
12. Ja
13. Ja och nej
14. Nej

Bilaga 3 – IOI-HA (hörapparatnytta)

International Outcome Inventory for Hearing Aids – Swedish (IOI-HA)

1. Tänk på hur mycket du använde din/a nuvarande hörapparat/er under de senaste två veckorna. Hur många timmar använde du hörapparat/erna under en genomsnittlig dag,?

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| inte alls | mindre än 1 timme per dag | 1 till 4 timmar per dag | 4 till 8 timmar per dag | mer än 8 timmar per dag |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2. Tänk på den situation där du mest önskade höra bättre innan du fick din/a nuvarande hörapparat/er. Hur mycket har hörapparat/erna hjälpt i den situationen under de senaste två veckorna?

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| hjälpste inte alls | hjälpste lite | hjälpste någorlunda | hjälpste en hel del | hjälpste väldigt mycket |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Tänk igen på den situation där du mest önskade höra bättre. Hur mycket svårigheter har du FORTFARANDE i den situationen när du använder din/a nuvarande hörapparat/er,?

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| stora svårigheter | en hel del svårigheter | måttliga svårigheter | lite svårigheter | inga svårigheter |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Tycker du att din/a nuvarande hörapparat/er är värda besväret om du tar hänsyn till allt?

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| inte alls värda besväret | lite värda besväret | någorlunda värda besväret | en hel del värda besväret | mycket väl värda besväret |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Hur mycket har dina kvarstående hörselproblem försvårat vad du kunnat göra under de senaste två veckorna med din/a nuvarande hörapparat/er?

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| försvårat mycket | försvårat en hel del | försvårat måttligt | försvårat något | inte försvårat alls |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Hur mycket tror du att andra människor besvärades av dina svårigheter att höra under de senaste två veckorna med din/a nuvarande hörapparat/er,?

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| besvärades väldigt mycket | besvärades en hel del | besvärades måttligt | besvärades lite | besvärades inte alls |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Hur mycket har din/a nuvarande hörapparat/er påverkat din livsglädje om du tar hänsyn till allt?

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| försämrat | ingen ändring | förbättrat något | förbättrat en hel del | förbättrat väldigt mycket |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Bilaga 4 - HADS (ångest och depression)

Dessa frågor har ställts samman för att hjälpa oss att förstå hur du mår. Läs varje påstående och sätt ett tydligt kryss i rutan till vänster om det svar som kommer närmast hur du har känt dig under veckan som gått. Sitt inte och fundera för länge. Det första svar som dyker upp för dig på varje påstående är antagligen riktigare än ett svar du tänkt på länge.

1. Jag känner mig spänd eller "uppskruvad"

- För det mesta
- Ofta
- Då och då
- Inte alls

2. Jag uppskattar samma saker som förut

- Precis lika mycket
- Inte lika mycket
- Bara lite
- Knappt alls

3. Jag får en slags känsla av rädsla som om någonting förfärligt håller på att hända

- Alldeles bestämt och rätt illa
- Ja, men inte så illa
- Lite, men det oroar mig inte
- Inte alls

4. Jag kan skratta och se saker från den humoristiska sidan

- Lika mycket som jag alltid kunnat
- Inte riktigt lika mycket nu
- Absolut inte så mycket nu
- Inte alls

5. Oroande tankar kommer för mig

- Mycket ofta
- Ofta
- Då och då men inte så ofta
- Bara någon enstaka gång

6. Jag känner mig glad

- Inte alls
- Inte ofta
- Ibland
- För det mesta

7. Jag kan sitta i lugn och ro och känna mig ivspänd

- Absolut
- Oftast
- Inte ofta
- Inte alls

8. Jag känner mig som om allting går trögt

- Nästan jämt
- Mycket ofta
- Ibland
- Inte alls

9. Jag får en slags känsla av rädsla som om jag hade "fjärilar i magen"

- Inte alls
- Någon gång
- Rätt ofta
- Mycket ofta

10. Jag har tappat intresset för mitt utseende

- Absolut
- Jag bryr mig inte så mycket om det som jag borde
- Jag kanske inte bryr mig om det riktigt så mycket
- Jag bryr mig precis lika mycket om det som förut

11. Jag känner mig rastlös som om jag måste vara på språng

- Verkligen mycket
- En hel del
- Inte så mycket
- Inte alls

12. Jag ser fram emot saker och ting med glädje

- Lika mycket som förut
- Något mindre än jag brukade
- Klart mindre än jag brukade
- Nästan inte alls

13. Jag får plötsliga panikkänslor

- Verkligen ofta
- Rätt ofta
- Inte så ofta
- Inte alls

14. Jag kan njuta av en bra bok, ett bra radio eller TV-program

- Ofta
- Ibland
- Inte så ofta
- Mycket sällan

Bilaga 5 – SADL (hörapparatnöjdhet)

SATISFACTION WITH AMPLIFICATION IN DAILY LIFE

NAMN _____ FÖDELSEDATUM ____ / ____ / ____ DAGENS DATUM ____ / ____ / ____

INSTRUKTIONER

Nedan följer ett antal frågor om din(a) hörapparat(er). Sätt en ring om den bokstav som bäst motsvarar ditt svar för varje fråga. Listan på ord till höger förklarar vad varje bokstav betyder.

Kom ihåg att dina svar ska visa din allmänna uppfattning om de(n) hörapparat(er) som du använder nu eller senaste använt.

- A Inte alls
- B Lite
- C Något
- D Mittemellan
- E En hel del
- F Mycket
- G Oerhört mycket

| | |
|---|---------------|
| 1. Hjälper din(a) hörapparat(er) dig att förstå de människor som du oftast talar med jämfört med att inte använda hörapparater alls? | A B C D E F G |
| 2. Blir du irriterad när hörapparaten fångar upp ljud som hindrar dig att höra det du vill höra? | A B C D E F G |
| 3. Är du övertygad om att det var för ditt eget bästa att skaffa hörapparat(er)? | A B C D E F G |
| 4. Tror du att folk märker din hörselnedsättning mer när du bär dina hörapparater? | A B C D E F G |
| 5. Minskar din(a) hörapparat(er) antalet gånger du behöver be folk att upprepa? | A B C D E F G |
| 6. Tycker du att din(a) hörapparat(er) är värda besväret | A B C D E F G |
| 7. Besväras du av att du inte kan få ljudet tillräckligt starkt i din(a) hörapparat(er) utan att de(n) tjuter? | A B C D E F G |
| 8. Hur nöjd är du med utseendet hos din(a) hörapparat(er)? | A B C D E F G |
| 9. Förbättras ditt självförtroende av att använda hörapparat(er)? | A B C D E F G |
| 10. Hur naturligt är ljudet från din(a) hörapparat(er)? | A B C D E F G |
| 11. Hur mycket hjälp har du av din(a) hörapparat(er) med de flesta telefoner utan speciella förstärkare eller högtalare? (Sätt kryss i rutan om du hör bra i telefon utan hörapparat(er) <input type="checkbox"/>) | A B C D E F G |
| 12. Hur kunnig och kompetent var den person som anpassade din(a) hörapparat(er)? | A B C D E F G |

(Fortsätt på nästa sida)



Translation: Arlinger, Öberg & Lindström

- A Inte alls
 B Lite
 C Något
 D Mittemellan
 E En hel del
 F Mycket
 G Oerhört mycket

| | |
|---|---------------|
| 13. Tror du att du verkar mindre kapabel av att bära din(a) hörapparat(er)? | A B C D E F G |
| 14. Tycker du att kostnaden för din(a) hörapparat(er) var rimlig? | A B C D E F G |
| 15. Hur nöjd är du med driftsäkerheten hos dina hörapparater? (hur ofta de behöver repareras) | A B C D E F G |

Var vänlig besvara följande ytterligare frågor.

| ERFARENHET AV NUVARANDE HÖRAPPARAT(ER) | SAMMANLAGD ERFARENHET MED HÖRAPPARAT(ER) (räkna med alla tidigare och nuvarande hörapparat(er)) | DAGLIG HÖRAPPARATANVÄNDNING | OMFATTNING AV HÖRSELVÄRIGHETER (utan hörapparat(er)) |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mindre än 6 veckor <input type="checkbox"/> 6 veckor till 11 mån <input type="checkbox"/> 1 till 10 år <input type="checkbox"/> Över 10 år | <input type="checkbox"/> Mindre än 6 veckor <input type="checkbox"/> 6 veckor till 11 mån <input type="checkbox"/> 1 till 10 år <input type="checkbox"/> Över 10 år | <input type="checkbox"/> Ingen <input type="checkbox"/> Mindre än 1 timme per dag <input type="checkbox"/> 1 till 4 timmar per dag <input type="checkbox"/> 4 till 8 timmar per dag <input type="checkbox"/> 8 till 16 timmar per dag | <input type="checkbox"/> Inga <input type="checkbox"/> Lätta <input type="checkbox"/> Måttliga <input type="checkbox"/> Ganska stora <input type="checkbox"/> Mycket stora |

Andra kommentarer: _____

| HÖRAPPARATANPASSNING: | | IFYLLES AV AUDIONOMEN | |
|--|--|--|--|
| Höger öra Fabrikat _____ Modell _____ Ser. Nr. _____ Datum _____ Typ CIC ITC ITE BTE | | Vänster öra Fabrikat _____ Modell _____ Ser. Nr. _____ Datum _____ Typ CIC ITC ITE BTE | |
| HÖRAPPARAT FUNKTIONER (Kryssa i de som är tillgängliga) | | | |
| <input type="checkbox"/> Riktningens Mikrofoner <input type="checkbox"/> Multipla Mikrofoner <input type="checkbox"/> Multi-kanal <input type="checkbox"/> Fjärrkontroll <input type="checkbox"/> Multi-program <input type="checkbox"/> Utan volymkontroll | <input type="checkbox"/> Peak Clipping <input type="checkbox"/> Kompression <input type="checkbox"/> TILL. <input type="checkbox"/> WDRC <input type="checkbox"/> BILL <input type="checkbox"/> Telespole | <input type="checkbox"/> Annat _____ | |

Bilaga 6 – HHIE (Handikappupplevelse)

Fp nr: _____ Datum: _____

Syftet med detta frågeformulär är att identifiera vilka problem din hörselnedsättning eventuellt orsakar dig. Välj mellan ja, ibland eller nej för varje fråga. Undvik inte att besvara en fråga även om du undviker en situation på grund av hörselsvårigheter.

Om du använder hörapparat(er), besvara frågan såsom du hör med hörapparat(er)

| | Ja | Ibland | Nej |
|--|----|--------|-----|
| 1. Gör ditt hörselproblem att du använder telefon mindre än du skulle vilja ? | | | |
| 2. Gör ditt hörselproblem att du blir generad när du möter nya människor? | | | |
| 3. Gör ditt hörselproblem att du undviker människor i grupp? | | | |
| 4. Gör ditt hörselproblem att du är lättirriterad? | | | |
| 5. Gör ditt hörselproblem att du känner dig frustrerad när du talar med familjemedlemmar? | | | |
| 6. Gör ditt hörselproblem att du har svårigheter när du är på fest? | | | |
| 7. Gör ditt hörselproblem att du känner dig dum? | | | |
| 8. Har du svårt att höra när någon viskar? | | | |
| 9. Känner du dig handikappad av ditt hörselproblem? | | | |
| 10. Gör ditt hörselproblem att du har svårigheter när du besöker vänner, släktingar eller grannar? | | | |
| 11. Gör ditt hörselproblem att du går i kyrkan mindre ofta än du skulle önska? | | | |
| 12. Gör ditt hörselproblem att du blir nervös? | | | |
| 13. Gör ditt hörselproblem att du besöker vänner, släktingar eller grannar mindre ofta än du skulle önska? | | | |
| 14. Gör ditt hörselproblem att du grälar med familjemedlemmar? | | | |
| 15. Gör ditt hörselproblem att du har problem när du lyssnar på TV eller radio? | | | |
| 16. Gör ditt hörselproblem att du går och handlar mindre ofta än du skulle önska? | | | |
| 17. Störs du av något problem eller svårighet med din hörsel? | | | |
| 18. Gör ditt hörselproblem att du vill vara för dig själv? | | | |

| | Ja | Ibland | Nej |
|--|----|--------|-----|
| 19. Gör ditt hörselproblem att du talar med familjemedlemmar mindre ofta än du skulle önska? | | | |
| 20. Känner du att någon svårighet med din hörsel begränsar eller förhindrar ditt personliga eller sociala liv? | | | |
| 21. Gör ditt hörselproblem att du har svårigheter när du befinner dig i en restaurant med släkt eller vänner? | | | |
| 22. Gör ditt hörselproblem att du känner dig deprimerad? | | | |
| 23. Gör ditt hörselproblem att du lyssnar på TV eller radio mindre ofta än du skulle önska? | | | |
| 24. Gör ditt hörselproblem att du känner dig obehaglig till mods när du talar med vänner? | | | |
| 25. Gör ditt hörselproblem att du känner dig utanför när du är med en grupp människor? | | | |

Bilaga 7 - Mall till telefonintervju

Jag kommer att börja med att ge dig lite information om utbildningens upplägg och sedan kommer jag att ställa några frågor.

Som deltagare kommer du slumpmässigt att delas in i en grupp, antingen *grupp ett* eller *grupp två*.

Hamnar du i *Grupp ett* kommer du att få ämnesbaserade uppgifter som bygger på kapitel utifrån en bok som heter, "När ljuden blir svagare", (skriven av Claus Elberling och Kirsten Worsøe.) Som deltagare kommer du att erhålla boken kostnadsfritt i början av utbildningen men den kommer även att finnas tillgänglig på Internet.

Som deltagare i *Grupp ett* kommer du att få stöd och handledning via e-post.

Hamnar du i *Grupp två* kommer du ha möjlighet att vara aktiv på ett diskussionsforum på Internet. Du kommer att erhålla boken "När ljuden blir svagare" kostnadsfritt efter utbildningens slut.

Utbildningen kommer att pågå i fem veckor under våren 2008 med start från mitten av Mars. Som deltagare får du vara beredd på att avsätta 2 – 3 timmar i veckan.

Jag skulle nu vilja ställa några frågor till dig.

Checklista för bedömningssamtal:

Fp nr: _____

Datum: _____

Ålder: _____

Grupp: _____

- **20 minuter**

Brukaren intervjuas under bedömningssamtalet för att säkerställa motivationen och engagemanget till deltagandet i studien. Brukaren får under bedömningssamtalet svara på följande frågor:

1. Efter att ha informerats om studiens upplägg och tidsplan, är Du fortfarande intresserad av att delta i studien?

JA

NEJ

2. Använder du din/a hörapparat/er dagligen?

JA

NEJ

3. Har din/a hörapparat/er motsvarat dina förväntningar?

JA

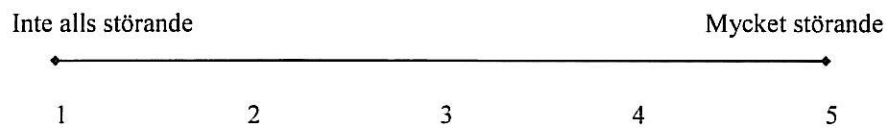
NEJ

4. Vilka förväntningar har du på din/a hörapparat/er?

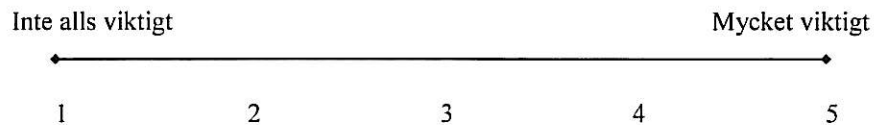
5. Vad är klart bäst med din/a hörapparat/er?

6. Vad är klart sämst med din/a hörapparat/er?

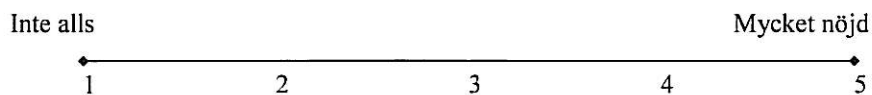
7. Hur upplever du bakgrundsljud?



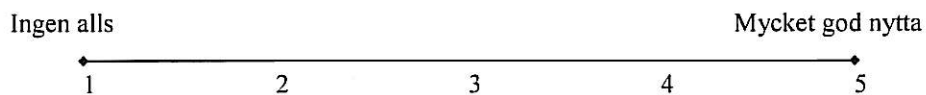
8. Hur viktig är det för dig att höra vardagliga ljud, som t e x expediten i mataffären, dörrklockan m.m. ?



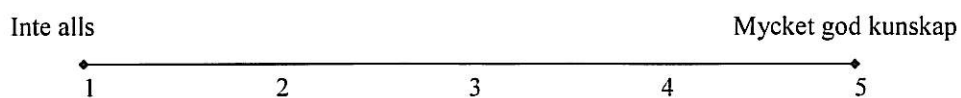
9. I vilken utsträckning är du nöjd med din/a hörapparat/er?



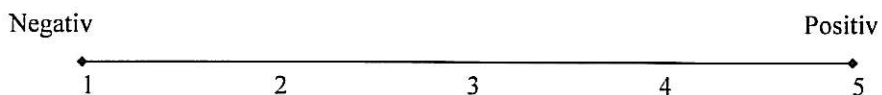
10. Vilken nytta har du haft av hörapparaten/rna?



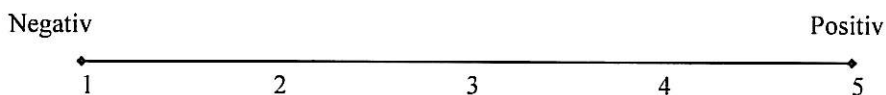
11. Upplever du att din omgivning har god kunskap om din hörselnedsättning?



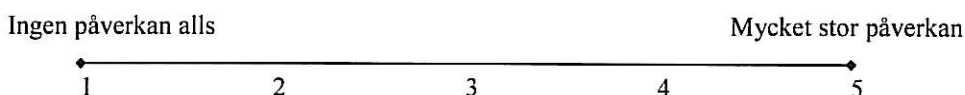
12. Vilken inställning till hörapparater anser du att dina anhöriga har?



13. Vad har Du för inställning till hörapparater?



14. Hur upplever du att din/a hörapparat/er påverkar din kommunikation med andra människor?



15. Hur har du kommit i kontakt med utbildningen?

Avslutning

Då är vi färdiga med frågorna.

Utbildningen startar i mitten av Mars, innan dess kommer du att få hem det förfrankerade kuvertet i vilket du ska returnera ditt senaste audiogram till mig. Anledningen till det är att jag ska komplettera ditt audiogram med vissa delar som du behöver för att fullfölja utbildningen.

Du får därför kontakta din hörcentral och be dem skicka hem en kopia på audiogrammet till mig.

Jag kommer inom kort att höra av mig via e-post angående antagningen om utbildningen.

Tack för mig,

Bilaga 8 - E-postmeddelande till utbildningsgruppen efter randomisering

Gruppindelningen är klar och vi kan nu meddela att du har slumpmässigt delats in i grupp 1. Det innebär att du kommer att få ämnesbaserade uppgifter och övningar som bygger på boken "När ljuden blir svagare". Vi vill få in dina svar på veckouppgifterna senast på söndag för varje utbildningsvecka. Vi kommer därefter svara och ge återföring på dina uppgifter.

Boken kommer att skickas hem till dig kostnadsfritt inom de närmsta dagarna men du kan även läsa veckans aktuella kapitel på internet.

Utbildningen startar måndag den 17 mars. Du kan nu logga in på hemsidan www.kbt.info/hornet/mod/ med din unika studiekod (4 siffror + fyra bokstäver) samt det lösenordet du valde när du anmälde dig för utbildningen.

Om du glömt din unika studiekod eller lösenord kan du få det genom att klicka på den här länken <https://www.kbt.info/hornet/mod/lost.php>

Om du kommer att vara bortrest under någon av utbildningsveckorna kan det vara en bra att se över veckans aktuella hemuppgifter, då en del övningar är praktiska i form av att använda sin/a hörapparat/er i olika ljudmiljöer.

Om du av någon anledning missar en veckas uppgifter får du ta igen det veckan efter, alltså får du göra två veckors uppgifter under en vecka.

I samband med utbildningens slut ber vi dig fylla i några avslutande frågor och en utvärdering av de fem utbildningsveckorna.

Lycka till!

Med vänliga hälsningar

Anna Törnqvist
Monica Svensson

Bilaga 9 - Veckouppgifter för utbildningsgruppen

Uppgifter vecka 1 Läs kapitel 1-2

Veckouppgifter:

1. Lär känna hörselsinnet!
 - a. Lyssna på din omgivning utan din/a hörapparat/er. Skramla med nycklar, knacka på en dörr, bläddra i en tidning m.m. Försök att avgöra vilka ljud som är ljusa (d.v.s. högfrekventa) och vilka ljud som är mörka (d.v.s. lågfrekventa)?
2. Kan du avgöra vilket håll ljudet kommer ifrån?
 - a. Testa både med och utan din/a hörapparat/er. Be en anhörig hjälpa till genom att t ex ställa sig bakom dig och förflytta sig samtidigt som han/ hon talar.
3. Lyssna efter ett specifikt ljud t.ex. fågelkvitter. Hör du ljudet annorlunda med din hörapparat? I så fall på vilket sätt?
4. Sätt på TV:n och ta av dig dina hörapparater.
 - a. Justera ljudet till den nivån du tycker är lagom för dig att höra bra. Ta på dig din hörapparat därefter och lyssna på ljudet. Är det fortfarande lagom högt?

Uppgifter vecka 2 Läs kapitel 3-4

Veckouppgifter:

1. Titta på ditt audiogram.
 - a. Var ligger din hörselnedsättning, i det lågfrekventa eller det högfrekventa området?
 - b. Testa att lyssna på mörka toner t.ex. motorljud och ljusa toner t.ex. nyckelskrammel. Kan du beskriva hur olika det låter med och utan hörapparater?
2. Titta på ditt audiogram.
 - a. Hur stor del av din hörselkurva befinner sig inom talbananens ramar?
 - b. Vad kan detta innebära för din taluppfattning?
3. Samtala med olika personer både med och utan hörapparater.
 - a. Testa genom att samtala med personer som har olika röststyrka och frekvens, manliga och kvinnliga röster. Kan du beskriva skillnaderna?
 - b. Testa genom att samtala med en person på nära avstånd, cirka 1 meter, men även lite längre bort, cirka 5 meter. Behöver du koncentrera dig olika mycket för att följa samtalet?

- c. Testa att öka och sänka bakgrundsljud (t.ex. radio eller TV) samtidigt som du samtalar med dina anhöriga. Vilket bakgrundsljud använde du dig av? På vilket sätt påverkar det din förmåga att följa med i samtalet?
4. Vilka varningsljud upplever du att du missar?
 - a. Testa genom att ta en promenad och "lyssna efter" vilka varningsljud du fångar upp och vilka du inte fångar upp. Hör du bilen som kör förbi? Cykelklockan? Hunden som skäller? m.m
 - b. Lyssna även efter varningsljud i hemmet: dörrsignal?, mikrovågsugn?, äggklocka?, väggklocka?, telefonen? när tevattnet kokar? Är det andra signaler du upplever att du missar?
 5. Hur upplever du att din hörselnedsättning har påverkat din upplevelse av musik och natur?
 - a. Testa genom att lyssna på musik i hemmet; beskriv skillnaden i musikupplevelsen med och utan hörapparater. Lyssna på någon musik du känner väl till, kan du minnas att du upplevde den annorlunda innan du fick din hörselskada?
 - b. Om du tar en promenad i naturen; hör du fåglarna, lövprassel, vinden o.s.v. Jämför och beskriv skillnaden med och utan hörapparater?

Uppgifter vecka 3

Läs kapitel 5

Veckouppgifter:

1. Hur upplever du ljusa, högfrekventa toner både med och utan hörapparater?
 - a. Testa genom att t.ex. plocka undan disken, genom att bläddra i en tidning eller spola vatten i kranen.
2. Tänk tillbaka när du började använda din/a hörapparat/er och försök komma ihåg dina upplevelser.
 - a. Upplevde du att vissa situationer var besvärande och hur upplever du i så fall dessa situationer idag?
3. Försök att vistas i stökiga, bullriga miljöer och samtala med människor så mycket du kan med hörapparater.
 - a. Spelar det någon roll vem du talar med; man eller kvinna?
 - b. Spelar det någon roll var du står i rummet/lokalen?
4. Titta på ditt audiogram.
 - a. Hur stort är dynamikområdet?
 - b. Jämför med en normalhörande (s. 46 figur 5.2.a). Ju mindre dynamikområdet är desto mer begränsad är möjligheten att rymma de normala styrkevariationer vi har i vår vardag.

Uppgifter vecka 4

Läs kapitel 6-7

Veckouppgifter:

1. Lär känna din/a hörapparat/er och din/a insatser.
 - a. Försök att förstå varför insatsen ser ut som den gör (gäller för dig som använder Bakom Örat - hörapparater).
2. Beskriv hur du upplever att din hörapparat hjälper dig när det gäller hörselns fem dimensioner (s. 43 – 52).
 - a. Testa genom att ha en vanlig konversation med andra människor både i lugna och stökiga miljöer med och utan hörapparaten/erna.
 - b. Ger hörapparaterna någon förbättring?
3. Försök att ställa in din radio på fel frekvens, där du hör talet tillsammans med brus.
 - a. Öka sedan volymen och lyssna efter om du upplever talet mer tydligt eller inte när du ökar volymen?
 - b. Sänk därefter volymen och lyssna efter om det blir mindre tydligt? Försök därefter att ställa in volymen på lagom nivå. Försök att hitta den nivå där du uppfattar talet som mest tydligt!
Detta kan på ett sätt illustrera hur förstärkningen i en hörapparat fungerar. För mycket förstärkning i en hörapparat ger oss inte tydlighet i talet utan starkare ljud. Målet med förstärkningen i en hörapparat är att ge maximal taluppfattning, det vill säga att anpassa hörapparaten så att den hörselskadade kan uppfatta som mest tal på lagom nivå.
 - c.
4. Tänk realistiskt här.
 - a. Testa dina hörapparater i olika ljudmiljöer: i hemmet, i mataffären, bland vänner och bland anhöriga. Ta hänsyn till de förväntningar som är rimliga att ställa på dina hjälpmedel, jämfört med hur ofta du använder dina hörapparater. Är dina förväntningar rimliga med tanke på hur ofta du använder dina hörapparater?
 - b. Testa sedan hur det är att lyssna i dessa miljöer utan hörapparater. Ger hörapparaterna någon förbättring? På vilket sätt?
5. Tänk på hur mycket du använder din/a hörapparat/er. Jämför hur det var i början av hörapparatpassningen.
 - a. Använder du din/a hörapparat/er bara vid behov, t ex vid besök eller kalas? Försök då att använda hörapparaten/erna mer, i alla situationer och ge tillvänjningen lite tid.

Uppgifter vecka 5

Läs kapitel 8

Veckouppgifter:

1. Vilka strategier har du tidigare använt dig av för att underlätta hörandet? Beskriv både med och utan hörapparat/er.
2. Testa med att ha "mys belysning" i ett rum medan du samtalar med en anhörig.
 - a. Testa därefter med "vanlig" belysning. På vilket sätt påverkar belysningen din förmåga att följa med i samtalet?
3. Be dina anhöriga att hålla handen för munnen när de talar till dig. Hur mycket av samtalet uppfattar du?
4. Testa med att ha radion eller TV:n på under ett samtal och stäng därefter av radion/TV:n för att höra skillnaden. Försök att beskriva skillnaden.
5. Delta i aktiviteter som din familj förväntar sig av dig.
 - a. Försök att tillämpa de olika copingstrategier som tas upp på s. 84 för att underlätta ditt hörande. Hjälper det dig?
6. Tillämpa några av de olika exempel på hörtaktik som boken tar upp på s. 85.
 - a. Jämför med situationer då du inte har tillämpat någon utav ovanstående strategier. Underlättar det att använda hörtaktik?

Bilaga 11 - E-postmeddelande till kontrollgruppen efter randomisering

Gruppindelningen är klar och vi kan nu meddela att du har slumpmässigt delats in i grupp 2. Det innebär att du kan vara aktiv på ett diskussionsforum på Internet i fem veckor med start från måndag den 17 mars. Varje vecka kommer det att läggas upp nya uppgifter för att stimulera diskussionen.

Första gången du går in på forumet måste du registrera dig på följande länk
<http://www.kbt.info/hornet/mod/forum/ucp.php?mode=register>
Därefter följer du instruktionerna.

Det är viktigt att du anger din unika studiekod (4 siffror + 4 bokstäver) som användarnamn i samband med att du registrerar dig på forumet.

Om du glömt din unika studiekod kan du få det genom att klicka på den här länken
<https://www.kbt.info/hornet/mod/lost.php>

Efter utbildningens slut kommer du att få boken "När ljuden blir svagare" hemskickad kostnadsfritt.

I samband med utbildningens slut ber vi dig fylla i några avslutande frågor och en utvärdering av de fem diskussionsveckorna.

Med vänliga hälsningar

Monica Svensson
Anna Törnqvist

Bilaga 12 - Diskussionstråd med tillhörande inlägg

Ämne: Denna vecka vill vi att du berättar om ”En vanlig dag med din hörselnedsättning”

Direkt på morgonen när jag vaknat sätter jag i hörapparaterna i mina öron och där får de sitta till dagens slut. Tar här upp något av det som inträffar en vanlig dag: • När vi i familjen tittar på TV och någon har något att säga mig får jag slå av ljudet på TVn vända mig mot vederbörande för att se och lyssna. • När jag kommer för nära något föremål tjuver ofta hörapparaterna. Exempel på sådana föremål är väggar, kragar på kläderna samt fönster i bilen. • När det regnar ute slutar hörapparaterna att fungera. Måste torka en längre tid för att fungera igen. Finns något tips vad man kan göra åt detta? • Om det blåser kraftigt ute blir vindljudet så kraftigt att det tar över allt annat ljud. • Måste se till att konversation med andra sker i en lugn miljö. • När någon talar till mig får jag ofta fråga och be vederbörande säga om det. • När telefonen ringer är det ofta problem att uppfatta det som sägs. Beror mycket på röstläget, talsnabbhet och förmågan att använda alla stavelser i ordet. • Måste alltid se till att jag har med mig reservbatterier när jag går ut. • Att använda mobiltelefon har aldrig fungerat för mig. Hör sämre i den och det blir gärna tjut i hörapparaterna. Kan man förbättra det på något sätt? Mycket av det jag uttryckt låter negativt men en dag utan hörapparaterna vore svår, det mesta skulle bli helt tyst. Det känns som jag inte skulle klara mig utan hörapparaterna.

När det regnar ute, så tar jag med min paraply eller en regnmössa. En lång hår är ibland en fördel, eftersom de skyddar hörapparater. En gång hade jag en hästsvans under en varm sommar och det spöregnade plötsligt, så jag fick först ta av min hörapparaten och sprang till ett hus. Jag flätade ett tjock hår över min hörapparaten. Det såg komiskt ut att ha en fläta över ena sidan, men det funkade. Telefon har jag inte använt mycket, eftersom mina kompisar använder SMS, MSN eller mail. Mobiler brukar reagera på olika hörapparaten, men jag hade en ny hörapparat och mobil, som fungerar perfekt tillsammans. Det är ett lotteri. Min förra hörapparaten och mobilen lät som två katter som fräser till varandra. Det som avgör, är frekvensen mellan hörapparaten och mobilen. Man kan prova fram sig till en passande mobil eller fixa en T-slingan till mobilen. Det avgör vilken märke din mobil har.

Hej! Kontakta din hörcentral och be att få telefonförstärkare till din vanliga telefon. Går det inte att få via HC, kan de kanske ge dig tips om var de finns att köpa. (Jag har fått en sådan till min jobbtelefon, och kan slå på/slå av den beroende på behov). Jag har själv svårt att höra i min mobiltelefon, men har bett de ”vanligast ringande” att SMS:s istället för att ringa. Jag hör inte heller så bra när mobilen ringer eller markerar SMS, så det vore nog bra att ha en som vibrerar....

Hej! Kan inte din mobil ställa om till vibrationen? Det kan min mobil göra. Om det ska vara tyst, musik, vibb eller blinkade.

Nej, min mobil är en gammal modell. Men eftersom jag nästan aldrig har den på då jag har svårt att höra i den, och den funkar med SMS, får den hänga med ett tag till. Jag har den alltid med mig i alla fall.....

Hur gammal är din mobil då? Du har inget behov att köpa en ny mobil, som kan anpassa efter dina önsknigar? Har du använt MMS eller videosamtal?

Ja, hur gammal är min mobil ????? Jag har min mobil med mig varje dag, för det känns som en trygghet. Jag rider ute i skogen, för det mesta ensam, då känns det tryggt med en mobil i

fickan om nåt skulle hända. När jag kör bil, är i fäboden, plockar bär etc, etc. är det också bra att kunna kontakta någon om det skulle behövas. Så min gamla mobil får nog finnas kvar ett tag till.

Hej! Din beskrivning låter som jag hade det innan jag fick mina senaste apparater (digitala). Har nu nästan aldrig problem med att vinden tjuiter (om det inte blåser kuling) likaså går det bra med mobilen. Har du för gamla apparater?

Att dina hörapparater tjuiter så lätt verkar konstigt. Mina tjuiter bara då jag går emot någonting, t.ex. kramas eller ligger på kudden på sidan. Tror dina hörapparater behöver justeras på hörcentralen. När det gäller att höra i telefoner, så finns det bra hjälpmedel. Självt använder jag blue tooth till mobilen. När jag är iväg och har mobilen i handväskan eller fickan, så har jag min blue tooth på mig runt halsen. Suveränt särskilt när jag kör bil och det ringer. Man hör samtal jättebra. Ringsignalen är däremot lite svår att höra. Men om jag har hörapparaten på t-läge, (brukar ha kombinerat mt-läge), så går ringsignalen också in i slingan och den hörs jättebra. Har också en slingkrok som reserv om blue tooth är urladdad. Båda finns hos Bo Edin AB. Vanlig borstetelefon finns en mycket bra som heter Häger. Den kan köpas på Clas Ohlsson, (billigare än på LIC). Ett annat jättebra hjälpmedel som kan användas till bordstelefon, är en förstärkare med halsslinga som heter Tango. När man ska prata i telefon så lägger man av luren på bordet och trär halsslingan runt halsen, samt sätter hörapparaten på T-läge. Det här hjälpmedlet använder jag på jobbet till den telefon jag har där, eftersom det inte gick att byta ut telefonen. Även den här finns hos Bo Edin AB.

Hur gammal är din mobil då? Du har inget behov att köpa en ny mobil, som kan anpassa efter dina önskningsar? Har du använt MMS eller videosamtal? Numera har jag ingen egen mobil. Min fru har en alldeles nyinköp. Jag skall nog prova med den för att se hur det fungerar i dag.

Hej! Din beskrivning låter som jag hade det innan jag fick mina senaste apparater (digitala). Har nu nästan aldrig problem med att vinden tjuiter (om det inte blåser kuling) likaså går det bra med mobilen. Har du för gamla apparater? Mina hörapparater är numera digitala. Det är nog dax att prova med mobil igen.

Bilaga 13 - Sammanställning av utvärdering från utbildningsgruppen

Vilken är din senaste avslutade utbildning (t.ex. grundskola, gymnasium, universitet/högskola)?

- 16 st svarade universitet/högskola.
- 7 st svarade gymnasium.
- 6 st svarade inte.

Vad tycker du har varit bra under de här fem veckorna?

- Återkoppling på mina svar. Frågorna ger egna reflektioner och tankar. Boken både faktamässigt och förklarande. Mailkontakten. Självt fått nya kunskaper och metoder att hantera hörselnedsättningen.
- Jag har lärt mig en hel del viktigt om min hörselnedsättning. Jag har även lärt mig mera om hörapparaterna möjligheter och begränsningar. Min hustru har också fått ökad förståelse och inblick i min hörselnedsättning.
- Att någon överhuvudtaget bryr sig om oss hörselskadade
- Kunskap om örat och hörselnedsättningen, tips om hörselbefrämjande åtgärder.
- Att jag har fått förståelse för 'mitt handikapp' och en förbättrad kunskap om hur jag tacklar vardagen vad gäller kommunikation mellan människor.
- Positiva kommentarer
Utbildningen har varit mycket bra.
Boken som följts kan varmt rekommenderas till alla med hörselnedsättning och deras anhöriga och även till andra som en beredskap inför ev. kommande hörselnedsättning. Den klargör på ett illustrativt sätt hörselanatomien och sambandet mellan hörselfunktioner. Den beskriver tydligt olika hjälpmedel och deras funktioner. Utbildningens veckouppgifter för att lära känna sin hörselnedsättning har klart demonstrerat hörselnedsättningen och hörapparaten som hjälpmedel.
Kursens uppläggning och genomförande får mig att tänka på kognitiv beteendeterapi och jag tycker att den utgör ett bra exempel på sådan inläring där det då också finns ett moment av rädsla och skam för sin hörselnedsättning, som kanske måste bemästras med vissa strategier.
Tack till Monica för hennes utmärkta kommentarer till mina svar, påståenden och frågor. Tack även till alla andra som intresserat sig för mig och mitt handikapp och att Ni startat och genomfört kursen.
Kursen har stärkt mitt självförtroende i samband med hörselnedsättningen, och jag vill gärna föra vidare de tankar den väckt.
- Jag har fått tänka efter hur det fungerar för mig att höra. Jag har fått en uppfattning om vilken ny teknik det finns på hörapparater. Jag har lärt mig mer om hur örat fungerar. Jag tror att jag kan förmedla kunskap till mina anhöriga så dom förstår mina problem och kan vara tydligare.
- Att jag fått lära mer om hörsel. Framförallt de fem dimensionerna som har förklarat problematiken. Samt talbananen.

Vad tycker du har varit mindre bra under de här fem veckorna?

- Tycker inte att det varit något negativt alls.

- Har inte riktigt hunnit med i rätt takt att svara på frågorna. Svårt planera innan att man har den tiden till godo varje vecka, det kör ju ihop sig vissa perioder.
- Inget
- Inget speciellt - möjligen att kursen mest verkar vara riktad mot nya användare. Det är väl meningen, vilket är utmärkt
- Inget speciellt, det skulle vara att kursen gick för fort skulle vilja lära mig mer om coping och kognitiv beteende
- Utbildningen i sig känns ganska värdelös. Tillförde i princip ingenting nytt för mig
- Jag har haft problem med datauppkopplingen. Inget i kursen var känsligt, så jag tycker inte att sekretessen hade behövt vara så stor. Den bara krånglade till det hela.
- Krångligt och onödigt komplicerat inloggningssystem. Jag skulle önskat något utförligare svar på mina frågor. Lite omtuggningar i frågorna.
- Krånglig inloggning med koder som jag missat lite av. Annars är jag van med olika inloggning och lösen. Troligen jag som strulat.
- En del uppgifter har varit för omfattande och tidskrävande.
- Krångel med programmet anonymt kontakthanteringssystem. Det har inte gått att bifoga fil trots att min dator fungerar med e-mail för in och utgående brev. Kontrollfrågorna 3 och 4 vecka 5 tycker jag är dåliga och fel ställda. Hörselnedsättning och tinnitus är så komplicerade att det inte går att ange % -satser utan gissning eller att söka uppgiften i annan litteratur.

Tycker du att deltagandet har bidragit med något, i så fall vad?

- Bättre kunskap om hörselnedsättningens art.
- Ja, Jag tyckte att det var bra bok och läsa. Jag kan plocka fram den även senare om jag glömmer något. Jag tyckte också att jag fick respons när jag svarade på frågorna.
- Ja, för min del har jag fått en bättre förståelse för hur hörseln fungerar både ur rent fysiologiska och psykologiska aspekter.
- Jag tror att jag har bidragit med information om min situation som kan vara bra för den tekniska utvecklingen av hörapparater.
- kan mer om hörsel och apparater
- Ny kunskap
- Ökad förståelse för hur jag ska hantera mina hörselproblem
- Det är användbart att själv känna till så mycket som möjligt om sin egen hörselnedsättning. Jag kommer att kunna ställa frågor nästa gång jag besöker hörselcentralen. Jag vet också vad jag inte kan fråga om.
- Ökad kunskap om problematiken vid hörselskada.
- Jag skulle önskat en litteraturlista för vidareläsning om bokens olika ämnen, främst kognitionsprocessen och signalbehandling, utprovning och inställning av hörapparater.
- Ja. jag har fått nyttiga kunskaper som jag inte hade tidigare. Förhoppningsvis har mina och andras svar och synpunkter givit något tillbaka som kan leda till fortsatta förbättringar.
- Utan tvekan mer kunskap. Tankar om jag behöver få mina apparater omprogrammerade/utbytta
- Jag har fått mycket ny kunskap så jag kan hantera mitt hörsel fel bättre.

Hur tycker du att utbildningens upplägg har varit?

- Kursens uppläggning och genomförande får mig att tänka på kognitiv beteendeterapi och jag tycker att den utgör ett bra exempel på sådan inläring där det då också finns ett moment av rädsla och skam för sin hörselnedsättning, som kanske måste bemästras med vissa strategier
- Bra, med snabb respons från coachen, men jag tycker att kontakthanteringssystemet har varit lite frustrerande och krångligt.
- Ganska bra.
- den har varit helt ok
- Bra
- mycket bra
- Som jag tid. svarat mycket bra upplägg, över min förväntan
- Det att läsa kapitel och sedan svara på frågor tycker jag är ett mycket bra upplägg. Och att man får lite information om sitt eget hörselproblem. Men jag efterlyser tydligare instruktioner i vissa fall.
- Bra med en bra feedback.
- Proffsigt!
- Bra med varvning av teori och praktik samt uppföljande frågor

Upplever du att det har varit tillräckligt med tid att utföra veckans uppgift/uppgifter?

- 20 st svarade ja.
- 1 st svarade nej.
- 2 st svarade ok.
- 6 st svarade inte.

Vad tycker du om boken?

- Pedagogisk men alltför akademiskt språkbruk ibland. Boken kunde säkert ha blivit bättre med modernare grafik.
- Boken som följts kan varmt rekommenderas till alla med hörselnedsättning och deras anhöriga och även till andra som en beredskap inför ev. kommande hörselnedsättning. Den klargör på ett illustrativt sätt hörselanatomien och sambandet mellan hörselfunktioner. Den beskriver tydligt olika hjälpmedel och deras funktioner.
- Lättläst och förklarande på både det tekniska, fysiologiska och psykologiska planet.
- Jag tycker att boken är bra. Den är ganska kortfattad så man inte behöver läsa för mycket för att förstå innehållet.
- mycket bra
- Bra. Informativ och verkar vara up to date.
Lättläst. Lätt förståelig.
- Den är bra men ibland lite svår och detaljerad i beskrivningar. För mig räckte det inte att bara läsa en gång. Att läsa de första kapitlen och svara på frågorna blev mer tidskrävande än jag från början hade föreställt mig
- Mycket bra, lätt att förstå, skulle vara bra för även för normalhörande att läsa
- Den var bra. Alla kapitel innehåller något av intresse.
- Den var intressant och alla skulle få gå en utbildning och lära sig mer om sin hörsel speciellt om de 5 hörseldimensionerna och fokusera mer på coping och kognitivt tänkande

- Mycket bra som jag rekommendera andra att läsa. Lätt att söka inf i med ordlista, sakregister och innehållsföreteckning. Jag hoppar när jag läser faktaböcker. Tydliga figurer och diagram som man fattar och kan ta till sig.

Vad tycker du om hemsidan?

- Det var inte alldeles enkelt att förstå vilket av alla de tre olika "lösenorden" som skulle användas var. I övrigt, inga anmärkningar. Enkel och lättläst.
- Ok, lite klurigt med lösenord
- Överlag tyckte övriga deltagare att den var okej.

Vad tycker du om kontakthanteringssystemet?

- Det har varit besvärligt ibland men jag har efterhand lärt mig. För övrigt tror jag inte att uppgifterna är av den art att man behöver kodifiera så mycket.
- Krångel med programmet anonymt kontakthanteringssystem. Det har inte gått att bifoga fil trots att min dator fungerar med e-mail för in och utgående brev.
- Det var också bra
- OK
- Eftersom jag skrev till Monica direkt tycker jag att det var helt ok
- Det hade varit bra om jag hade lyckats komma in i systemet
- Bra, fränsett jag missförstod lite första gången jag använde det
- Fungerade bra.
- Jag. har aldrig förstått varför man inte kunde mejla på vanligt sätt. Måste det vara anonymt?
- Bra och överskådligt upplagt.
- Fungerar bra när man väl kom in i hanteringen med lösenord.
- Lite krångligt
- Borde kunnat göras enklare, men det funkade
- Onödigt krånglig inloggning, Det borde ha funnits plats för mina svar under frågorna. Kunde inte lösenorden(lite fänigt) ha varit nya termer inom "hörterminologin", då hade det varit ytterligare ett tillfälle att befästa dem.
- Blev krångligt för mig.
- Bör kunna göras enklare.
- Något krångligt med alla kodord och lösenord.
- Se tidigare svar. Svårt som det var från början med alla inloggningskoder och hemlighetsmakeri.

Vad tycker du om veckofrågorna?

- Det var väl en metod att mäta om vi elever hade lärt läxan.
- Mycket bra. Utbildningens veckouppgifter för att lära känna sin hörselnedsättning har klart demonstrerat hörselnedsättningen och hörapparaten som hjälpmedel.
- Inga problem, tycker att de var helt adekvata.
- Utmärkta. Jag fick anstränga mig för att göra dom praktiska övningarna.
- Dom var så där, en del bra
- Det var bra att det var uppdelat i olika område och antal sidor
- Har varit bra frågor, fått mig att tänka till

- mycket pedagogiska
- Mycket bra, man var tvungen att verkligen sätta sig in vad man läst
- Bra - en del praktiska övningar var väldigt svåra att genomföra.
- Upplägget, där man tvingas formulera sig med egna ord, är bra. *Det ökar engagemanget. En del frågor kändes irrelevanta för mig, men det är förstås oundvikligt i en inhomogen grupp.
- Tycker att det var en del frågor som upprepades
- Oftast ganska enkla men det kändes ibland som om man ältade samma sak från olika vinklar.
Skulle ha varit bra med exempel på hur man själv testat frekvens- och tidsmaskning. Utan sådana exempel blir begreppen ganska meningslösa.
- Ganska svåra att svara på. Otydliga frågor typ: gör så här - hur var det?
- Bra. Det fick en också att läsa noga
- Bra, men något tjatiga.

Vad tycker du om kunskapstestet där du fått fram olika lösenord för varje vecka?

- Kul approach för koll av det inlästa.
- Helt ok.
- Bra, det var intressant att kolla det man har läst.
- Bra, lätt att man läser boken slarvigt, här blir man checkad
- det var spännande och roligt
- Utmärkt
- Mycket bra, man var tvungen att verkligen sätta sig in vad man läst.
- Bra test för att kolla om man har läst avsnittet i boken. Kanske var frågorna väl lätta ibland...
- I lättaste laget.
- Det var roligt att göra dels fick man själv en uppfattning om man hade förstått vad som stod i boken.
- Klart spännande och nyttigt. Jag fick en extra repetition.
- Det gav väl inte så mycket men en kul grej. Piggade upp en del.

Har handledningen varit givande?

- Det tycker jag nog. Jag hade kanske väntat mig mer utvecklade svar ibland.
- Tack till Monica för hennes utmärkta kommentarer till mina svar, påståenden och frågor. Tack även till alla andra som intresserat sig för mig och mitt handikapp och att Ni startat och genomfört kusen
- Ja, definitivt.
- har fått svar och kommentar på frågorna, men har haft fundering om den andra gruppen att det skulle vara en feedback för oss som läst boken
- Ja, det känns trevligt att ha en engagerad människa som bollplank. Svaren gav mig ibland anledning att tänka igen på mina egna synpunkter och det är nog bra.
- Ja, det har den varit. Speciellt att man fick sin hörselkurva med talbananen inritad
- Nej
- Den var ok men gav inte så mycket extra
- Jag kallar det inte handledning utan kommunikation.

- Ja. Återkopplingen värdefull för mig. Viktigt när man endast har mailkontakt med snabb handledning och återkoppling.
- Mycket givande
- Tillräcklig och bra

Skulle du rekommendera denna utbildning för en god vän som har samma besvär som du?

I stort sett skulle alla deltagare helt klart rekommendera utbildningen till en god vän som har samma besvär.

Har du några övriga kommentarer? Kanske något du vill säga, men som inte tagits upp ordentligt?

- En extra kommentar om mina svar beträffande 'hur jag mår' (de 14 frågorna): Svaren är direkt betingade av ett hastigt påkommet hälsoproblem, utan samband med hörseln.
- Utbildningen kanske ger en hel del till en person som nyligen har fått hörapparater. För mig med 30 års erfarenhet gav den inte mycket.
- Ser fram emot att få uppsatsen efter examinationen. Tack för de här veckorna och ett varmt lycka till!
- Krävs tid och engagemang av deltagarna och att hålla tempo.
- Ja. Tillbehören till hörapparaterna t ex hörslingan, direktkoppl. av "kudde" som kopplas till t ex TV, hörlur som kopplas direkt till TV radio. Jag kommer att läsa boken flera gånger och kanske det dyker upp frågor. Blir det någon fortsättning?

Bilaga 14 - Sammanställning av utvärdering från kontrollgruppen

Vilken är din senaste avslutade utbildning (t.ex. grundskola, gymnasium, universitet/högskola)?

- 19 st svarade universitet/högskola.
- 1 st svarade folkhögskola.
- 3 st svarade gymnasium.
- 3 st svarade realskola.
- 2 st svarade felaktigt.
- 4 st svarade inte.

Vad tycker du har varit bra under de här fem veckorna?

- Att se att andra har ungefär samma problem -jag trodde t.ex. att det bara var jag som hade fått svårigheter att förstå dialekter och främmande språk
- Mycket intressant att ta del av andra hörselskadades erfarenheter och besvär. Man inser att man inte är ensam om sin hörselskada. Roligt att vi kunde kommentera och fråga varandra. Känns som om vi lärde känna varandra.
- Att få dela med mej mina erfarenheter och få ta del av andras i liknande situation samtidigt förväntar jag mej att något positivt för oss hörselskadade kommer ut av den här undersökningen.
- Synpunkter och erfarenheter från andra som har liknande erfarenhet av hörselnedsättning. Mitt största problem idag är väntan att få prova ut en modernare hörselapparat.
- Att få ta del av andras problem och förslag till lösningar.
- Kontakt med andra i liknande situation, och ta del av deras erfarenheter.
- Att jag varit aktiv trots mina hörselhinder.
- Att läsa våra erfarenheter och se hur vi hjälper varandra. Att man känner igen sig ibland samt att man upptäcker nya vinklar.
- Jag ser att man inte är ensam med de problem som man upplever med att höra illa innebär. Jag har kunnat ta åt mig av andras erfarenheter. Totalt sett så har det stärkt mig.
- Att få "gnälla" över alla de problem som det innebär att vara handikappad av något slag. Trevligt att ta del av hur andra upplever sina hörselproblem.
- Intressant att höra andras åsikter, både bra och dåliga. Ev. fått en del tips.
- Att få tips om tekniska hjälpmedel.
- Att bli påmind om att jag har så många med-systrar och-bröder. Att få tips om olika saker. Att mitt självförtroende stärktes av att läsa alla inläggen. Mina tankar om hörselproblemen var inte längre mina ensamma tankar utan delades av många andra.
- Att få insikten att vi är så många som har samma hörselproblem.
- tips på hjälpmedel, ex tv-kudde har jag inte hört talas om tidigare.
- Det har varit intressanta frågor. Nyttigt att tänka efter hur jag upplever min situation och sätta ord på det. Även mycket intressant att läsa de andras upplevelser. Vi är många som delar på problemen.
- Att få ta del av andras positiva och negativa problem med sin användning av hörapparat samt att ha fått tips om att lösa olika problem.
- Alla igenkännande upplevelser och känslor man har som hörselskadad. Mycket givande. Många "aha-upplevelser"!

Vad tycker du har varit mindre bra under de här fem veckorna?

- Lite trist att ingen svarade på mina inlägg. Kanske kursledningen hade kunnat ta det ansvaret?
- Ingenting, egentligen. Men jag hade gärna hållit på längre. Jag kommer att sakna det här.
- Jag har pga. dataproblem inte kunnat vara så aktiv då jag behövt utnyttja biblioteks dator.
- Att jag känt mig något nedstämd.
- lite komplicerat att förstå tekniken
- Att man måste skriva så mycket om sig själv.
- Att det inte är så många människor som ge svar på varandra inlägg, utan särskilda personer som ge mycket synpunkter. Men så är livet.
- Jag har tyvärr inte haft tid att medverka i den utsträckning som jag trodde att jag skulle ha tid med.
- Att orka svara själv.
- Lite trögt ibland, Svårt att svara. En del frågor gör att man tycker sig upprepa samma svar.
- Skulle velat vara med i andra gruppen-tycker inte att enbart forumdiskussion tillfört så mycket
- Att jag själv fått andra uppdrag, som gjort att jag inte kunnat ägna mig så mycket som jag velat.
- Det har blivit gnälligt och negativt tänkande.
- Ofrånkomligt att det blir en del upprepningar när jag själv och andra deltagare beskriver mina/sina upplevelser av hörselskada.
- I början hade jag lite problem datatekniskt, mina inlägg försvann lätt och gick inte att hitta.

Tycker du att deltagandet har bidragit med något, i så fall vad?

- Jag har tipsat en hel del om bra tekniska hjälpmedel, och det verkar flera ha blivit glada för.
- Ja, att få peka på de problem vi har i kontakt med dem som hör bra
- Ja att det finns hjälpmedel som jag inte var medveten om tidigare.
- Jag tycker att jag fått en större insikt i hur problemen kan vara och att man inte är ensam.
- ja, det känns bra att få höra hur andra i samma situation upplever det
- Ej deltagit så mycket som jag önskade.
- Ökad kunskap
- Ja, att ta del av varandra. Man växer lite.
- Stärkt mitt självförtroende inför vissa situationer i mitt arbets- och vardagsliv.
- Tips och idéer
- kunskap om tekniska hjälpmedel
- Insikt om att många problem är gemensamma
- Att jag ser på mitt hörselproblem med andra ögon och att jag fått mer lust att vara mer aktiv med "problemen".
- 1)Återigen - värdefullt med tips på hjälpmedel. 2)Det finns alltid de som har det värre. 3)Insikt att jag nog för egen del har en rätt positiv syn på min hörselnedsättning och att hörapparaterna hjälpt mig väldigt mycket.

- Som gammal van hörapparatbärare var det inte så mycket nytt. Däremot slås jag av att problemen tycks vara så lika för alla och som det var för mig när jag var ny hörapparatbärare. Jag hade önskat och trott att många av de problemen skulle varit borta.
- Vet ej, men vill gärna ha ett exemplar av er forskningsrapport.
- Ja, till att få tips om olika hjälpmedel.
- Positiva tips.
- Att jag har insett att jag inte är ensam med mina problem som hörselskadad.

Hur tycker du att utbildningens upplägg har varit?

- Utöver att se att andra har samma problem gav utbildningen inga konkreta kunskaper.
- Den har varit bra. Men jag tycker det skulle ha framkommit att det var OK att fortsätta lägga in trådar och inlägg på gamla veckor.
- Utmärkt!
- Tycker nog att frågorna vi skulle diskutera påminner om varandra - spec. v. 5 och tidigare fråga - kanske skulle lite mer variation förekomma. Nu svarade man i stort sett lika under veckorna.
- Tja, så där...
Skulle kunna tänka mig att ha blivit tillfrågad i förväg om vad jag ville få ut
- Bra sätt att få igång folk att tipsa varandra och få de mindre insatta i sin hörselskada att engagera sig mer för att få det bättre själv. Ta ansvar för sin hörselskada.
- Hade lite svårt för upplägget
- Bra frågeställningar. Lagom. Inte för kort eller för långt.
- Har ingen tidigare erfarenhet av en sådan här databaserad utbildning men det känns väl rätt okej på det hela taget, möjligen att en del frågor varit lite för lika varandra, lika med risk för upprepningar.
- Bra. Kanske skulle det varit någon uppdelning på om man använt hörapparat i 5, 10, 20 år eller längre.
- Bra, men för min del hade jag gärna läst boken samtidigt som jag svarat på frågor från er. Ser fram emot att få läsa den.
- Intressanta, lättbegripliga och givande diskussionsämnen

Upplever du att det har varit tillräckligt med tid att utföra veckans uppgift/uppgifter?

- Ja. Ändå har jag flera veckor dröjt med att svara eftersom jag har haft annat jag måste prioritera.
- Jag tycker det var lagom med ny tråd varje vecka. Å andra sidan kanske två veckor hade varit bättre, för då hade nog fler inlägg kommit. Kanske.
- För det mesta- ja!
- Ja men i början glömde jag bort att gå in på saiten, därför hade det varit bra med ett Maila per vecka.
- utan dator hemma, nej.
- Ja, så länge man inte reser för mycket.
- Nej, jag har inte haft tillräcklig tid.
- Lite problem med att få tiden att räcka till.
- Nej, tyvärr.

Vad tycker du om hemsidan?

- Utan anmärkning
- Vilken hemsida? tänker jag.
Antingen har jag inte set den eller så är det alla underliga instruktioner och onödig statistik som jag sett när jag letat efter inlägg
- Enkel och tydlig.
- Lätt att hantera.
- Bra.
- Hemsidan är i det närmaste perfekt.
- Trist. Bilder och illustrationer behövs
- Bra-överskådlig
- Till en början kände jag mig osäker, men vande mig mer och mer vid den. Nu tycker jag den verkar bra åskådlig.

Vad tycker du om diskussionsuppgifterna?

- Mycket bra. Särskilt de som handlade om hörselproblem och begränsningar. Faktiskt så är det lättare att gnälla när man är fler som är i samma sits. Otroligt skönt.
- De flesta var vettiga och gav många bra svar
- Vettiga frågor diskuterades
- Jag har inte deltagit ej heller i någon utbildning.
- jobbigt bara utgå från sig själv - "beskriv hur åbakigt det är att höra dåligt " - så har jag upplevt uppgifterna. Har inte ältat min hsk så mycket, vill inte börja med det nu heller. så känns det lite. fast så har ju inte frågorna varit, det är ju hur man tolkar dem, samt hur man upplever tonen i de andras svar.
- Bra frågställningar.
- Relevanta
- Det har varit intressanta, förutom en vecka som var lite svår.
- lite för lika frågor. De var i samma område
- Bra. Speglande väl vår situation i hörandets problem.
- Vi kanske styrdes mot negativt tänkande.
- Egentligen väldigt liten skillnad på temat för de olika veckorna, så det blev rätt mycket omtugg.
- Ganska bra, men gruppen som fick 5 veckors utbildning hade passat mig bättre.

Tycker du att det har varit tillräckligt många deltagare?

- Jag tror inte ni berättat hur många deltagare vi är. Men det verkar som om vi var ca 25 stycken per grupp.
Tycker det var alldeles lagom många. Lagom med några nya trådar och inlägg per dag. Hade det varit fler så hade man antagligen inte orkat läsa alla inlägg.
- Ja, det var en lagom stor grupp tycker jag
- Vet inte hur många vi varit, men tror att det varit tillräckligt många för att läsa igenom allas svar.
- Positivt att det varit så många engagerade!
- Ja. Hade det varit flera tror jag inte "orkat" läsa alla inlägg.
- Nej, det var alldeles för få. Och de som var kombinerat yrkesverksamma och barndomshörselskadade tog snabbt kommandot. Det fanns uppenbarligen en del äldre hörselskadade men enligt min uppfattning var dessa inte tillräckligt aktiva.

Har du några övriga kommentarer? Kanske något du vill säga, men som inte tagits upp ordentligt?

- Ja. Tycker det skulle vara intressant att särskilja barndomshörselskadade med vuxenhörselskadade. Tror vi har väldigt olika sorts problem. Är man barndomshörselskadad så har man ingen annan hörsel att jämföra med och kan då inte uppleva hörapparaterna som en belastning.
- Jag tycker nog inte att jag lärt mig något nytt, egentligen. Men som jag svarat tidigare har det varit intressant att ta del av andras erfarenheter.
- Det har varit intressant och kul.
Det enda jag inte gillade var instruktionerna - liksom förutsätter att jag är en van bloggare och förstår de ovanliga orden och begreppen. Borde ha testats på målgruppen först (jag gissar att en del deltagare hoppade av i början)
- Ja. Absolut bästa naturliga förstärkningen av ljudet får ja när jag kupar händerna bakom öronen och riktar fram dem som två stora "älgöron". Detta har jag inte lagt in i diskussionsgruppen.