



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

**Reliabilitetsprövning av VHI-Lund hos
röstfriska personer**
Röstfriskas skattning av egen röstfunktion

Jacqueline Eriksson

Logopedutbildningen, 2009

Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare: Lucyna Schalén och Viveka Lyberg Åhlander

TACK

Jag vill ta tillfället i akt att tacka mina handledare Lucyna Schalén och Viveka Lyberg Åhlander som under arbetets gång bidragit med vägledning och stöd. Jag vill även tacka klinikchefen på Lunds ortopediska mottagning för att jag fick möjlighet att göra min datainsamling där och på så sätt har gjort denna studie möjlig.

SAMMANFATTNING

Denna studie avsåg att reliabilitetspröva självskattningsinstrumentet VHI-Lund på personer som upplever sig vara röstfriska. VHI-Lund avser att mäta patienters upplevelser av röstbesvär och består av fyra subskalor med tio påståenden i var skala: hals, fysiologisk, emotionell och funktionell samt en egen röstbedömning med Visuellt Analog Skala (VAS). Svaren sker genom en skattning på en frekvensbaserad skala mellan 0-4 som sedan summeras för varje subskala och för formuläret i sin helhet. Varje subskala kan uppgå till mellan 0-40 poäng och totalpoäng mellan 0-160 poäng. VAS mäts i millimeter där 0 innebär inga upplevda röstbesvär och 100 maximalt upplevda röstbesvär. En hög totalpoäng med VHI-Lund tyder på stora upplevda röstbesvär.

I studien ingick 58 respondenter, 31 kvinnor och 27 män. VHI-Lund visade på en god test-retest reliabilitet även för röstfriska. Samtliga delar av VHI-Lund fick höga reliabilitetsvärden med IntraClass Coefficient (ICC). Inga signifikanta skillnader vad gäller män och kvinnors skattning med VHI-Lund hittades. Medianvärdena för VAS, de fyra subskalorna samt totalpoäng med VHI-Lund var genomgående låga. De enskilda påståenden som fick ett medianvärde över 0 var fyra påståenden på halsskalan samt två på den fysiologiska skalan. De påståendena får därmed ses som vanliga röstsymptom som även förekommer i någon grad hos röstfriska.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
2. BAKGRUND	2
2.1 Självsfattning av röstbesvär	2
2.1.1 Voice Handicap Index (VHI).....	2
2.1.2 VHI-Lund.....	3
2.1.3 Visuell Analog Skala (VAS).....	3
2.2 Ett frågeformulärs reliabilitet och validitet.....	3
2.3 ICF och rösten.....	4
3. METOD	6
3.1 Forskningsetisk granskning	6
3.2 Material.....	6
3.2.1 Formulär 1.....	6
3.2.2 Formulär 2.....	6
3.2.3 Respondenter	6
3.2.4 Inklusionskriterier	7
3.3 Bortfall	7
3.4 Datainsamling	8
3.5 Databearbetning	9
3.5.1 Statistiska beräkningar.....	9
4. RESULTAT	10
4.1 Egen röstbedömning under de senaste två veckorna	10
4.2 Egen röstbedömning på Visuell Analog Skala (VAS).....	10
4.3 Självsfattningspoäng i VHI-Lunds fyra subskalor samt totalpoäng.....	10
4.4 Egen röstskattning med VHI-Lund, jämförelse mellan kvinnor och män	11
4.5 Egen röstskattning med VHI-Lund, jämförelse mellan respondenter som uppgivit ett röstberoende yrke och de som inte uppgivit ett röstberoende yrke	12
4.6 Enskilda påståenden i VHI-Lund.....	12
5. DISKUSSION	16
5.1 Röstfriskhetskriterium.....	16
5.1.1 Bortfall.....	16
5.1.2 Pålitlighet av självskattningsformulär	17
5.2 VHI-Lund och VAS.....	17
5.3 Halsskala och fysiologisk skala	18
5.3.1 Kön och röststyrke.....	18
5.4 Kliniska implikationer	19
6. SLUTSATS	20
7. REFERENSLISTA	21

BILAGOR

1. Frågeformulär VHI-Lund
2. Informationsbrev
3. Godkännande

1. INLEDNING

Hälsa är enligt Världsoorganisationen (WHO), ”*a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity*”. Definitionen gör gällande att hälsa är mer komplext än enbart frånvaro av sjukdom eller svaghet. Gränsdragningen mellan hälsa och ohälsa är därmed svår. Kallenberg och Larsson (2004) menar att i verkligheten är det mer så att hälsa och sjukdom inte bara förutsätter varandra rent begreppsmässigt utan bägge kommer till uttryck i varje människas liv. De finns både som subjektiva och objektiva fenomen, som går att se i både upplevelse och känsla som i saklig statistik och provsvar (Kallenberg & Larsson, 2004).

Genom tillkommandet av ICF (*The International Classification of Functioning*) presenterade WHO 2001 ett nytt sätt att se på funktionsnedsättning och hälsa. Man gick från fokus på individers funktionsnedsättning till att börja fokusera på graden av hälsa. Individens egen skattning av livskvalitet blev en viktig del. Skillnaden mellan normala röster och störda är inte alltid skarp (Lindblad, 1992). Då blir personens egen upplevelse och beskrivning av sin röst och sina röstsymptom viktig information vid sidan av traditionell röstundersökning. Självskattningsinstrumentens framväxt tar fasta på att individen inte längre ses som enbart ett objekt utan som ett subjekt i interaktion med sin omgivning.

VHI-Lund är ett av flera olika självskattningsinstrument som används inom klinisk logopedisk och foniatrisk verksamhet. VHI-Lund (Lyberg Åhlander et al., 2009, submitted) är en svensk version av det amerikanska originalet Voice Handicap Index (VHI) (Jacobson et al. 1997), men som även innehåller en fjärde subskala som täcker halssymptom samt en egen röstbedömning som görs med Visuellt Analog Skala (VAS). Syftet med denna studie är att reliabilitetspröva hela VHI-Lund inklusive halsskalan och VAS på ett svenskt normalmaterial. Bakgrunden är att flera liknande reliabilitetsförsök tidigare har gjorts men bortfallet har blivit för stort hos röstfriska och reliabiliteten med VHI-Lund har då inte kunnat säkerställas. Målet med denna studie blir därmed att försöka få en inblick i hur röstfriska bedömer sin röstfunktion med formuläret. Delmål blir att se om det finns en skillnad i självskattningen med VHI-Lund mellan kvinnor och män samt mellan de respondenter som uppgivit ett röstberoende yrke och de som inte har uppgivit ett.

2. BAKGRUND

2.1 Självsfattning av röstbesvär

Ett självskattningsformulär är ett viktigt komplement till anamnes, laryngoskopiska och perceptuella undersökningsmetoder i det kliniska vardagsarbetet inom logopedi och foniatri. Egen upplevelse av röstbesvär och dess inverkan på patientens livskvalitet har fått allt mer uppmärksamhet. Patientens emotionella och sociala välmående samt förmågan att fungera i exempelvis arbetssituationer är information som inte kommer fram genom objektiva mätningar (Colton et al., 2006). Funktionsnedsättningens påverkan på en patients livskvalitet (Quality of life) synliggörs i ett antal specialdesignade instrument till patienter med röststörning (ibid.). Flera frågeformulär för mätning av patienters subjektiva upplevelse har utvecklats: Voice Handicap Index (VHI) (Jacobson et al., 1997), Voice-Related Quality Of Life (V-RQOL) (Hogikyan & Sethuraman, 1999), Voice Activity and Participation Profile (VAPP) (Ma, Yiu, 2001) och Voice Outcome Survey (VOS) (Glicklich et al., 1999). VHI, Voice Handicap Index (Jacobson et al., 1997) var ett av de första och är troligtvis det mest använda instrumentet för att mäta livskvalitet (Colton et al., 2006).

Det finns flera fördelar med självskattningsformulär som metod; de är enkla att administrera, utvärdera och förstå för båda parter (Colton et al., 2006), vägledande för hur interventionen ska planeras (Rosen et al., 2004) samt kan öka patientens medvetenhet om sin röst och därmed höja motivationen till ett förändrat röstbeteende (Jacobson et al., 1997). Colton et al. (2006) anser att självskattningsformulär är ett viktigt bedömningsinstrument och bör ingå vid bedömning av samtliga patienter inför behandlingens början och vid behandlingens slut. En nackdel med självskattning är att det handlar om en subjektiv bedömning och därför kan tänkas påverka och förändras över tid av olika personlighetsfaktorer och livshändelser.

2.1.1 Voice Handicap Index (VHI)

VHI är ett självskattningsformulär som utarbetades i USA av Jacobson et al. (1997) för mätning av patienters upplevelse av röstbesvär. VHI är idag översatt och anpassat till flera språk. Ursprungligen bestod VHI av 85 frågor som sedan reducerades ner till 30 efter en pilotstudie.

Påståendena är fördelade på tre subskalor som tar upp tre olika aspekter av röstbesvär. Den funktionella skalan (*the functional subscale*) behandlar de konsekvenser röstbesvären för med sig i patientens vardagliga liv. Den fysiologiska skalan (*the physical subscale*) berör patientens upplevelse av röstfunktionen och röstkvaliteten. Till sist behandlar den emotionella skalan (*the emotional subscale*) patientens känslomässiga upplevelse av sina röstbesvär. Till en början var inte påståendena uppdelade utifrån de tre aspekterna i formuläret. Rosen et al. (2000) vidareutvecklade VHI och omplacerade då påståendena i formuläret så att de frågor som berör samma område står tillsammans vilket skulle underlätta den kliniska användningen. Ordningsföljden på subskalorna blev då, 1. *The functional subscale*, 2. *The physical subscale* och 3. *The emotional scale*.

Efter varje påstående får patienten ringa in det svarsalternativ som bäst stämmer överens med de upplevda besvären. Svarsalternativen bedöms på en frekvensbaserad

skala mellan 0 till 4, där 0 motsvaras av *never* och 4 av *always*. Summan av svarspoängen räknas dels ihop för respektive del och dels för hela formuläret. Totalsumman utgör patientens VHI, Voice Handicap Index. Ju högre totalpoäng desto större besvär upplever patienten.

2.1.2 VHI-Lund

Voice Handicap Index-Lund (VHI-Lund) är en svensk validerad översättning av det amerikanska originalet. År 2000 påbörjades översättningen och anpassningen av VHI, enligt Rosen et al., till svenska i ett projekt vid institutionen för logopedi, foniatri och audiologi, Lunds Universitet och Avdelningen för Röst och Talvård, Lunds Universitetssjukhus (Lyberg Åhlander et al., 2009, submitted). Resultat har visat att samtliga delar i VHI-Lund har både statistisk reliabilitet och validitet (ibid.). Det finns ytterligare en svensk version av VHI i bruk, RHI (Röst Handikapp Index) (Ohlson, Dotevall, 2009).

VHI-Lund består förutom de tre original subskalorna (*functional, physical & emotional*) även av en halsskala och en egen röstbedömning med en Visuell Analog Skala (VAS). Halsskalan behandlar halssymptom som är vanligt förekommande hos röstpatienter och består i likhet med de andra tre subskalorna av tio påståenden. Varje subskala kan uppgå till mellan 0-40 poäng. Totalsumman för hela VHI-Lund kan uppgå till mellan 0-160 poäng.

2.1.3 Visuell Analog Skala (VAS)

Visuell Analog Skala (VAS) är ett enkelt och användbart självskattningsinstrument inom vården. Traditionellt används VAS för att skatta en patients upplevda smärta men har även kommit att användas för subjektiv skattning av hälsa (Hansagi & Allebeck, 1994). VAS har visat sig ha god validitet och reliabilitet (ibid.). VA-Skalan i VHI-Lund är en 10 cm lång omärkt skala som patienten får göra en markering på för att åskådliggöra hans eller hennes upplevda röstbesvär där 0 innebär inga och 100 millimeter innebär maximalt upplevda röstbesvär.

2.2 Ett frågeformulärs reliabilitet och validitet

Ett frågeformulärs reliabilitet är ett mått på dess förmåga att ge samma resultat vid upprepade mätningar under samma givna förutsättningar. Det finns flera faktorer som kan påverka reliabiliteten: mätinstrumentet, miljön, personen som utför mätningen och det som mäts. Ett sätt att mäta ett frågeformulärs reliabilitet är med test-retest metoden, då samma formulär fylls i vid två olika tillfällen av samma personer. Ett annat sätt är att låta personer fylla i två formulär som är lika till innehåll men med olika utformning. Korrelationen beräknas mellan de båda formulären vid båda tillvägagångssätten (Bell, 2006). För att reliabilitetsprövningen ska vara giltig förutsätter det att inget har förändrats mellan mättillfällena (Hansagi & Allebeck, 1994).

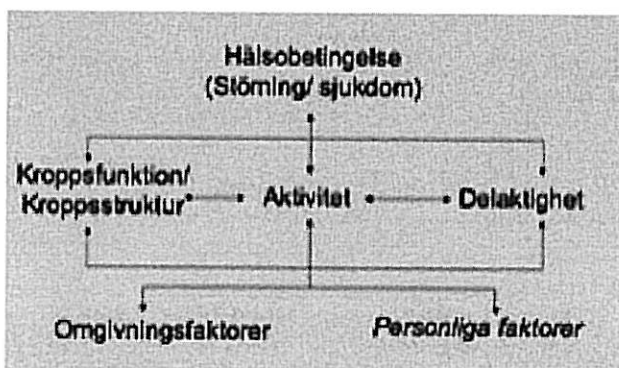
Validitet, giltighet, är ett mått på om en viss fråga mäter eller beskriver det man vill att den ska mäta eller beskriva (Bell, 2006). Validitet förutsätter reliabilitet men inte

tvärtom. Hög reliabilitet förutsätter inte självklart en hög validitet. Det innebär att en fråga kan ge samma svar eller nästan samma svar vid olika tillfällen men ändå inte mäta vad den är avsedd att mäta (Bell, 2006). Hög validitet kan definieras som frånvaron av systematiska mätfel (Ejlertsson, 1996). En validitetsprövning av ett formulär kan ske genom att låta en kontrollgrupp fylla i formuläret och sedan jämföra resultatet med en patientgrupps.

2.3 ICF och rösten

Rösten har stor betydelse som kommunikationsmedel i en människas liv. En avvikande röst kan därmed ha en negativ påverkan på bl.a. en persons upplevda livskvalitet, arbetssituation och känsloliv. 2001 publicerade WHO sin nya klassifikation, International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Klassifikationen svenska titel är Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa. ICF innebär ett nytt sätt att se på hälsa och ohälsa och gör det möjligt att inte bara beskriva brister och negativa avvikelser utan även normaltillstånd liksom tillgångar och resurser (Grimby et al., 2005). ICF är inte ytterligare ett bedömningsinstrument, utan ett verktyg för att visa hur individers hälsotillstånd påverkar deras fungerande i verkliga situationer och deras delaktighet inom viktiga livsområden (Pless, Adolfsson, 2008). Klassifikationen är ett ramverk med en struktur och standardiserat språk för att beskriva hälsa och hälsorelaterade tillstånd (ibid.).

ICF vill beskriva hur människor fungerar i interaktion med sin omgivning vilket inkluderar hans eller hennes förmåga att vara engagerad och delaktig i sitt dagliga liv i olika miljöer. En ömsesidig påverkan pågår mellan patientens hälsotillstånd och samtliga komponenter. Hälsa/ohälsa kan delas upp i kroppsfunction (funktionsnedsättningar) och kroppsstruktur (strukturavvikelser) samt aktivitet (aktivitetsbegränsningar) och delaktighet (delaktighetsinskränkningar) (Grimby et al., 2005). Komponenter som omgivning och personliga faktorer har också betydelse för individens tillstånd och kan ha både en negativ och positiv inverkan. Figur 1 visar interaktionen mellan de olika komponenterna.



Figur 1. Interaktionen mellan de olika komponenterna, struktur, funktion, aktivitet och delaktighet, enligt ICF (WHO, 2001)

Instrumentell mätning täcker struktur och funktionsnivån och en perceptuell skattning kan säga något om begränsning av aktivitet medan delaktighet är svårare att upptäcka utan patientens hjälp.

Om man ser till ICF utifrån ett röstperspektiv innebär struktur och funktionsnivåerna röstorganen och förmågan till röstbildning. Till aktiviteter räknas det som utförs med rösten som att prata och sjunga och delaktighet de sammanhang som individen deltar i och som påverkas av den nedsatta röstfunktionen. Det behöver ju inte alltid betyda att röststörningens art och svårighetsgrad utifrån objektiv och perceptuell mätning stämmer överens med patientens egen upplevelse av den. Ett röstkrävande yrke eller intresse kan påverka upplevelsen. ICF-modellen ger möjlighet till en mer differentierad beskrivning av kommunikationstörningar genom att individuella svårigheter kan beskrivas bättre (Hartelius, 2008). Men kommunikativ delaktighet och aktivitet är betydligt svårare och mer diffust att ringa in än att kunna mäta och kvantifiera en strukturavvikelse eller funktionsnedsättning (ibid.). Här blir patienten en nödvändig informationskälla och självskattningsformulär kommer stor hjälp. Utifrån t.ex. VHI-Lund kan rösten ses utifrån ett helhetsperspektiv och förhoppningsvis täcka samtliga fyra nivåer.

3. METOD

3.1 Forskningsetisk granskning

Studien är granskad och godkänd av etiska kommittén vid Lunds Universitet (Nr LU 366-01).

3.2 Material

Studien baseras på självskattningsformuläret, VHI-Lund (bilaga 1), som mäter patienters subjektiva upplevelse av sin röstfunktion. Ett försättsblad lades till med amnestiska ja/nej frågor om: personen tidigare sökt professionell hjälp för röstbesvär, fått röstträning, rökte, hade magkatarr eller astma. Formulären, som var likalydande, märktes upp med formulär 1 och 2 för att underlätta datainsamlingen.

3.2.1 Formulär 1

Datainsamlingen av formulär 1 utfördes i väntrummen på ortopediska mottagningen i Lund. Samtliga besökare på ortopedmottagningen under tiden för datainsamlingen blev tillfrågade att medverka och fick då möjlighet att fylla i enkäten medan de väntade.

3.2.2 Formulär 2

Efter att deltagande respondenter fyllt i formulär 1 mottog de formulär 2 tillsammans med ett frankerat svarskuvert för att fylla i en vecka senare och skicka in till avdelningen för röst och talvård.

3.2.3 Respondenter

Datainsamlingen ägde rum på den ortopediska mottagningen vid Lunds Universitetssjukhus under november och december 2008. I studien ingick 58 respondenter. Tabell 1 presenterar amnestiska uppgifter om studiens respondenter.

Tabell 1. Amnestiska uppgifter om studiens 58 respondenter.

Kön K/M	31/27
Ålder median	60 år (15-80 år)
Ålder medelvärde	56 år
Röststyrke	31/58 (53 %)
Rökning	10/58 (17 %)
Gastrit	12/58 (21 %)
Astma	5/58 (9 %)

3.2.4 Inklusionskriterier

Studiens inklusionskriterier var följande:

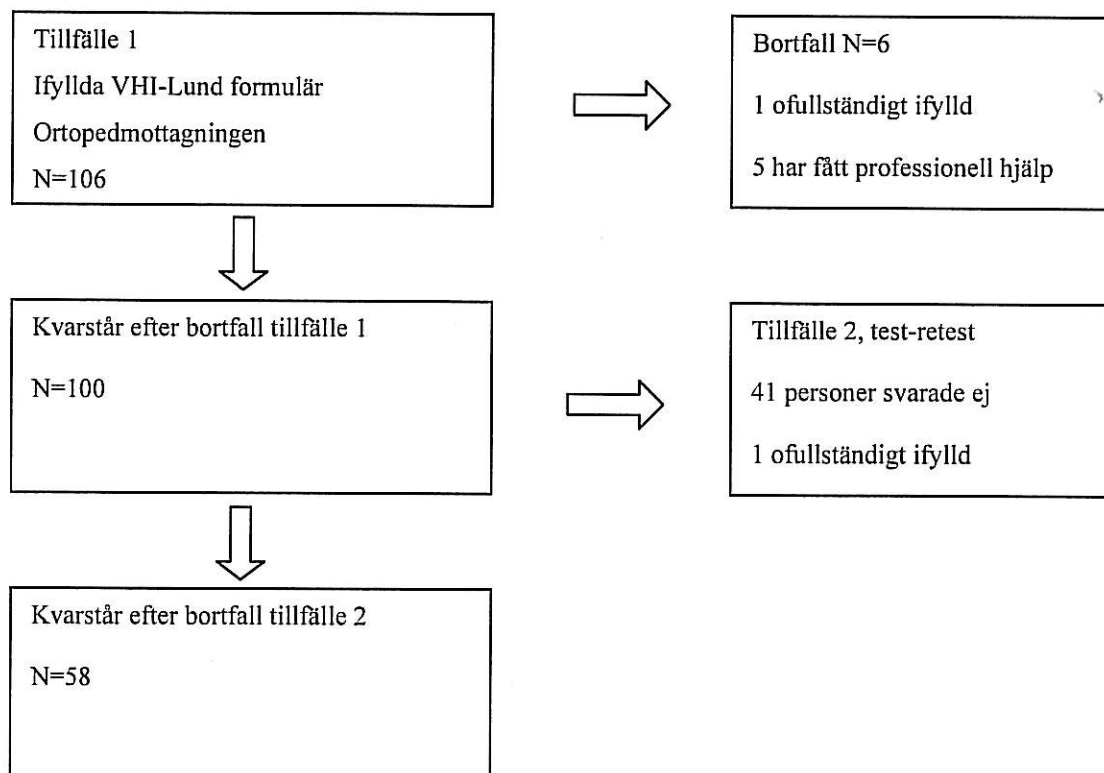
- Respondenterna skulle inte uppleva sig ha röstbesvär, de skulle anse sig vara röstfriska.
- De skulle inte tidigare ha sökt professionell hjälp för röstbesvär.
- De skulle ha fyllt 12 år för att självständigt kunna fylla i VHI-Lund formuläret.
- De skulle även fylla i formulär 2 inom två veckor för att kunna inkluderas i studien för att minimera risken för uppkomsten av röstförändringar.

3.3 Bortfall

Bortfallet i enkätundersökningar kan ofta bli stort i jämförelse med intervjuundersökningar (Ejlertsson, 1996). Målet var därför att få så många respondenter som möjligt att ställa upp i studien. I och med att reliabiliteten skulle undersökas så innebar deltagandet ytterligare ett moment för respondenten då VHI-Lund skulle fyllas i vid två olika tillfällen.

Bortfallet blev 44 %. 58 personer svarade på VHI-Lund vid båda tillfällena och kom att utgöra urvalet för studien. Trots stort bortfall ansågs tillräckligt med empiri ha samlats in för att göra en reliabilitetsberäkning av VHI-Lund och en vidare analys på materialet.

Av de 106 respondenter som fyllde i formulär föll 1 bort på grund av att fullständiga skattningsuppgifter saknades och 5 personer för att de tidigare hade sökt professionell hjälp för röstproblem. Av de 59 personer som även skickade in formulär 2 föll 1 person bort på grund av ofullständigt ifylld enkät. 58 personer stod kvar som respondenter i studien. Se figur 2.



Figur 2. Studiens bortfall vid tillfälle 1 och 2.

3.4 Datainsamling

Utskicket av enkäter kan se ut på olika sätt: man kan skicka ut dem med post, låta någon annan dela ut enkäterna eller så kan utdelningen ske personligen. Valet föll på det sista alternativet. Anledningen till det var en tanke om att en personlig administrering skulle kunna öka svarsfrekvensen. Det finns flera fördelar med att dela ut enkäter till respondenter personligen (Bell, 2006). Det blir lättare att skapa en samarbetsinställning med en personlig kontakt samtidigt som det ger chans till att förklara studiens syfte (ibid.). En faktor som kan påverka svarsfrekvensen är om frågorna är av känslig art. I detta fall var inte formulärets frågor av den karaktären att de kan anses som känsliga för ortopedmottagningens besökare. Utifrån studiens syfte var det av stor vikt att motivera så många forskningspersoner som möjligt att fylla i både formulär 1 och 2 så att reliabiliteten skulle kunna beräknas.

Denscombe (2000) menar att det är av yttersta vikt att tillstånd finns för att utföra enkätundersökningar, även om det inte rör sig om känsliga frågor. Min handledare tog första kontakten med ortopedmottagningen. Efter att studien fått ett godkännande av klinikchefen så togs en personlig kontakt med en avdelningssjuksköterska för att presentera undersökningen och mig själv innan datainsamlingen påbörjades. Övrig personal på ortopedmottagningen var också informerade om att undersökningen skulle äga rum.

Patienterna vid ortopedmottagningen, respondenterna, blev tillfrågade att delta i studien och fick samtidigt skriftlig information. Informationsbrevet (se bilaga 2) gav information om studien, höll fram deltagandet som frivilligt samt utlovade

konfidentialitet för deltagarna. I Bell, 2006, citeras Sapsford & Abbot uppfattning om konfidentialitet kontra anonymitet; ”*konfidentialitet är ett löfte att man inte ska kunna identifieras (eller beskrivas på sådant sätt att man kan identifieras), medan anonymitet betyder att inte ens forskaren själv ska veta vilka svar som angivits av vilken respondent*” (Sapsford, R.J., Abbott, V., 1996). Informationsbrevet innehöll även kontaktuppgifter både till mig, mina handledare för vidare frågor om studien. Vid insamling av första formuläret på ortopedmottagningen fick deltagarna även skriva under på att de tagit del av informationsbrevet samt godkände att resultatet kom att användas i studiesyfte (se bilaga 3).

3.5 Databearbetning

Materialet analyserades i statistikprogrammet *SPSS 17.0 för Windows*. Vid samtliga signifikansberäkningar valdes 0,05 % som alphanivå.

3.5.1 Statistiska beräkningar

Reliabilitetsberäkningen görs med IntraClass Correlation (ICC) vilket är ett mått som visar överensstämmandet mellan två tillfällen. Värdet 1.0 visar absolut överensstämmelse, att respondenternas skattning av sin röstfunktion var lika vid tillfälle 1 och 2.

Det icke-parametriska U-testet Mann-Whitney användes för att beräkna statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna.

4. RESULTAT

4.1 Egen röstbedömning under de senaste två veckorna

De flesta respondenter har bedömt sin röst som bra eller som mycket bra vid både tillfälle 1 och 2, totalt 82 % respektive 90 %. Ingen respondent har bedömt sin röstfunktion som dålig. Se tabell 2. Reliabiliteten var god enligt beräkning med ICC ($r=0,739$).

Tabell 2. Egen röstbedömning hos 58 respondenter för tillfälle 1 och 2.

Röstbedömning	Tillfälle 1 (N=58)	Tillfälle 2 (N=58)
Dålig	0	0
Mellan bra och dålig	9	6
Bra	31	33
Mycket Bra	17	19
Rösten varierar	1	0

4.2 Egen röstbedömning på Visuell Analog Skala (VAS)

Som framgår av tabell 3 var reliabiliteten god för respondenternas röstbedömning på VA-Skalan vid de två tillfällena. En och samma person uppgav maximala besvär (100 mm) vid båda tillfällena med VAS.

Tabell 3. Egen röstbedömning hos 58 respondenter på VA-Skalan (mm) för tillfälle 1 och 2.

	Tillfälle 1 (N=58)		Tillfälle 2 (N=58)		ICC r
	Median	Range	Median	Range	
VAS	6	0-100	9	0-100	0,928

4.3 Självskattningspoäng i VHI-Lunds fyra subskalor samt totalpoäng

Tabell 4 visar respondenternas värden för VHI-Lunds fyra subskalor (hals, fysiologisk, emotionell och funktionell) samt totalpoäng VHI-Lund för tillfälle 1 och 2. Reliabiliteten enligt ICC för de fyra subskalorna och totalpoäng för VHI-Lund var överlag god. Generellt förelåg låga värden för de fyra subskalorna. För den emotionella och funktionella skalan rapporterades knappt några besvär alls medan hals och fysiologisk skala endast rapporterade ett fåtal besvär hos respondenterna.

Tabell 4. Självskattningspoäng i VHI-Lunds fyra subskalor samt totalpoäng hos 58 respondenter vid tillfälle 1 och 2.

Subskala	Tillfälle 1 (N=58)		Tillfälle 2 (N=58)		ICC r
	Median	Range	Median	Range	
Hals	6	0-24	5	0-20	0,902
Fysiologisk	4	0-22	2	0-23	0,828
Emotionell	0	0-17	0	0-13	0,922
Funktionell	1	0-18	0	0-17	0,918
VHI-L total	14	0-66	9,5	0-66	0,909

4.4 Egen röstskattning med VHI-Lund, jämförelse mellan kvinnor och män

Jämförelsen mellan kvinnor och män baseras på resultat från tillfälle 1. Det var bara de respondenter som svarade på både formulär 1 och 2 som ingår i jämförelsen. Av Tabell 5a framgår att det inte förelåg någon signifikant skillnad ($p > 0,05$) mellan män och kvinnors skattning med VHI-Lund.

Tabell 5a. Jämförelse av självskattningspoäng i VHI-Lunds fyra subskalor samt totalpoäng hos 31 kvinnor och 27 män från tillfälle 1.

Subskala	Kvinnor (N=31)		Män (N=27)		Mann-Whitney's	U-test
	Median	Range	Median	Range	z	p
Hals	8	0-24	6	0-19	-1,555	0,120
Fysiologisk	5	0-21	3	0-22	-1,174	0,240
Emotionell	0	0-17	0	0-11	-0,221	0,825
Funktionell	2	0-18	1	0-8	-0,850	0,395
VHI-L total	17	0-66	12	0-58	-1,623	0,105

Enligt Mann-Whitney's U-test fanns det inte heller några signifikanta skillnader mellan män och kvinnor gällande deras röstbedömning på VA-Skalan. Se Tabell 5b.

Tabell 5b. Jämförelse av egen röstbedömning på VA-Skalan (mm) mellan 31 kvinnor och 27 män från tillfälle 1.

VAS	Kvinnor (N=31)		Män (N=27)		Mann-Whitney's	U-test
	Median	Range	Median	Range	z	p
	10	0-71	5	0-100	-0,909	0,364

4.5 Egen röstskattning med VHI-Lund, jämförelse mellan respondenter som uppgivit ett röstberoende yrke och de som inte uppgivit ett röstberoende yrke

Jämförelsen mellan de respondenter som uppgivit ett röstberoende yrke med dem som inte uppgivit ett röstberoende yrke baseras på resultatet från tillfälle 1. Det var bara de respondenter som svarade på både formulär 1 och 2 som ingår i jämförelsen. 31/58 respondenter (53 %) uppgav att det hade ett röstyrke. Av Tabell 6a framgår att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan grupperna vad gäller hals, fysiologisk och funktionell skala samt totalpoäng för VHI-Lund. Enligt Mann-Whitney's U-test fanns det en signifikant skillnad på emotionell skala. Men styrkan av Mann-Whitney's U-test var liten då värdet på r ($r=-0,29$) var mindre än 0,3.

Tabell 6a. Jämförelse av självskattningspoäng i VHI-Lunds fyra subskalor samt totalpoäng hos 58 respondenter, varav 31 som har uppgivit röstyrke och 27 som ej uppgivit röstyrke, för tillfälle 1.

Subskala	Röstyrke (N=31)		Icke röstyrke (N=27)		Mann-Whitney's	U-test
	Median	Range	Median	Range	z	p
Hals	6	1-24	6	0-21	-0,672	0,502
Fysiologisk	4	0-22	5	0-21	-1,338	0,181
Emotionell	0	0-11	0	0-17	-2,230	0,026
Funktionell	1	0-14	1	0-18	-0,776	0,438
VHI-L total	15	1-66	9	0-66	-1,295	0,195

Enligt Mann-Whitney's U-test skulle det även föreligga en signifikant skillnad för egen röstbedömning på VA-Skalan men även här var styrkan på testet liten då värdet på r ($r=-0,26$) var mindre än 0,3.

Tabell 6b. Jämförelse av egen röstbedömning på VA-Skalan (mm) mellan 31 respondenter som har uppgivit röstyrke och 27 som inte uppgivit att det har ett röstberoende yrke.

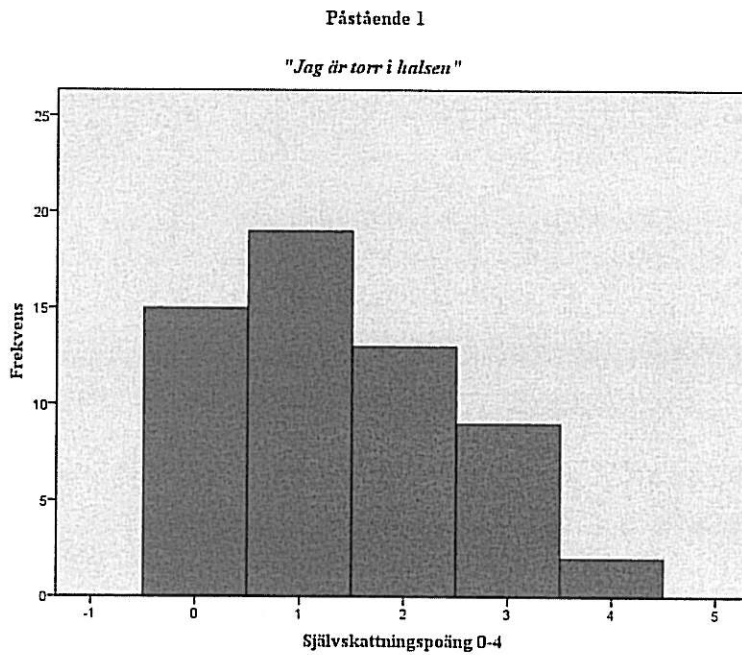
VAS	Röstyrke (N=31)		Icke röstyrke (N=27)		Mann-Whitney's	U-test
	Median	Range	Median	Range	z	p
VAS	4	0-38	10	0-100	-2,029	0,042

4.6 Enskilda påståenden i VHI-Lund

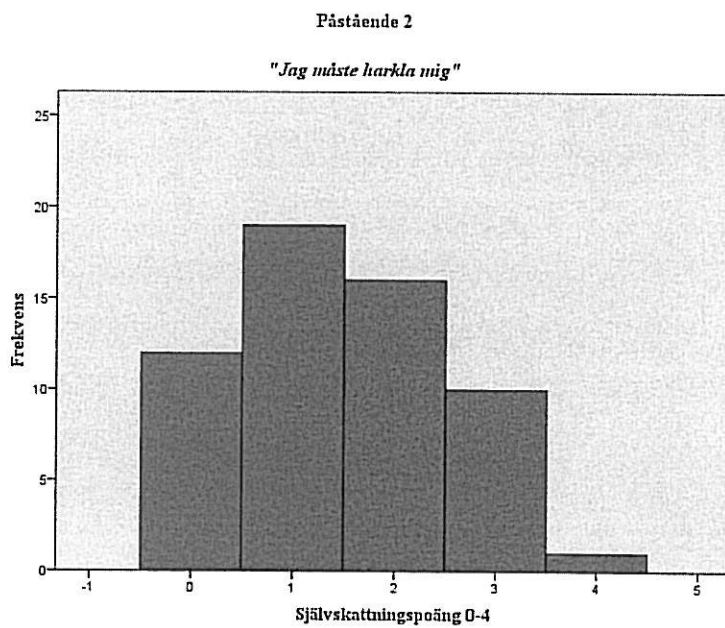
Påståenden med medianpoäng överstigande 0 var endast fyra påståenden på halsskalan och två på fysiologisk skala. I figur 3 a-d och 4 a-b visas histogram över fördelning av poäng hos samtliga respondenter vid tillfälle 1 för påstående 1-3 och 10 på halsskalan och 2 och 8 på fysiologisk skala i VHI-Lund. Överlag var det få respondenter som upplevde besvär förekommande ofta eller alltid. Medianvärdena för påståendena överstigande 0 på hals- och fysiologisk skala skiljer sig inte åt mellan

tillfälle 1 och 2. Inget påstående på den emotionella skalan eller den funktionella skalan har skattats med höga poäng utan samtliga påståendes medianvärde blev 0.

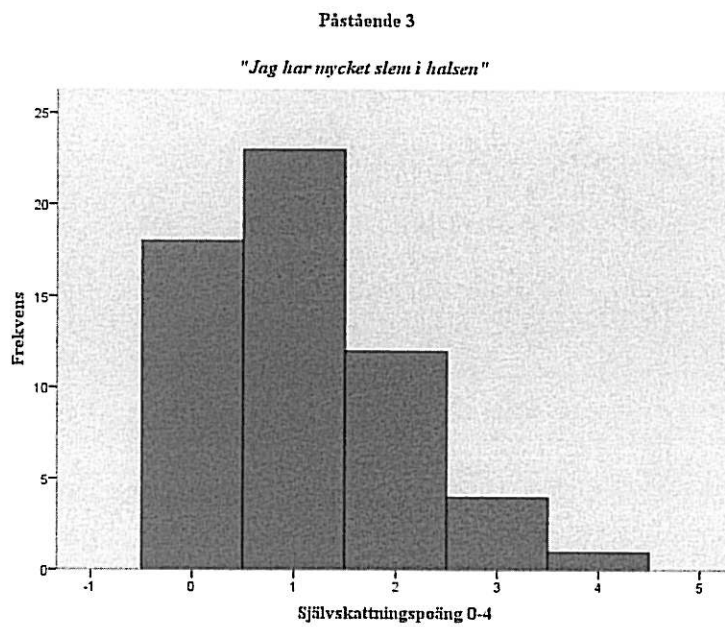
a.



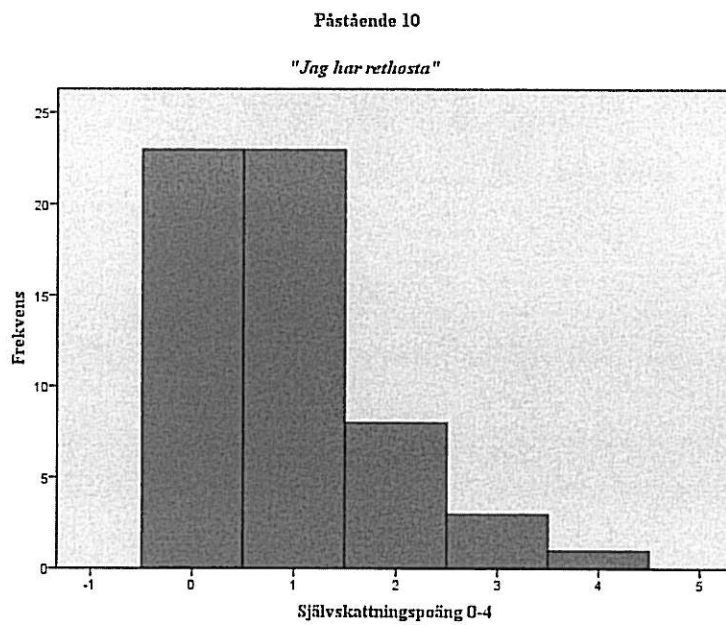
b.



c.

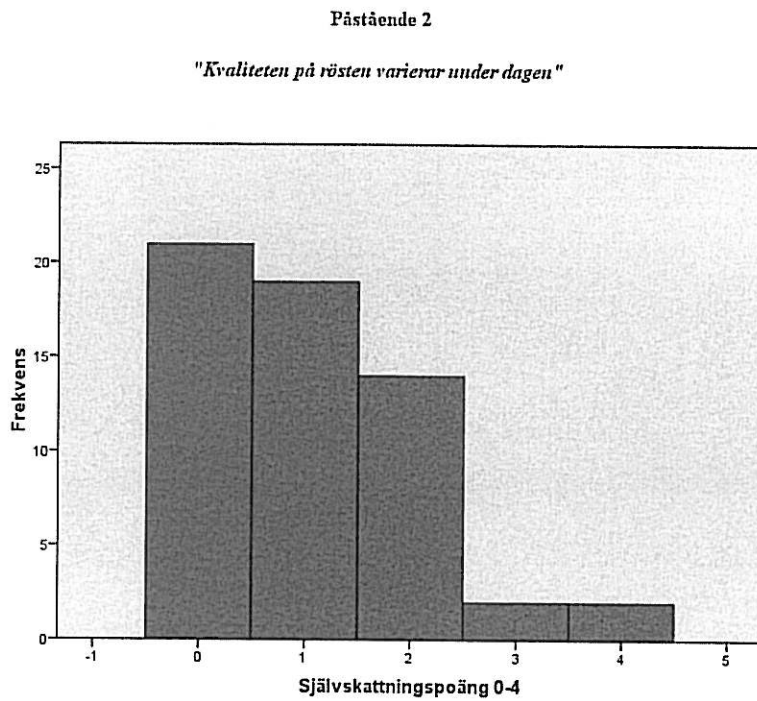


d.

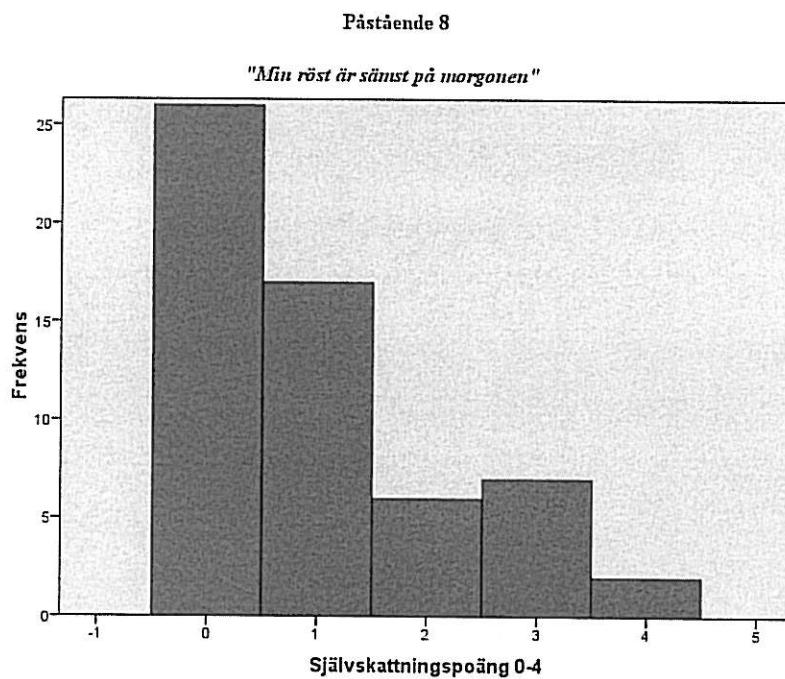


Figur 3 a-d. Histogram över fördelning av självskattningspoäng hos samtliga 58 respondenter vid tillfälle 1 för fyra påstående i halsskalan.

a.



b.



Figur 4 a-b. Visar histogram över fördelning av självskattningspoäng hos samtliga 58 respondenter vid tillfälle 1 för två påstående i fysiologisk skala.

5. DISKUSSION

Denna undersökning visar att självskattningsformuläret VHI-Lund överlag har en god test-retest reliabilitet för samtliga fyra subskalor, totalpoäng samt VAS. Dessutom förelåg ingen skillnad mellan män och kvinnors självskattning med VHI-Lund. Låga självskattningspoäng förekom generellt i hela formuläret hos de röstfriska respondenterna.

5.1 Röstfriskhetskriterium

Att välja ut röstfriska är en svår uppgift vilket gör att det finns en inbyggd osäkerhet vid datainsamlingen. Det finns en stor variation mellan olika individer samt i hur de definierar hälsa. Man måste kringgå svårigheten så gott det går och eftersom en viss tidsbegränsning förelåg i studien valdes en lätt tillgänglig grupp. Valet föll på ortopedmottagningen vid Lunds Universitetssjukhus. Patientgruppen vid ortopedmottagningen uppskattades ha en jämn kön- och åldersfördelning och även kunna vara representativ för en röstfrisk population.

Att vara röstfrisk innebär en subjektiv upplevelse av att sakna röstbesvär. Alla i väntrummet vid tiden för datainsamlingen tillfrågades om att delta i studien och om de upplevde sig vara röstfriska. Ett krav som ställdes var även att personen skulle ha fyllt tolv år för att självständigt kunna fylla i VHI-Lund. Inga andra ansatser blev gjorda för att uppnå en särskild bredd vad gäller respondenternas kön, ålder eller bakgrund.

Det insamlade normalmaterialet får anses som representativt för populationen av röstfriska då den största majoriteten av respondenterna har bedömt sin röst under de senaste två veckorna som bra eller till och med som mycket bra. Värt att notera är också att ingen respondent har skattat sin röst som dålig. Det förelåg dessutom ingen skillnad mellan respondenternas röstbedömning vid tillfälle 1 och 2.

5.1.1 Bortfall

Då målet med uppsatsen var att göra ett test-retest med VHI-Lund krävdes det ytterligare ett moment av deltagandet. Enbart 59 av 106 respondenter (56 %) svarade vid tillfälle 2. Det höga bortfallet motsvarar nivån vid liknande studier (Lindbom et al., 2001, Nyman, Åradsson, 2008) och ligger även som grund till behovet av en kompletterande reliabilitetsprövning av VHI-Lund på röstfriska.

Att bortfallet blev relativt stort kan säkert huvudsakligen förklaras av att varje respondent skulle fylla i VHI-Lund även en andra gång. Bortfallet visar på hur svårt det är att motivera respondenterna att delta fullt ut i ett test-retest och då särskilt en frisk population trots en betoning av betydelsen av att skicka in det andra formuläret både i informationsbrevet och vid insamlandet av formulären vid tillfälle 1. Anledningen till att man väljer att avstå från att skicka in formuläret en andra gång kan ha ett flertal orsaker såsom glömska, ointresse, tillgänglighet och avsaknad av motivation. I den aktuella studien ägde dessutom datainsamlingen rum veckorna före jul och det är därför tänkbart att något bortfall kan förklaras av att man rest bort över julen och inte varit tillgänglig för att fylla i det andra formuläret. Avsaknad av tillräcklig motivation är troligtvis vanligt med tanke på att urvalet skulle bestå av

röstfriska vilka bl.a. inte såg formuläret riktat till dem. Det är omöjligt att säga att någon av de uppräknade orsakerna till bortfallet skulle vara specifik för denna studie utan det är troligtvis en kombination av flera. Möjligen skulle ett utskick av ett påminnelsebrev ha kunnat minska bortfallet något.

Mikael Ramqvist vid Linköpings universitet med forskning inom enkätmetodologi håller fram att svarsfrekvensen alltid varit lägre bland yngre samt att den generellt varit bättre bland kvinnor men högst bland äldre män (www.lio.se/upload/Landstningsgem%20dok/FHVC/Bortfall_vid_enkatstudier_Mikael_Rahmqvist.pdf). Denna bild stämmer väl överens med erfarenhet från denna studie då medianåldern i mitt material var 60,5 år samt att det var några fler kvinnor som svarade på båda formulären.

En reliabilitetsprovningens giltighet bestäms utifrån att det som mäts inte har förändrats mellan de två mättillfällena (Hansagi, Allebäck, 1994). För att i så stor utsträckning som möjligt undvika detta var målet precis som i Lindbom et al studie att tiden mellan ifyllandet av formulären inte skulle överstiga 14 dagar. Det målet uppfylldes i denna studie. Om ett påminnelsebrev hade skickats ut så hade det i sin tur kunnat förlänga svarstiden mellan formulären vilket därmed hade kommit reliabiliteten till nackdel.

5.1.2 Pålitlighet av självskattningsformulär

Självskattning som metod har både fördelar och nackdelar. Metodens styrka är att det grundar sig på människors egen upplevelse. En nackdel med självskattning är att det är svårt att veta hur sanningsenligt respondenten skattar. Vetskapen om att ett formulär samlas in och analyseras kan kanske leda till att respondenterna svarar som de "borde" uppleva istället för vad de egentligen upplever. Dessutom kan faktorer utanför individens medvetande komma att påverka hennes skattning exempelvis miljön för datainsamling, hur den sker och även hur hennes dagsform är. De uppräknade nackdelarna med självskattning försöker man komma runt genom att göra just en reliabilitetsprovning. Minnet kan troligtvis inte ha varit så pass bra hos respondenterna att de har kunnat förvansa sina upplevda symptom och frekvensen av dessa vid tidpunkten för ifyllandet av formulär 2. De rumsliga aspekterna kan inte heller ha påverkat resultatet eftersom reliabiliteten visade sig vara så pass god i studien.

5.2 VHI-Lund och VAS

Några fall av diskrepans har noterats i mitt material mellan självskattning med VAS respektive VHI-Lund hos en och samma respondent dvs. hög skattning med VAS men lågt med VHI-Lund eller tvärtom. Det tyder på att VAS och VHI-Lund mäter röstfunktionen ur olika aspekter. VAS tros syfta till att återspegla en mer generell och övergripande upplevelse av den egna röstfunktionen medan VHI-Lunds påstående täcker röstfunktionen på ett mer detaljerat sätt genom att visa på konkreta symptom. De två självskattningsinstrumenten kompletterar därför varandra på ett bra sätt.

Vid praktisk användning av VAS och VHI-Lund bör man ta i beaktande att självskattningen sker med ordinalskalor. Det innebär att svarsalternativen är rangordnade. Skattningen visar endast en plats i rangordningen och inga faktiska

siffror. Det betyder att om ett påståendes skattning i VHI-Lund ökar från 1 till 2 eller från 2 till 3 behöver det inte säkert betyda en fördubbling av upplevda symptom. Då VAS mäts i millimeter kan likaså inte små förändringar i millimeter säkert betyda att det skett någon egentlig förändring i upplevelse mellan mättillfälle 1 och 2. En alltför hårddragen kvantitativ analys kan alltså leda till att man missar viktig kvalitativ information kring patientens röstproblem. En annan nackdel med det är att ett besvär som skattas med fyra; *alltid*, ger t.ex. samma poängsumma som skattning av fyra olika påstående med ett; *enstaka gång* (Harlid et al., 2006).

5.3 Halsskala och fysiologisk skala

VHI-Lund har visat sig ha god reliabilitet och validitet för bedömning av olika röstpatologier (Lyberg Åhlander et al., 2009, submitted). VHI-Lund skiljer sig från det ursprungliga formuläret (Jacobson et al., 1997) genom ett tillägg av en halsskala. Anledningen till tillägget av halsskalan var erfarenheten från det kliniska arbetet om att patienter ofta rapporterade halssymptom (Lyberg Åhlander et al., 2009, submitted). Det var därför viktigt i denna studie att ta reda på i vilken utsträckning dessa halssymptom förekommer hos röstfriska.

Lindbom et al. (2001) kom i sin studie fram till att vissa symptom även förekom bland personer i kontrollgruppen. Likaså gav ett fåtal påståenden utslag i denna studie på två utav de fyra subskalorna, nämligen halsskalan och den fysiologiska skalan. Det var vanligare med rapporterade symptom på halsskalan än på de andra tre subskalorna. Påståendena som utmärkte sig på halsskalan och fysiologisk skala får alltså ses som symptom som även kan förekomma hos röstfriska och därför inte behöver vara specifika för dem som upplever röstbesvär. Påståendena som gav utslag i halsskalan var följande: *"Jag är torr i halsen"*, *"Jag måste harkla mig"*, *"Jag har mycket slem i halsen"* och *"Jag har rethosta"*. I fysiologisk skala var det följande två påståenden som utmärkte sig: *"Kvaliteten på rösten varierar under dagen"* samt *"Min röst är sämst på kvällen"*.

Även om upplevelsen av att vara röstfrisk och sakna röstbesvär finns, borde det vara helt naturligt att ibland känna vissa röstsymptom precis som respondenterna i studien också visade sig göra. Det går inte att sätta något gränsvärde för när man är röstfrisk. De få respondenter som hade hög totalpoäng med VHI-Lund kände sig troligtvis som röstfriska trots sina stora upplevda röstsymptom. De som hade högst totalpoäng med VHI-Lund bedömde sin röst som "mellan bra och dålig" samt "rösten varierar". Att de ändå upplevde sig själva som röstfriska kan t.ex. bero på olika omgivningsfaktorer såsom stöd och mindre röstkrav men även av att man som person har en högre tolerans.

5.3.1 Kön och röstyrke

Vid sidan om huvudsyftet för studien var delmålen att ta reda på om det fanns några signifikanta skillnader mellan kvinnor och män samt mellan de respondenter som uppgivit att de har ett röstberoende yrke och de som inte har uppgivit ett. Inga signifikanta skillnader kunde bekräftas mellan kvinnor och män. Det är bra att veta att det inte förekommer några könsskillnader i självskattningen med VHI-Lund då det innebär att instrumentet är könsneutralt och tolkas på samma sätt av kvinnor som av

män mot bakgrund av att det finns en utbredd uppfattning om att kvinnor oftare än män rapporterar röstsymptom (Fritzell, 1996). Det är alltså troligare att skillnaderna som uppvisas mer är individbaserade.

Det förekom signifikanta skillnaderna med VAS och i emotionell skala mellan de som uppgivit röststyrke och de som inte uppgivit ett röstberoende yrke. De signifikanta skillnadernas styrka var dock liten. Respondenterna med röststyrke fick ett högre medianvärde på VA-Skalan vilket kan förklaras med att en enda respondent upplevde maximala röstbesvär. Det är omöjligt att säga om respondenten missuppfattat skalan eller om han har svarat sanningsenligt. Det som talar för att han verkligen upplevde maximala besvär är att han bedömde sin röst under de senaste två veckorna som "*mellan bra och dålig*" och fick totalpoäng över medianen med VHI-Lund. Spridningen på mitt insamlade normalmaterial visar bara på den stora individuella variation som finns.

5.4 Kliniska implikationer

Resultaten från den aktuella studien visar att VHI-Lund och VAS är pålitliga självskattningsinstrument som med fördel kan användas dagligen i det kliniska arbetet som ett viktigt arbetsredskap. Givetvis ska man samtidigt vara medveten om instrumentets begränsningar. Bäst resultat blir det om patienten jämförs med sig själv och att den kvalitativa bedömningen inte glöms bort.

Då det idag inte finns mycket normaldata från röstfriska personer att tillgå blir detta material ett välkommet bidrag för att föra röstforskningen och forskningen med VHI-Lund fortsatt framåt. Att vissa generella halssymptom även förekommer hos röstfriska innebär värdefull information vid tillämpning. Det illustreras väl genom att mitt normalmaterial redan har kommit till tillämpning i två examensarbeten (Gewert, Hallberg, 2009, Öjehagen, 2009).

6. SLUTSATS

VHI-Lund visade på en god reliabilitet även för röstfriska. Det förekom ingen signifikant könsskillnad i sättet att skatta sin röstfunktion med VHI-Lund. Självskattningsinstrumentet kan användas som ett betydelsefullt arbetsverktyg vid bedömning av röst inom klinisk logopedisk och foniatrisk verksamhet.

7. REFERENSLISTA

- Bell, J. (2006). *Introduktion till forskningsmetodik*. (4 uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Colton, R., Casper, J., Leonard, R. (2006). *Understanding Voice Problems: A Physiological Perspective for Diagnosis and Treatment*. (3 uppl.) Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken*. Lund: Studentlitteratur.
- Eljertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (1996). *Enkäten i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Fritzell, B. (1996). Röstproblem följer yrket – lärare, socialarbetare, jurister & präster bör tidigt få skadeförebyggande röstvård. *Läkartidningen* 14:1325-1328.
- Gewert, I., Hallberg, E. (2009). *Egenskattning av röst och halsbesvär (VHI-Lund) hos personer med misstänkt gastroesofageal reflux*. Magisteruppsats. Lunds Universitet, Avdelningen för Logopedi, foniatri och audiologi.
- Glicklich, R., Glovsky, R., Montgomery, W. (1999). Validation of a voice outcome survey for unilateral vocal cord paralysis. *Otolaryngology – Head and Neck surgery*, 120:153-158.
- Grimby, G., Ringdahl, K., Morgell, R., Nordenskiöld, U. Sunnerhagen Stibrant, K. (2005). ICF – klassifikation av funktionshinder vid vanliga sjukdomsfall. Ett internationellt utvecklingsarbete. *Läkartidningen* 102:2556-2559.
- Hansagi, H. & Allebeck, P. (1994). *Enkät och intervju inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.
- Harlid, J., Johannesson, E., Walfén, J. (2006) *Utvärdering av logopedisk terapi vid röstfunktionsstörningar. En undersökning med RoS-formulär, auditiv perceptuell bedömning och akustisk analys*. Magisteruppsats. Lunds universitet, Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.
- Hartelius, L. (2008). Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa: ICF-perspektivet inom logopedi. I Hartelius, L., & Nettleblatt, U., Hammarberg, B. (Red.). *Logopedi* (ss.113-121). Lund: Studentlitteratur.
- Hogikyan, N.D., Sethuraman, G. (1999). Validation of an Instrument to Measure Voice-Related Quality of Life (V-RQOL). *Journal of Voice*, 4:557-569.
- Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson G., Benninger, M. (1997). The Voice Handicap Index (VHI): Development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology* vol. 6, 66-70.
- Kallenberg, K., Larsson, G. (2004). *Människans hälsa: Livsåskådning & personlighet*. Natur och Kultur: Stockholm

Lindblad, P. (1992). *Rösten*. Lund: Studentlitteratur.

Lindbom, J., Petersson, K., & Wedin, S. (2001). *RoS-formuläret – ett självskattningsformulär för patienters upplevelser av röstbesvär: Utveckling och utvärdering*. Magisteruppsats. Lunds Universitet, Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.

Lyberg, Åhlander, V., Rydell, R., Schalén, L. (2009). Submitted for publication. *Validation of a Swedish version of Voice Handicap Index with addition of a subscale on throat related problems*. Department of logopedics, phoniatrics and audiology, Lunds University. Lund University Hospital, Sweden.

Ma EP, Yiu EM. (2001). Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44:511-524.

Nyman, M. Åradson, S., *Voice Handicap Index – Lund 11, ett självskattningsformulär för patienter med röstbesvär. Översättning, bearbetning och validering*. Magisteruppsats. Lunds universitet, Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.

Ohlsson, A.C., Dotevall, H. (2009). Voice Handicap index in Swedish. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*. 04/2009.

Pless, M., Adolfsson, M. (2008) Hälsoklassifikation ICF- Varför, när & hur? *Fysioterapi* nr 1:38-46.

Rosen, C.A., Murray, T., Zinn, A., Zullo, T. & Sonbolian, M. (2000). Voice Handicap index change following treatment of voice disorders. *Journal of Voice*, 4:619-623.

Rosen CA., Lee AS., Osborne, J., Zullo, T., Murry, T. (2004). Development and validation of the voice handicap index-10. *The Laryngoscope*, 114:1549-1556.

Sapsford, R.J., Abbott, V. (1996). Ethics, politics and research. I Sapsford, R., Judd, V. *Data Collection and Analysis*. London:Sage.

Öjehagen, K. (2009). *Uppföljning av subjektiva besvär vid postoperativ permanent stämvecks pares – subjektiva besvär & stämvecksstatus 35 år efter operation*. Magisteruppsats. Lunds universitet. Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi.

Länkar

2009-02-16

www.lio.se/upload/Landstningsgem%20dok/FHVC/Bortfall_vid_enkatstudier_Mikael_Rahmqvist.pdf/ <http://www.cmt.liu.se/medarbetaren/mikaelrahmqvist>.

2009-04-15 WHO. (2001).

<http://www.who.int/classifications/icf/training/icfbeginnersguide.pdf>

Frågeformulär angående röst (VHI-Lund)

Tack för att Du tar Dig tid och fyller i detta formulär! Uppgifterna är konfidentiella och behandlas som journalhandling.

Namn: _____

Adress: _____

Ålder: _____

Telefon: _____ E-post: _____

Dagens datum _____

Aktuellt yrke (även pensionär): _____

Jag använder min röst:

i mitt yrke

i fritidsaktiviteter vilka?: _____

i normalt vardagssamtal

Jag bedömer min röst under de två senaste veckorna som: (ringa in ett alternativ)

Mycket dålig

Dålig

Mellan bra och dålig

Bra

Mycket bra

Rösten varierar

Ange hur du upplever din röst nu genom att placera ett lodrätt streck tvärsöver passande ställe på nedanstående linje

Inga

Maximala

Röstbesvär

röstbesvär

I _____ I

Har Du sökt professionell hjälp för röstproblem? (Öron-Näsa-Halsläkare/foniater/logoped)

Ja Nej

Har Du tränat rösten? Ja Nej

Röker Du? Ja Nej

Har Du känningar av magkatarr? Ja Nej

Har Du astma? Ja Nej

INSTRUKTION:

I påståenden nedan skall Du ringa in den siffra som bäst stämmer överens med din

uppfattning där: 0=Aldrig 1= Någon enstaka gång 2= Ibland 3=Ofta 4=Alltid

Exempel: Min röst fungerar bättre på morgonen än på kvällen 0 1 2 3 4

Del 1

- | | |
|--|-----------|
| 1. Jag är torr i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 2. Jag måste harkla mig. | 0 1 2 3 4 |
| 3. Jag har mycket slem i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 4. Jag känner att det sitter något i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 5. Det svider i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 6. Jag känner ett tryck utanpå halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 7. Det känns som om jag har en klump i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 8. Jag är irriterad i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 9. Jag har ont i halsen. | 0 1 2 3 4 |
| 10. Jag har rethosta. | 0 1 2 3 4 |

Del 2

- | | |
|---|-----------|
| 1. Luften tar slut när jag talar. | 0 1 2 3 4 |
| 2. Kvaliteten på rösten varierar under dagen. | 0 1 2 3 4 |
| 3. Andra frågar om jag är förkyld. | 0 1 2 3 4 |
| 4. Min röst kan plötsligt förändras under ett kortare samtal. | 0 1 2 3 4 |
| 5. Rösten försvinner mitt i en mening. | 0 1 2 3 4 |
| 6. Jag försöker förändra min röst för att låta bra. | 0 1 2 3 4 |
| 7. Det är ansträngande att tala. | 0 1 2 3 4 |
| 8. Min röst är sämst på morgonen | 0 1 2 3 4 |
| 9. Min röst är sämst på kvällen. | 0 1 2 3 4 |
| 10. Min röst låter hes. | 0 1 2 3 4 |

INSTRUKTION:

I påståenden nedan skall Du ringa in den siffra som bäst stämmer överens med din uppfattning där: 0=Aldrig 1=Någon enstaka gång 2= Ibland 3=Ofta 4=Alltid

Exempel: Min röst fungerar bättre på morgonen än på kvällen 0 1 2 3 4

Del 3

1. På grund av min röst spänner jag mig när jag talar med andra. 0 1 2 3 4
2. Andra verkar bli irriterade på min röst. 0 1 2 3 4
3. Andra verkar sakna förståelse för mina röstproblem. 0 1 2 3 4
4. Mina röstproblem gör mig orolig. 0 1 2 3 4
5. Jag är mindre utåtriktad på grund av mina röstproblem. 0 1 2 3 4
6. Jag känner mig handikappad på grund av min röst. 0 1 2 3 4
7. Jag blir irriterad när andra ber mig upprepa vad jag sagt. 0 1 2 3 4
8. Jag känner mig besvärad när andra ber mig upprepa vad jag sagt. 0 1 2 3 4
9. Min röst gör att jag känner mig osäker. 0 1 2 3 4
10. Jag skäms för mina röstproblem. 0 1 2 3 4

Del 4

1. Andra har, på grund av min röst, svårt att uppfatta vad jag säger. 0 1 2 3 4
2. Jag har svårt att göra mig hörd i bullrig miljö, som t ex på ett kalas. 0 1 2 3 4
3. Jag har svårt att öka röststyrkan för att ropa. 0 1 2 3 4
4. Jag undviker att tala i telefon på grund av min röst. 0 1 2 3 4
5. Människor ber mig upprepa vad jag har sagt. 0 1 2 3 4
6. Jag undviker att tala i grupp på grund av min röst. 0 1 2 3 4
7. Jag talar mer sällan än jag skulle vilja med vänner och familj på grund av min röst. 0 1 2 3 4
8. Min röst begränsar mig i mina fritidsaktiviteter. 0 1 2 3 4
9. Jag blir utelämnad ur samtal på grund av min röst. 0 1 2 3 4
10. Min röst begränsar mig i mitt arbetsliv. 0 1 2 3 4

Information om planerat examensarbete

Hur bedömer röstfriska sina röster?

Jag går sista året på logopedprogrammet i Lund. Mitt examensarbete skall handla om hur röstfriska personer bedömer sina röster. Jag vänder mig därför till Dig med en förfrågan om Du skulle vilja delta i min studie. Detta innebär att Du skall fylla i en enkät med frågor angående Din röst vid två tillfällen: i dag, medan Du befinner dig på ortopediska mottagningen, och en gång till hemma, efter 1 vecka. Jag är tacksam om Du kan skicka den andra ifyllda enkäten om 1 vecka i ett bifogat svarskuvert tillbaka till mig. Det är viktigt för studiens tillförlitlighet att Du inte glömmer att fylla i och skicka det andra formuläret.

Deltagandet i studien är givetvis helt frivilligt. All information kommer att behandlas konfidentiellt och endast i studiesyfte. Det skulle betyda mycket om Du vill ställa upp. Vid eventuella frågor kontakta gärna någon av mina handledare vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Universitetssjukhuset i Lund.

Stort tack för Din medverkan!

Jacqueline Eriksson

Tfn 070-63 08 589

Handledare

Lucyna Schalén

Överläkare, docent

Tfn 046-17 15 32

Viveka Lyberg Åhlander

Leg logoped, doktorand

Tfn 046-17 78 21

Jag har tagit del av informationsbladet och godkänner härmed att mina resultat kommer att användas i studiesyfte, till ett examensarbete i logopedi.

Datum

Underskrift

Namnförtydligande

