MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet
Institutionen för logopedi och foniatri

En studie i kroppskännedom hos patienter med fonasteni

Cecilia Lööf Mahler
Jessica Persson

Logopedutbildningen, 1999
Vetenskapligt arbete, 20 poäng

Handledare: Lucyna Schalén & Viveka Lyberg Åhlander

SAMMANFATTNING

En vanlig uppfattning bland yrkeserfarna logopeder är att patienter med fonasteni ofta uppvisar problem med muskelspänningar av olika slag, samt problem med hållning och koordinationssvårigheter. Tidigare systematiska studier av kroppens relation till röstfunktionen vid fonasteni har inte rapporterats. Syftet med den aktuella studien var att undersöka kroppskännedom hos personer med fonasteni.

Nio kvinnliga patienter med fonasteni och nio kvinnor utan röstproblem, i motsvarande åldrar (25-65 år), inkluderades i studien. De kroppsliga aspekterna bedömdes av sjukgymnaster som arbetar med behandlingsmetoden Basal kroppskännedom och som tillämpar bedömningsmetoden BAS-hälsa. Åtta patienter genomgick röstbehandling hos en av författarna och deras förmåga att medverka vid logopedisk röstbehandling skattades (10 cm VAS skala) av den behandlade logopeden. Patienterna fick dessutom göra subjektiv bedömning av sina egna röster enligt 10 cm VAS skala.

Ingen signifikant skillnad mellan fonastenipatienter och kontroller kunde påvisas i någon av de testade aspekterna av kroppskännedom enligt BAS-hälsa. Det förelåg ingen korrelation mellan resultaten på BAS-hälsa skattning och patienternas förmåga till medverkan vid logopedisk röstbehandling, även om de två patienter som hade sämsta BAS-hälsa resultat också visade sämst förmåga till medverkan vid behandling hos logoped. Inte heller kunde man påvisa någon korrelation mellan patienternas egen röstbedömning och resultat vid BAS-hälsa skattning.

Vi drar slutsatsen att för fortsatta studier av kroppsmönster hos patienter med fonasteni bör mer ändamålsorienterade bedömningar utföras, riktade mot de kroppsaspekter som kan ha mer specifik relation till röstfunktionen.

ETT VARMT TACK TILL:

Alla patienter och kontrollpersoner som deltagit i studien.

Sjukgymnasterna på smärtrehab. i Lund; Inger Björkdal, Ingrid Liedman och Inger Lindström, utan vars hjälp vi inte hade kunnat genomföra studien.

Våra handledare Lucyna Schalén och Viveka Lyberg-Åhlander för deras otroliga engagemang, tålamod och kompetens.

Logopederna Karin Andersson, Ninni Elliot, Bibbi Fex och Ann-Christin Olsson för att Ni så generöst delat med er av er enorma yrkeskunskap.

Sjukgymnast Maria Ovesson Nilsson för ovärderlig kritisk granskning och ämneskunnande samt för vägledning i början av studien.

Karl Radeborg för hjälp med statistisk bearbetning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
1. INLEDNING	1
2. BAKGRUND	2
2.1. Fonastenibegreppet	2
2.2. Behandling av fonasteni	3
2.3. Basal kroppskännedom	4
2.4. Olika synsätt på relationen mellan soma och psyke, hälsobegrepp och helhetssyn.	5
3. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	6
4. METOD	6
4.1. Deltagare i studien	6
4.1.1. Patientgrupp	6
4.1.2. Kontrollgrupp	6
4.2. Procedur	7
4.2.1. Logopedisk röstbehandling	7
4.2.2. Sjukgymnasternas skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa.	8
4.2.3. Kriterier för poängsättning i BAS-hälsa skattning	9
4.2.4. Statistiska metoder	10
5. RESULTAT	10
5.1. Skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa hos 9 fonastenipatienter och 9 kontrollpersoner.	10
5.2. Analys av eventuella samband mellan BAS-hälsa skattning och förmåga till medverkan vid logopedisk röstbehandling hos patienter med fonasteni	13
5.3. Analys av eventuella samband mellan BAS-hälsa skattning och fonastenipatienternas egen röstbedömning.	13
6. DISKUSSION	14
6.1. Metodologiska synpunkter	14
6.2. Tolkning av resultaten	15
6.3. Generell diskussion	15
REFERENSLITTERATUR	
BILAGOR	

1. INLEDNING

I det logopediska arbetet med röstpatienter involveras ofta hela kroppen i behandlingen genom avspännings-, kroppshållnings-, andnings- och olika typer av rörelseövningar. Målsättningen är att främja ett avspänt larynx och förbättra andningskontrollen (Carlsson, Eriksson, Persson och Svanberg, 1985). Kroppsövningar kan också användas för att träna generella kommunikativa färdigheter (Andersson & Schalén, 1998).
I det kliniska arbetet med röstpatienter under vår utbildning har vi kommit i kontakt med fonastenipatienter som har svårigheter med hållning, koordination av rörelser och problem med muskelspänningar av olika slag. Våra iakttagelser bekräftas av yrkeserfarna röst-logopeder. Vi har därför intresserat oss för att närmare förstå eventuella samband mellan röstfunktion och övriga kroppsmönster. Etiologin bakom diagnosen fonasteni är multi-faktoriell och dessutom relativt outforskad. Vi vill poängtera att syftet med denna studie inte är att utreda bakomliggande orsaker till fonasteni.

Det finns ett antal författare som behandlar olika aspekter av relationen mellan kropp och psyke (Ben-Menachem, 1984; Dropsy, 1998; Feldenkreis, 1990; Lowen, 1977; Monsen, 1991; Sivik & Theorell,1995). Någon enstaka, som exempelvis inom Alexander tekniken, fokuserar på relationen röst-kropp-psyke (Alexander, 1985; Rickover, 1999). Dessa publikationer berör teoretiska förklaringsmodeller eller terapimodeller som inte innehåller några strukturerade metoder för bedömning av generella kroppsmönster. Dessvärre har det oss veterligen inte presenterats några vetenskapliga studier om röstproblem relaterade till kroppen som helhet. Man har försökt kartlägga kroppspositionens betydelse för andningsmönstret (Hoit, 1995).Vidare har man utvecklat terapimetoder vilka arbetar med rörelse, andning och röst. Målgruppen har dock huvudsakligen inte varit röstpatienter, utan patienter med sjukdomar inom andningsorganen (Buchholz, 1994). Denna studie får därför, i en blygsam bemärkelse, betraktas som en pionjärstudie.

Inom logopedin finns inte några teoretiskt baserade behandlingsmetoder som närmar sig kroppens relation till rösten beskrivna. Likaså saknas bedömningsmetoder att undersöka hållning, rörelse-koordination och muskelspänningar. För att kunna studera dessa aspekter närmare får man därför samarbeta med andra yrkesgrupper, främst sjukgymnaster.

För att finna en någorlunda vetenskapligt utvärderad metod för att undersöka ovan nämnda kroppsaspekter fick vi vända oss till yrkeserfarna sjukgymnaster och till den sjukgymnastiska litteraturen. I diskussion med sjukgymnasterna framkom att den undersökningsmetod som bäst skulle passa studiens syfte var BAS-hälsa (Body Awareness Scale Health) (Roxendal, 1985; Roxendal & Nordwall, 1997). I denna metod utför sjukgymnasten en perceptuell bedömning av patientens egen kroppskännedom genom att studera kroppsmönster i olika rörelseuppgifter. Metoden skulle enligt vår mening kunna visa sig användbar i en studie av generella kroppsmönster hos röstpatienter.

2. BAKGRUND

2.1 Fonastenibegreppet

Röströtthet beskrivs på olika sätt i olika länder. Symtomen är likartade, men synsättet och terminologin växlar mellan olika kulturer.

I Sverige räknas diagnosen fonasteni (=röströtthet) till funktionella röststörningar. Det grekiska begreppet *fonastenia* härstammar från *phoné* (ljud) samt *asthéneia* (avsaknad av kraft, sthénos) (Bolelli, 1994). Termen funktionella röststörningar omfattar alla de rubbningar där "ogynnsam användning av stämman-felaktig röstteknik- givit upphov till en mer eller mindre bestående störning"(Fritzell, 1977). Fonasteni definieras som trötthetskänsla i halsen efter tal utan några påvisbara struktur- eller funktionsavvikelser i larynx. Obehagskänslor i form av sveda, värk, stickningar, torrhetskänsla, klumpkänsla samt harklingsbehov och heshet brukar också höra till symtomen. Besvären avtar i allmänhet vid röstvila och tilltar efter flitigt användande av rösten.

Fonasteni är ett tillstånd som ofta har flera samverkande faktorer som grund. Det uppstår ofta hos personer med otillräcklig röstteknik och röstkrävande arbete, vilket är den vanligaste kombinationen, men även psykiska påfrestningar kan ligga bakom primärbesvären. Bakomliggande orsak kan också vara en icke närmare definierad konstitutionell faktor (Titze, 1999). Den utlösande faktorn kan vara en övre luftvägsinfektion.

I den amerikanska litteraturen nämns inte ordet fonasteni. Röströtthet kallas där för "Vocal fatigue"(Aronson, 1990; Colton&Casper, 1996). "Vocal fatigue" ingår (till skillnad från den svenska klassifikationen) inte i gruppen "Functional voice disorders". I den amerikanska litteraturen beskrivs denna grupp röstproblem som orsakad av "abuse or misuse of the anatomically and physiologically intact vocal apparatus" (Koufman & Blalock, 1982) och delas av Koufman och Blalock in i 5 grupper: "Hysterical Aphonia/Dysphonia, Habituated Hoarseness, Falsetto, Voice Abuse and Postoperative Dysphonia". Alla grupperna har heshet som ett gemensamt symtom. Colton och Casper (1996) berör inte termen "Functional voice disorders" överhuvudtaget. Aronson beskriver termen "functional" som synonym med termerna "psychogenic," "psychosomatic," och "nonorganic". Han syftar på en grupp röststörningar som har heshet som främsta symtom utan att man gjort några patologiska larynxfynd.

I den spansk-italienska litteraturen används termen fonasteni som beskrivning av ett psykiskt spänningstillstånd som ökar muskeltonus i larynx, skapar oregelbunden glottisvåg, modifierar andningsmönstret samt åtföljs av sveda, irritation och klumpkänsla i halsen (Segre, 1976). Segre inkluderar inte fonasteni i sitt kapitel om funktionella röststörningar som innehåller psykogen dysfoni, yrkesrelaterade dysfonier (orsakade av dålig röstteknik eller miljömässiga faktorer), utvecklingsrelaterade dysfonier (barnheshet, målbrottsstörning samt åldrande).

2.2. Behandling av fonasteni.

Någon specifik, enhetlig och strukturerad behandlingsmetod för fonasteni finns oss veterligen inte beskriven inom den svenska röstlogopedin. Den mest kända och använda är förmodligen accentmetoden av Sven Smith (Smith & Thyme, 1978). Detta innebär att behandlingen av fonastenipatienter varierar mellan olika terapeuter, även om grundsynen på fonasteni och röstbehandling är gemensam runt om i landet, och man i regel använder såväl röst som kroppsövningar i behandlingen (Carlsson et al., 1985). Det finns dock ingen tillgänglig litteratur som specifikt berör de kroppsliga aspekterna av den logopediska röstbehandlingen.

För att bilda oss en uppfattning om hur svenska logopeder i praktiken betraktar behandling av fonastenipatienter, samt vad de anser om vikten av att involvera hela kroppen i behandlingen, gjordes intervjuer med fyra erfarna röstlogopeder från Helsingborg, Växjö, Göteborg och Stockholm. En av logopederna hade dessutom utbildning i Feldenkreismetoden. Intervjuerna gjordes telefonledes och spelades in. Vi ställde följande frågor:

1) Vad är viktigt för god röstfunktion?
2) Använder Du dig av kroppsövningar i din behandling av fonastenipatienter och i så fall varför?
3) Hos svårbehandlade patienter, varför tror Du att behandlingen inte fungerar?
4) Är Du tillfreds med dagens behandling av fonastenipatienter, eller finns det något Du skulle vilja ändra på?
5) Hur många av de fonastenipatienter Du behandlar anser Du blir helt besvärsfria efter behandlingen?

God röstfunktion anser logopederna kännetecknas av god andning, kroppsmedvetenhet och avspänning i kroppen. Man ska kunna uttrycka sin person genom rösten och förmedla det emotionella budskap man vill framföra. En god röstfunktion kännetecknas också av en bra klang, utan för mycket skrap eller skrovel, samt ett adekvat röstläge.

Alla fyra logopederna svarar att de ofta *involverar hela kroppen* i sin behandling. De anser att talapparaten är en del av kroppen och att röstens intensitet är beroende av "energiflödet" i hela kroppen. Dålig kroppshållning och spänningar påverkar andningen som är betydelsefull för röstens kvalitet och funktion. Samtliga logopeder tycker att många fonastenipatienter har dålig kroppshållning, t.ex. ihopsjunken kropp med "dålig integrering" mellan olika kroppsdelar. Samtliga logopeder anser att ökad kroppsmedvetenhet förbättrar röstmedvetenheten d.v.s. medvetandet om röstens funktion och dess roll i kommunikationen som helhet. En av logopederna lyfte fram vikten av att till en början fokusera terapin på hela kroppen. Detta för att bryta eventuell fixering vid halsregionen och rösten. Det framfördes dock även åsikten att kroppsövningar inte passar alla patienter. Nedsatt fysisk kondition och smärta vid rörelser kan utgöra kontraindikation för kroppsövningar.

Samtliga tillfrågade logopeder upplever att det finns en del patienter med diagnosen fonasteni som är *svårbehandlade.* Det kan i dessa fall finnas en komplicerad sjukdomshistoria med bakomliggande psykologiska problem. Patienten kan även ha ett komplicerat förhållande till sig själv och sin kropp eller bristande motivation. Relationen till den egna rösten och beroendet av denna som t.ex. arbetsinstrument kan också försvåra behandlingen.

Logopederna skulle vilja ha *helhetsperspektivet* mer belyst i behandlingen av fonastenipatienter. En av logopederna menar att såväl behandlingen som forskningen

fortfarande är alltför talapparats-fokuserad. Man efterlyser bättre kunskap om bakomliggande orsaker till fonasteni. Bristande ekonomiska resurser nämns också som problem. Vikten av samarbete med andra yrkesgrupper såsom sjukgymnast och psykolog betonas.

De intervjuade logopederna anser att *många* fast långt ifrån alla fonastenipatienter blir helt besvärsfria efter behandlingen.

2.3 Basal kroppskännedom

Eftersom det inte finns någon bedömningsmetod för kroppsliga funktioner inom logopedin har vi vänt oss till sjukgymnaster. Den metod som rekommenderades, och som till en del är utvärderad var *Basal kroppskännedom (BK)*. Metoden *(Basal) kroppskännedom* utarbetades av sjukgymnasten Gertrud Roxendal under 1970-talet (Mattsson, 1998) och kallades då först enbart kroppskännedom, för att sedan utvecklas och avgränsas gentemot andra kroppskännedomsmetoder och få benämningen *Basal Kroppskännedom*. I den utvecklade formen är den beskriven och utvärderad i en doktorsavhandling som omfattade gruppbehandling med BK på schizofrena patienter (Roxendal, 1985). Skatteboe (1990) visar i sin licenciatavhandling på möjligheten att använda BK i gruppbehandling av patienter med personlighetsstörningar i kombination med kommunikationsstörningar. En utvärdering av metoden är även gjord i en avhandling av Monika Mattsson (1998), där metoden använts på personer som sökt psykiatrisk öppenvård och på kvinnor som utsatts för sexuella övergrepp.

Under senare år har ett stort antal projektarbeten beskrivit BK inom såväl den sjukgymnastiska grundutbildningens ram som i påbyggnadsutbildningar, ämnesfördjupningsprojekt och masterarbeten (Mattsson, 1998). Från att ursprungligen ha varit en metod som använts inom psykiatrin och i behandling av svårare psykiatriska tillstånd har metoden på senare år utvecklats ytterligare och börjat användas inom såväl somatisk sjukgymnastik i öppen vård som inom friskvården. Den har bl. a. visat sig användbar för patienter med *alexitymi* (oförmåga att i ord uttrycka känslor vilket innebär att dessa uttrycks i kroppen) och smärta i nacke och axlar (Blomqvist & Briner, 1996; Lindh, Mattsson, Mattsson & Bergmark, 1993).

Metoden hämtar kunskap och inspiration från en rad olika områden bl.a. från traditionell sjukgymnastik, utvecklingspsykologi- från teoretiker som Piaget och Eriksson, men grundar sig framför allt på den kinesiska rörelsemeditationen och försvarsformen "Tai Chi Chuan" samt den franske rörelsepedagogen J. Dropsys idéer om "växelspel mellan kropp och själ." (Dropsy, 1998; Roxendal, 1987). Metoden utgår ifrån modeller för *helhetssyn* med hälsobegreppet som grund (se 2.4).

Arbetssättet som tillämpas baseras dels på intervention för att minska symtom, dels på interaktion med patienten. Samtal om övningar och upplevelser blir en del av interaktionen. Man arbetar med det s.k. kroppsjaget. Denna term myntades av Freud, som menade att kroppsjaget är själva jagets ursprung och kärna. Kroppsjaget kan förstås som jagkärnans uttryck eller manifestation i kroppen. Detta har tolkats av Gertrud Roxendal i en sjuk-gymnastisk kontext. Den som har ett fungerande kroppsjag har tillgång till sina känslor och upplevelser genom kroppen. Kroppsjaget blir synligt i en persons sätt att möta underlaget när hon går och sitter eller i hennes förmåga att hitta balans och stabilitet i vardagslivets funktioner. Kroppsjaget kommer också till uttryck i rörelsemönster, blick och i samspelet mellan individen och hennes omgivning. Att hjälpa patienten att få kontakt med sin kropp,

känna, förstå, respektera och hantera signaler från kroppen blir därför en av målsättningarna med behandling genom Basal Kroppskännedom. Vidare innebär det också att behärska kroppens hållning och rörelser (Roxendal, 1985). Förklaring av kroppsinriktade begrepp enligt Roxendal anges i bilaga 1.

I samband med Gertrud Roxendals avhandling (1985) utarbetades också en skala för mätning av behandlingsresultaten den s.k. Body Awareness Scale (BAS-skala). BAS- skalan har reviderats och utökats med nya items och en ny skala den s.k. BAS-hälsa skalan, anpassad för lättare psykosomatik, har utarbetats (Roxendal & Nordwall, 1997). BAS-hälsa är den skattningsmetod som används i denna studie och beskrivs i stycke 4.2.2.

2.4 Olika synsätt på relationen mellan soma och psyke, hälsobegrepp och helhetssyn.

Såväl behandlings- som undersökningsmetoden *Basal kroppskännedom* bygger på ett hälsobegrepp med *helhetssyn* som grund. Övningarna härstammar från den kinesiska medicinen inom vilken man betraktar människan som en hel psykofysisk organism och en del av ett större kosmiskt system (Page, 1988). Den grundläggande vitala kraften som genomströmmar detta system är enligt kineserna *Ch'i*, vars olika aspekter samverkar i balans för att hålla människan frisk (Dropsy, 1998; Moyers, 1994; Page, 1988).

I vår egen kultur ger vårdapparatens struktur begränsade möjligheter att behandla människan utifrån ett helhetsperspektiv (Dahn, 1995). Det naturvetenskapliga perspektivet av människan bygger på Descartes idéer om kropp och "själ" som två separata element (Dropsy, 1998; Fagerberg, Bischofberger, Jacobsson & Lindmark, 1997). Descartes (1596-1650) ansåg att "själen" var ett tänkande väsen, vilket kroppen inte var, och att dessa två helt skilda element inte stod i ett beroendeförhållande till varandra (Craig, 1998). Descartes idéer lade grunden till den moderna naturvetenskapliga synen på människan (Eriksson, 1984; Fagerberg et al. 1997).

Under senare år ser vi en utveckling som går mot ett vidare hälsobegrepp, en mera utpräglad *helhetssyn* på människan (Antonovsky 1991; Dahn, 1995; Eriksson, 1984; Fagerberg et al. 1997; Liedén, 1985). Roxendal beskriver *helhetssyn* som ett sjukgymnastiskt framtids-perspektiv (Roxendal, 1987). Det växer successivt fram inom vården användbara behandlingsmodeller med *helhetsperspektivet* som grund. En av dessa är det "salutogena perspektivet" av Antonovsky (1991) som sätter *känsla av sammanhang (KASAM)* i centrum för människans välbefinnande. Känslan av sammanhang består av tre komponenter: Begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. *Begriplighet* innebär att de stimuli man utsätts för och som härrör från ens inre och yttre värld upplevs som strukturerade, förutsägbara och begripliga. *Hanterbarhet* innebär en känsla av tillgång till resurser för att bearbeta och hantera de krav som stimuli ställer på oss. *Meningsfullhet* innebär att de krav och utmaningar man ställs inför i livet upplevs som värda investering och engagemang (Antonovsky, 1991; Hansson & Cederblad, 1995; Hult & Waad, 1999).

3. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med denna studie är att kartlägga kroppskännedom hos personer med diagnosen fonasteni jämfört med personer utan röstproblem.

Specifika frågeställningar var:

- Finns det någon skillnad i skattning av kroppskännedom hos patienter med fonasteni jämfört med röstfriska kontrollpersoner?
- Finns det något samband mellan fonastenipatienternas kroppskännedom och deras förmåga till medverkan i logopedbehandling?
- Finns det något samband mellan patienternas kroppskännedom och deras egen röst-bedömning?

4. METOD

4.1 Deltagare i studien

4.1.1 Patientgrupp

De tio patienter som stod på väntelista för logopedisk behandling, som vid foniatrisk undersökning på avdelningen för röst och talvård, Lund fått diagnosen fonasteni, och som uppfyllde våra kriterier erbjöds deltagande i studien. Således inkluderades nio kvinnor, i åldersintervallet 25-65 år, utan sjukdomar inom skelett, muskler eller cirkulationsorganen, samt utan astmatiska besvär eller gastroesofageal reflux. En patient uteslöts då det senare framkom att personen redan fått röstbehandling hos logoped.
Åtta av patienterna uppgav smärta och känsla av spänningstillstånd i musklerna i nack och ryggregion.

4.1.2. Kontrollgrupp

Nio kvinnor, i åldrar 25-65 år (dvs. motsvarande patientgruppen, se tabell 1.) rekryterades bland bekanta till uppsatsförfattarna och informerades om studien (bil.2). Samtliga var friska, hade normalt larynxstatus och ingen hade haft några långvariga röstbesvär. Ingen av dem hade tidigare genomgått röstbehandling, särskild sångutbildning, dans- eller annan kroppsutbildning. Ingen av kontrollpersonerna hade sjukdomar inom skelett, muskler eller cirkulationsorgan.

Tabell 1. Åldersfördelning hos fonastenipatienter och kontrollpersoner.

Patient nr.	1 (P1)	2 (P2)	3 (o.s.v.)	4	5	6	7	8	9
Ålder	25	28	30	31	46	50	51	56	64
Kontr. nr.	1 (K1)	2 (K2)	3 (o.s.v.)	4	5	6	7	8	9
Ålder	25	27	29	41	41	47	50	51	61

4.2 Procedur

Studien påbörjades efter godkännande av forskningsetiska kommittén (bil.3).
Samtliga personer i studien undersöktes av en foniater vid Avdelningen för röst och talvård, universitetssjukhuset, Lund, med rutinenlig videolaryngostroboskopi (Andersson & Schalén, 1998) och röstinspelning (Sony minidisc recorder MDS-101). Patienterna kontaktades sedan via telefon av någon av uppsatsförfattarna och inkluderades efter muntlig och skriftlig information (bil 4).

4.2.1 Logopedisk röstbehandling

Åtta av nio patienter fick röstbehandling (8 gånger var) hos en av uppsatsförfattarna (CLM). Behandlingen påbörjades i samband med dennas fem-veckor långa slutpraktik vid avdelningen för röst och tal, Lund och avslutades senare under hösten 1999. Behandlingen bestod av traditionella övningar för fonasteni d.v.s. övningar för kroppshållning, avspänningsövningar, övningar för bukandning och bukstöd, larynxvidgande och larynxsänkande övningar, resonans- och tillämpningsövningar. CLM skattade efter avslutad logopedbehandling patienternas förmåga till medverkan i behandlingen med hjälp av 10 cm VAS skala (Visual Analogue Scale)(Wewers & Lowe, 1990) på vilken 0 betyder mycket god förmåga att i sin egen kropp omsätta logopedens instruktioner i logopedövningarna och 10 mycket dålig förmåga till detta. En av patienterna (P8) kunde inte bedömas eftersom hon fick röstbehandling senare av en annan logoped. Denna patient inkluderades ganska sent i studien och hann inte få sin terapi inom ramen för den period som studien pågick, vilket innebär att patienten endast inkluderas i frågeställning 1 och ej i frågeställning 2 och 3.

Samtliga patienter fick efter sista behandlingstillfället lyssna på den röstinspelning som gjordes vid foniaterbesöket och skatta graden av egen röstavvikelse på 10 cm VAS-skala (0= ingen avvikelse, 10= maximal avvikelse). Anledningen till att skattningen av den egna rösten gjordes efter sista behandlingstillfället var för att patienterna då förhoppningsvis skulle ha

större kunskap om sin egen röst och röstkapacitet och på så sätt lättare kunna göra en röstbedömning.

4.2.2 Sjukgymnasternas skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa.

Kroppskännedom hos varje patient och kontrollperson bedömdes med BAS-hälsa skattning av någon av de tre sjukgymnaster som sedan många år arbetar med denna metod på Avdelningen för smärtrehab. i Lund. För att kunna skatta med BAS-hälsa krävs grundutbildning i sjukgymnastik samt påbyggnadsutbildning. Sjukgymnasterna i vår studie var enligt egen uppgift samskattade till 70% på 16 items av 25 i BAS-hälsa bedömningen (Personlig kommunikation, 3 maj, 1999) (se bil.5). Sjukgymnasterna kände inte till huruvida personerna tillhörde patient- eller kontrollgrupp. Uppsatsförfattarna informerades om sjukgymnasternas resultat först efter avslutad logopedbehandling.

BAS-hälsa skalan som användes i studien bygger på den ursprungliga BAS-skalan (body-awareness-scale) (Roxendal, 1987) (se stycke 2.3). BAS-hälsa skattningen innehåller en observationdel bestående av ett strukturerat rörelsetest. I den ursprungliga BAS-skale bedömningen ingår även en rapportdel, bestående av en strukturerad intervju, där man försöker utröna patientens egen uppfattning om och inställning till problemen. Denna rapportdel *kan* även inkluderas vid BAS-hälsa skattning. I vår studie skattades personerna av sjukgymnasterna endast genom observationsdelen (rörelsetest). Rörelsetestet består av fem deltest innehållande totalt 25 rörelseobservationer/uppgifter (item) (se bil.5), som skattar olika funktioner av kroppsjaget (Roxendal & Nordwall, 1997) (se stycke 2.3). I denna studie kommer vi hädanefter att använda begreppet aspekt istället för det engelska begreppet item. Ordet item förekommer dock i sjukgymnasternas skattningsprotokoll (bil. 5). I vår studie skattades personerna på samtliga 25 aspekter i testet men bara de 16 aspekter som sjukgymnasterna var samskattade på räknades in. Testet inleds med olika sätt att gå. Liggande övningar finns mitt i testet och testet avslutas med gång i olika hastigheter.

Deltest 1. Relation till underlag

I detta deltest skattades personerna i studien på aspekterna *kontaktyta, stå på ett ben, stampa* samt *hoppa.* Man bedömer hur personen ger sin tyngd till underlaget i liggande, sittande stående och gående. I liggande noteras om personen vilar mot golvet, observeras kontaktytans storlek och iakttas om någon del av kroppen som normalt skulle beröra underlaget inte gör detta utan kanske rentav aktivt hålls upplyft. I sittande iakttar man om personen håller sig uppe eller ger sin tyngd till stolsitsen. På samma sätt observerar man om personen stående tillåter golvet ta emot hela kroppsvikten genom fötterna eller om hon håller sig uppe med spänningar i övre delen av kroppen.

Deltest 2. Relation till mittlinje

Detta deltest innehåller aspekterna *postural aktivitet, stabilitet i stående* samt *kliva upp på pall* som ger information om hur personen "balanserar in sig längs kroppens vertikalaxel" (Roxendal & Nordwall, 1997) Man iakttar om det finns avvikelser från mittlinjen i något plan eller på någon nivå och observerar om de posturala funktionerna är aktiverade så att flödet av tyngd nedåt balanseras av kraft uppåt. Man iakttar också flödet av rörelser längs mittlinjen

tex. i stående vridning, och observerar även om personen kan bibehålla sin mittlinje stadig i stående och i rörelser tex. i stående tyngdöverföringar och armrörelser och på så sätt observera om det finns stabilitet i mittlinjen.

Deltest 3. Centrering

I detta deltest skattas personerna på aspekterna *orientering till rörelsecentrum, sträckningar samt reciprocitet.* Man iakttar vilken kontakt personen har med kroppens rörelsecentrum, om personen kan orientera sig till och samla ihop sig kring detta område och låta rörelserna utgå från detta centrum, om rörelserna är enhetliga eller splittrade.

Deltest 4. Flöde

Man anser att detta deltest återspeglar "en övergripande funktion av *kroppsjaget*" (Roxendal& Nordwall, 1997). Rörelseflödet skattas i tre aspekter; *Vridning*, där man ser hur vridningen fortplantar sig utmed hela mittlinjen och *Vridning-motvridning* i gången samt *muskelspänning*

Deltest 5. Avgränsning

Detta deltest innehåller aspekterna *avgränsning i rörelser, ögonkontakt och sluten position* och avser främst förmågan att relatera till sin omgivning samt förmågan att hålla sig innanför de funktionella gränser för rörelser, där det är möjligt att behålla stabilitet och samordning med andning. Detta iakttas särskilt i samband med stående vridning.

4.2.3 Kriterier för poängsättning i BAS-hälsa skattning

0	Hälsa, harmoni
1	Vag aning om avvikelse
2	Säker observation av enstaka tillfällen av beteende, symtom eller flera med mycket ringa avvikelser
3	Säker observation av enstaka eller flera tillfällen av beteende, symtom eller enstaka tillfällen med något tydligare avvikelser.
4	Flera tillfällen av symtom eller beteende eller enstaka tillfällen med tydliga symtom/avvikelser
5	Flera tillfällen av symtom eller beteende och flera tillfällen med tydliga symtom/ avvikelser.
6	konsekvent mönster av symtom/beteende.

Varje uppgift kan således ge mellan 0 och 6 poäng. Teoretiskt kan poängen för hela testet variera mellan 0 och 96 poäng och för deltest mellan 0 och 18 poäng, förutom för deltest 1 (0 till 24 poäng). Höga poäng innebär sämre resultat på BAS- hälsa skattning än låga poäng. Observeras bör dock att BAS-hälsa metoden skattar funktion, men avser inte att beskriva normalitet.

4.2.4 Statistiska metoder.

Skillnaden mellan summa poäng i hela BAS-hälsa skattningen samt summa poäng i deltesten hos patienter och kontroller testades med Students t-test. Skillnaden betraktas som statistiskt signifikant vid $p < 0,05$. Korrelationskoefficient användes för bedömning av samband mellan BAS-hälsa och behandlingsresultat samt Bas- hälsa och patienternas egen röstbedömning.

5. RESULTAT

5.1. Skattning av kroppskännedom med Body awareness scale (BAS-hälsa) hos 9 fonastenipatienter och 9 kontrollpersoner.

Individuella resultat på samtliga 16 aspekter i de 5 deltesten i BAS-hälsa skattningen visas i Tabell 2 (patientgrupp) och Tabell 3 (kontrollgrupp). Av tabellerna framgår att såväl patienter som kontrollpersoner överlag har poäng som ligger mellan 0 och 3 på de flesta aspekter vilket innebär att flertalet uppgifter utförs utan större anmärkning.
De enskilda patienternas summa poäng varierar mellan 4 och 47 poäng (medelv. 21,6, S.D. 13,7, median 19) och de enskilda kontrollpersonernas mellan 8 och 28 (medelv. 16,9, S.D 7,7, median 15). Även om patienternas värden ligger något högre är skillnaden dock inte statistiskt signifikant ($t = 0.83$, $p > 0.05$).

Tabell 2. Skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa hos 9 patienter med fonasteni (P1-P9). Poäng på samtliga 16 aspekter (items) i de 5 deltesten.

	Deltest 1. Rel. .till underlag				**Deltest 2.** Rel. till mittlinje			**Deltest 3.** Centrering			**Deltest 4.** Flöde			**Deltest 5.** Avgränsn./relater.			
	Aspekter*																
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**Summa**
P1	1	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1	3	2	0	1	13
P2	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	1	2	3	3	0	0	15
P3	0	2	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	2	2	0	0	11
P4	1	1	0	0	0	2	1	3	0	0	2	4	4	4	0	0	22
P5	0	0	1	0	1	2	0	3	0	0	4	3	0	2	0	3	19
P6	1	4	2	4	0	2	1	4	3	0	4	6	4	2	0	2	39
P7	0	2	2	4	2	0	0	2	0	0	2	2	3	2	0	3	24
P8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4
P9	1	1	0	4	3	6	1	4	4	0	4	4	6	6	0	3	47

P= patient

* Observera att aspektnummer motsvarar följande "items" i skattningsprotokollet (se bilaga 5): 1=401, 2=403, 3=404, 4=406, 5=408, 6=409, 7=83, 8=411, 9=414, 10=415, 11=420, 12=421, 13=423, 14=424, 15=429, 16=431.

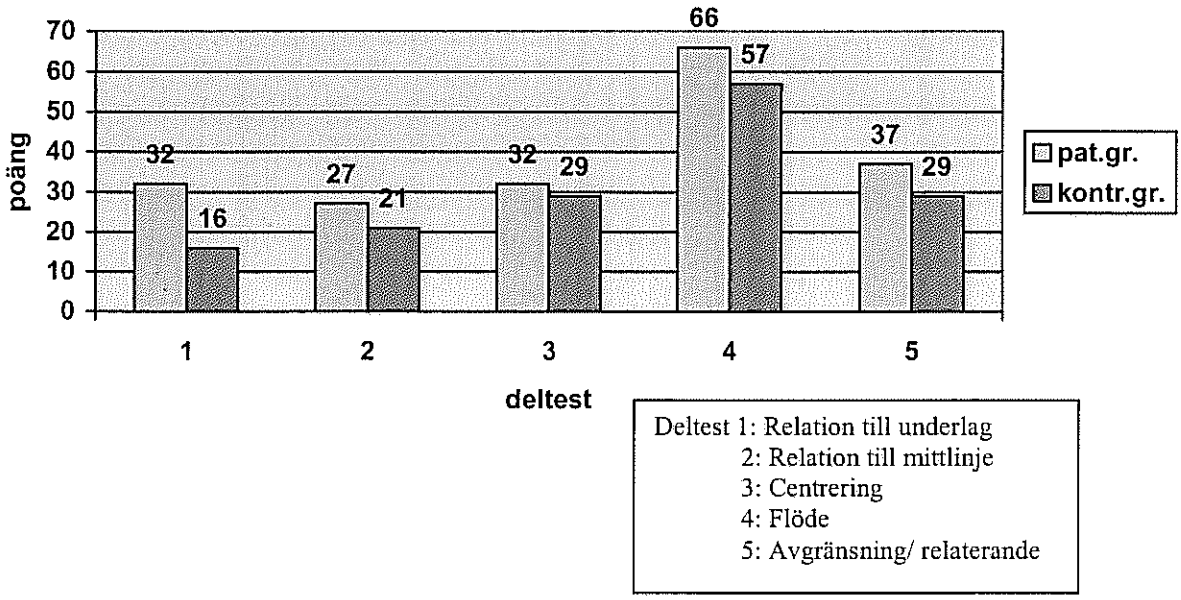
Tabell 3. Skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa hos 9 kontrollpersoner (K1-K9). Poäng på samtliga 16 aspekter (items) i de 5 deltesten.

	Deltest 1. Rel. .till underlag				**Deltest 2.** Rel. till mittlinje			**Deltest 3.** Centrering			**Deltest 4.** Flöde			**Deltest 5.** Avgränsn./relater.			
	Aspekter *																
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**Summa**
K1	1	0	0	0	0	4	0	5	1	0	0	2	3	4	0	0	20
K2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4	4	3	0	0	0	15
K3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	2	3	2	0	0	12
K4	1	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	3	4	0	0	24
K5	1	0	1	0	0	2	0	4	2	0	2	3	4	4	1	3	27
K6	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	2	2	0	0	10
K7	1	2	2	0	0	2	0	4	0	0	2	4	3	6	0	2	28
K8	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	8
K9	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	2	0	0	0	8

K = kontrollperson

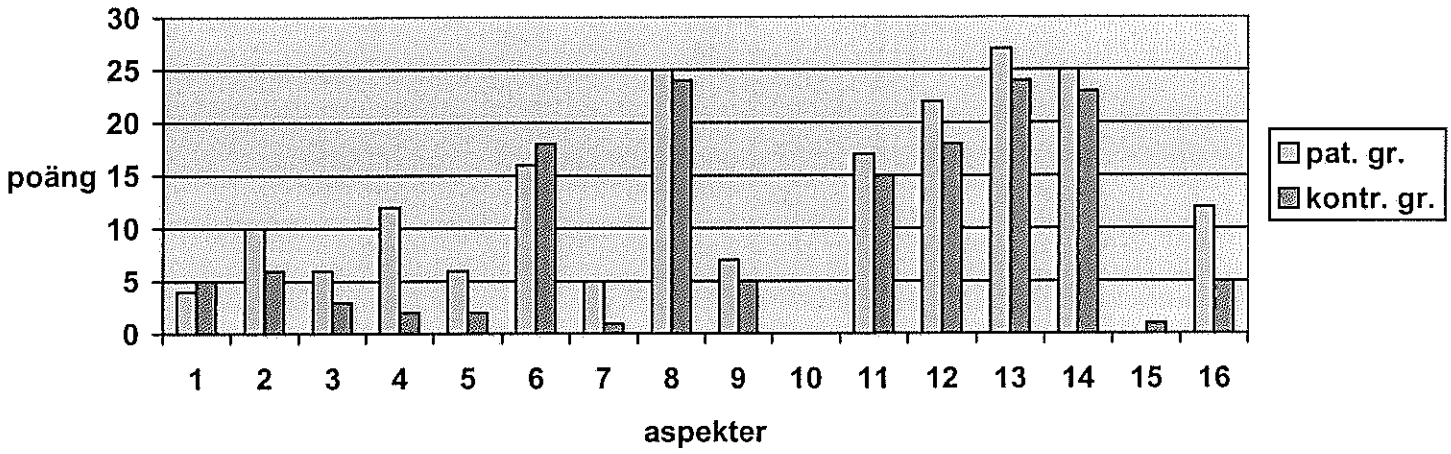
* Observera att aspektnummer motsvarar följande "items" i skattningsprotokollet (se bil. 5) : 1=401, 2=403, 3=404, 4=406, 5=408, 6=409, 7=83, 8=411, 9=414, 10=415, 11=420, 12=421, 13=423, 14=424, 15=429, 16=431.

Sammanlagda gruppoäng i de 5 deltesten anges i fig. 1. Resultaten skilde sig inte signifikant mellan patientgrupp och kontrollgrupp i något av deltesten.



Figur 1. Skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa hos 9 patienter med fonasteni samt 9 kontrollpersoner. Sammanlagda poäng för varje grupp vid de olika deltesten

Resultatet på de enskilda aspekterna anges i fig. 2. De aspekter som i båda grupperna gav högsta poäng, dvs utfördes med största avvikelse från ideala utförandet, var: aspekt 8 (Orientering till rörelsecentrum), 12 (muskelspänning), 13 (rörelsekontroll) och 14 (avgränsning i rörelser). Aspekter som kunde utföras i princip utan avvikelse var aspekt 10 (reciprocitet) samt 15 (ögonkontakt). Patienternas och kontrollernas resultat skiljer sig relativt mycket i tre av aspekterna: aspekt 4 (hoppa), 7 (kliva upp på pall) samt 16 (sluten position). Skillnaden mellan grupperna är dock signifikant endast i aspekt 7 (kliva upp på pall) ($t=2,14$, $p< 0,05$).



1= kontaktyta
2= Stå på ett ben
3= Stampa
4= Hoppa
5= Postural aktivitet
6= Stabilitet i stående
7= Kliva upp på pall
8= Orientering till rörelsecentrum
9= Sträckningar
10= Reciprocitet
11= Vridning/Motvridning i gång
12= Muskelspänning
13= Rörelsekontroll
14= Avgränsning i rörelser
15= Ögonkontakt
16= Sluten position

Figur 2. BAS-hälsa hos 9 patienter med fonasteni och 9 kontrollpersoner Sammanlagda poäng på de 16 enskilda aspekterna (items) vid skattning av kroppskännedom.

5.2 Analys av eventuella samband mellan BAS-hälsa skattning och förmåga till medverkan vid logopedisk röstbehandling hos patienter med fonasteni.

Som framgår av Tabell 3. fanns det ingen korrelation mellan fonastenipatienternas resultat på BAS-hälsa skattningen och deras förmåga till medverkan i logopedisk behandling (korrelations koefficient 0,63 kritiskt värde 0,77). Av intresse är dock att de två patienter som hade sämsta resultat på BAS-hälsa skattningen (39 resp. 47 p.) också hade sämsta resultat vid logopedisk behandling (9 resp. 10p.).

Tabell 4. Skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa i relation till medverkan vid logopedbehandling hos 8 patienter med fonasteni.

Person	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P9
Poäng BAS-hälsa	13	15	11	22	19	39	24	47
Förm.till medv. i log. beh. VAS (0-10)	8	7	5	4	3	9	6	10

5.3 Analys av eventuella samband mellan BAS-hälsa skattning och fonastenipatienternas egen röstbedömning.

De individuella resultaten på BAS-hälsa skattningen hos 8 fonastenipatienter och deras egen röstbedömning anges i Tab.4. Det fanns ingen korrelation mellan individuella resultat på BAS-hälsa skattning och patienternas egen bedömning av graden av röstavvikelse på 10 cm VAS-skala (korrelations koefficient –0,2).

Tabell 5. Summa poäng på skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa och egen röstbedömning på VAS-skala hos 8 patienter med fonasteni.

Person	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P9
Summa BAS-hälsa	13	15	11	22	19	39	24	47
Egen röst. bed. VAS-skala	6	6	7	4	7	7	5	5

6. DISKUSSION

Syftet med denna studie var att undersöka om det fanns någon skillnad mellan patienter med fonasteni och röstfriska personer ifråga om kroppskännedom.
Vid statistisk analys av resultaten på skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa kunde ingen signifikant skillnad mellan grupperna påvisas. De två patienterna som hos sjukgymnasterna erhöll flest anmärkningar vad gäller kroppskännedom bedömdes också vara sämst i sin förmåga till medverkan vid logopedbehandling. Det förelåg inget påvisbart samband mellan patienternas kroppskännedom och deras egen röstbedömning. I denna diskussion vill vi belysa våra resultat och eventuella implikationer.

6.1 Metodologiska synpunkter.

Kriterierna för diagnosen fonasteni kan variera (se stycke 2.1). Därför är det av vikt att en, som i detta fall symtombaserad diagnos, är säkerställd. I denna studie har den i Sverige gällande definition (Fritzell, 1977) tillämpats, varför vi anser att patientgruppen är väl avgränsad.

Små patientgrupper kan medföra problem vid statistisk tolkning. Antalet patienter vid Avdelningen för röst- och talvård, universitetssjukhuset, Lund, som uppfyllde inklusionskriterierna för vår studie under den aktuella perioden översteg inte de nio som deltog i undersökningen. Antalet begränsades dessutom av sjukgymnasternas kapacitet att testa maximalt 12 patienter och 12 kontroller. Tolkning av resultaten relateras således till den aktuella populationens storlek.

Enligt vår kännedom finns det inte några tidigare vetenskapliga studier som behandlat relationen mellan röst och generella kroppsmönster. Vi har därför inte kunnat använda någon metod som inom logopedin utvärderats i tidigare studier. Resultaten måste därför betraktas mot bakgrund av detta. För att mäta kroppskännedom valdes BAS-hälsa skattning. Metoden är inte standardiserad, den mäter kroppsliga funktioner utan något normalitetsbegrepp. BAS-hälsa skattning kan betraktas som en kvalitativ bedömningsmetod som tillåter en viss pålitlighet i gradering av kroppsliga aspekter. En väsentlig fördel med att använda BAS-hälsa skattning var även att sjukgymnasterna på smärtrehab. i Lund är väl förtrogna med denna metod.

De 18 individerna i studien undersöktes inte av en och samma, utan av tre sjukgymnaster, vilket *kan* ha påverkat resultatet. Av kliniskt administrativa skäl var det dock inte möjligt att genomföra studien på annat sätt. Sjukgymnasterna var enligt egen uppgift samskattade till 70% på 16 av 24 aspekter (items) på BAS-hälsa skattningen (Personlig kommunikation 3 maj, 1999). Vissa i och för sig intressanta aspekter, t.ex. avvikelser från mittlinje som direkt berör kroppshållning har sålunda tvingats uteslutas från analys (se bil.5) Vi vill här påpeka att det vid eventuella framtida studier vore önskvärt att ha en enda bedömande sjukgymnast alternativt kontrollera inter- och intrabedömarreliabilitet, samt att videodokumentera testerna. Detta var tyvärr inte möjligt att kontrollera inom ramen för vår studie då detta hade inneburit för mycket merarbete för sjukgymnasterna.

En av frågeställningarna berörde patienternas förmåga till medverkan i logopedisk behandling, dvs. förmågan att omsätta logopedens instruktioner i övningarna. Denna förmåga

är beroende av flera faktorer som exempelvis patientens motivation, kognitiva processer som förmåga att härma (Critchley & Henson, 1978) eller icke närmare definierade "konstitutionella faktorer" (Titze, muntlig komm. Aug.1999). Man kan ställa sig kritisk till huruvida terapeuten själv skall göra en sådan utvärdering. Det hade självfallet varit önskvärt att bedömningen hade gjorts av en utomstående logoped, men den kliniska situationen tillät inte en sådan lösning. Vi tyckte ändå att det var viktigt att inkludera denna aspekt i studien för att jämföra skattning på BAS-hälsa med bedömning av patientens förmåga till medverkan i logopedbehandling.

6.2 Tolkning av resultaten.

Flertalet aspekter i BAS-hälsa skattningen bedömdes utan större anmärkning i båda grupperna. Man kan dock observera en tendens till att patientgruppens resultat genomgående är sämre än kontrollgruppens. Eventuella skillnader mellan grupperna kunde möjligen ha påvisats med ett större försöksunderlag samt med annorlunda val av aspekter (som nämnts tidigare). Vissa aspekter visade sig dock vara svårare än andra för båda grupperna (t.ex. "orientering till rörelsecentrum", "muskelspänning", "rörelsekontroll" samt "avgränsning i rörelser") , medan två andra aspekter ("reprocitet" och "ögonkontakt") utfördes i princip helt utan anmärkning i båda grupperna. I den totala BAS-hälsa-profilen får man, i analogi med perceptuell röstbedömning, alltid någon anmärkning på någon aspekt, vilket av Roxendal beskrivs som en "normal onormalitet"(Roxendal, 1985). Den enda aspekt ("kliva upp på pall") där skillnaden visade sig vara statistiskt signifikant måste kommenteras. Denna aspekt utfördes i princip utan anmärkning i båda grupperna (summa patientgr. 5/54 p., kontrollgr. 1/54 p.), vilket måste tolkas som att den statistiskt signifikanta skillnaden, saknar praktisk betydelse. Detta resonemang leder till funderingar över vad som kan anses vara relevant att undersöka i kroppsfunktioner hos fonastenipatienter.

Skattning av kroppskännedom med BAS-hälsa är en metod som ursprungligen inte är utarbetad för den patientgrupp vi valt att undersöka. Den används bl.a. på patienter med svårare smärttillstånd. Dessa har mer påtagliga symtom som berör hela kroppen. Fonastenipatienternas primära symtom är fokuserade på hals-nacke regionen och detta kan innebära att BAS-hälsa skattningen som den är idag kanske inte är tillräckligt subtil för vår patientgrupp. Det hade varit värdefullt att tillsammans med sjukgymnasterna utarbeta en metod som kanske bättre kunde belysa vår patientgrupp. Andningsmönster är bl. a. en aspekt som hade varit intressant att undersöka. Denna aspekt finns med i den ursprungliga BAS-skalan men inte i BAS-hälsa som använts i denna studie.

6.3 Generell diskussion

Vi har inte kunnat finna några tidigare studier som behandlat generella kroppsaspekter hos röstpatienter. Detta är kanske inte så märkligt med tanke på hur svårt det är att belysa dessa ibland mycket subtila aspekter med standardiserade metoder. Sju av de åtta patienterna som genomgick behandling hos en av uppsatsförfattarna uppgav vid direkt förfrågan vid första logopedbesöket att de besvärades av muskelspänningar i käke, hals, nacke och axelparti. Det är en allmän uppfattning bland röstlogopeder att fonastenipatienterna ofta har problem med muskelspänning av olika slag. Man kan diskutera orsakerna bakom dessa muskelspänningar. Den fysiologiska förklaringen finner vi inom stressfysiologin (Monsen, 1991). Det finns

olika teoretiska förklaringsmodeller till uppkomsten av destruktiva kroppsmönster som exempelvis psykodynamiska (Lowen, 1977; Moyers, 1994), samt behandlingen av dessa (Alexander, 1985; Ben-Menachem, 1984; Dropsy,1998; Feldenkreis, 1990). Röstlogopederna använder sig av generella kroppsövningar i sin behandling. Detta för att det finns ett behov av att behandla generella kroppsmönster i röstbehandling (se stycke 2.2). Det har enligt vår vetskap inte gjorts några studier som försökt underbygga detta teoretiskt. Vid intervjuerna med logopederna framkom också att de i sin yrkesverksamhet möter fonastenipatienter vilka upplevs som svårbehandlade. Vi har genom denna studie velat belysa de generella kroppsmönsternas roll i röstbehandlingen med förhoppningen att det så småningom kommer att följa fler studier i denna enligt vår mening viktiga aspekt av röstlogopedin. Vi hoppas också att man genom att närmare kartlägga relationen kropp-röst-psyke i framtiden skall kunna skapa bättre underlag för en utveckling mot den av många logopeder efterfrågade helhetssynen i behandlingen av fonastenipatienter.

REFERENSLITTERATUR

Alexander, F. M. (1985). *The use of the self.* London: Victor Gollancz.

Andersson, K., & Schalén, L. (1998). Etiology and treatment of psychogenic voice disorder: Results of a follow up study of thirty patients. *Journal of voice, 1*, 96-106.

Antonovsky, A. (1991). *Hälsans mysterium.* Stockholm: Natur och kultur.

Aronson, A.E. (1990). *Clinical voice disorders.* New York: Thieme.

Ben-Menachem, M. (1984). *Boken om avslappning.* Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Blomquist, A., & Briner, M. (1996). *Basal kroppskännedom som åtgärd mot spänningsrelaterade nack och ryggbesvär hos 10 kvinnor inom socialbyrån.* (Examensarbete från sjukgymnastutbildning). Lunds universitet, Institutionen för sjukgymnastik, Lund.

Bolelli, T. (1994). *Dizionario etimologico della lingua italiana.* Milano: Tea.

Buchholz, I. (1994). Breathing, voice, and movement therapy: Applications to breathing disorders. *Biofeedback and self regulation,* 2, 141-153.

Carlsson, I., Eriksson, C., Persson, E.L., & Svanberg, P. (1985). *Rösthantverket.* (Examensarbete i logopedi). Karolinska institutet, Institutionen för foniatri och logopedi, Huddinge sjukhus.

Colton, R.H., & Casper, J.K. (1996) *Understanding voice problems.* Baltimore: Williams & Wilkins.

Craig, E. (1998). *Routledge Encyclopedia of philosophy..* New York: Routledge.

Critchley, M. & Henson, RA. (1978). *Music and the brain.* London: William Heinemann medical books.

Dahn, I. (1995). *Helhetsideologin.* Lund: Studentlitteratur.

Dropsy, J. (1998). *Leva i sin kropp.* Stockholm: Natur och kultur.

Eriksson, K. (1984). *Hälsans idé.* Stockholm: Nordstedts förlag A.B.

Fagerberg, H., Bischofberger, E., Jacobsson, L., & Lindmark, G. (1997). *Medicinsk etik och människosyn.* Liber.

Feldenkreis, M. (1990). *Awareness trough movement.* New York: HarperCollins publishers.

Fritzell, B. (1977). *Foniatri för medicinare.* Uppsala: Almqvist & Wiksell.

Hansson, K.,& Cederblad, M. (1995). Salutogen familjeterapi. *Focus på familjen, 23*, 3-18.

Hoit, J. (1995). Influence of body position on breathing and its implications for the evaluation and treatment of speech and voice disorders. *Journal of voice, 4,* 341-347.

Hult, S., & Waad, T. (1999). Känslan av sammanhang går att påverka. Den salutogena modellen i förändringsarbete med ungdomar. *Ur-sinnet, 3,* 12-14.

Koufman, J.A., & Blalock, P.D. (1982). Classification and approach to patients with functional voice disorders. *AnnOtol.Rhinol.Laryngol. 91,* 372-77.

Lindh, B., Mattsson, M., Mattsson, B., & Bergmark, E. (1993). Sjukgymnastisk behandling av patienter med nack/ryggbesvär – erfarenheter av kroppskännedomsgrupper på vårdcentral. *Allmänmedicin, 5*, 231-235.

Liedén, B. (1985). *Hela människan.* Stockholm: Nordstedts.

Lowen, A. (1977). *Förräderiet mot kroppen.* Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Mattsson, M. (1998). *Body awareness applications in physiotherapy.* (avhandling för doktorsexamen, Department of Psychiatry and Family medicine, Umeå universitet).

Monsen, K. (1991). *Psykodynamisk kroppsterapi.* Uppsala: Almqvist & Wiksell.

Moyers, B. (1994). *Själens läkande kraft.* Borås: Svenska dagbladets förlag.

Page, M. (1988). *The power of Ch 'i..* London: The Aquarian Press.

Rickover, R. (1999). *Alexander technique The complete guide to the Alexander technique* [www document]. URL http://www.alexandertechnique.com/

Roxendal, G. (1985). *Body Awareness therapy and the body Awareness Scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy.*(Avhandling för doktorsexamen, Department of rehabilitation Medicine, University of Gothenburg, Sweden and Psychiatric department II, Lillhagen Hospital Hisings Backa, Sweden).

Roxendal, G. (1987). *Ett helhetsperspektiv- sjukgymnastik inför framtiden.* Lund: Studentlitteratur.

Roxendal, G., & Nordwall, V. (1997). *Tre BAS-skalor.* Lund: Studentlitteratur.

Segre, R. (1976). *La comunicazione orale normale e patologica..* Torino: Edizioni medico scientifiche.

Sivik, T., & Theorell, T. (1995). *Psykosomatisk medicin.* Lund: Studentlitteratur.

Skatteboe, UB. (1990). *Å vaere i samspill.* Oslo: Statens Spesiallaererhögskole.

Smith, S., & Thyme, K., (1978). *Accentmetoden.* Herning: Special-paedgogiske forlag a-s.

Titze, (1999).Konferensrapport vid *PEVOC* 3 aug. Utrecht.

Wewers, M.E., & Lowe, N.K. (1990). A critical review of Visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Research in nursing and health, 13*, 227-236.

Förklaring av kroppsinriktade begrepp enligt Roxendal.

Kroppskännedom är ett överordnat begrepp som innehåller såväl upplevelseaspekt som rörelseaspekt av kroppen.

Under begreppet upplevelseaspekt finner vi:
1) Kroppsupplevelse - Den emotionella upplevelsen av kroppen samt inställningen till den.
2) Kroppskonturer, kroppsgränser – Upplevelsen av kroppens avgränsning mot omvärlden och andra människor.
3) Kroppserfarenhet – Lagrad kroppsupplevelse.
4) Kroppsuppfattning – Den kognitiva upplevelsen av kroppen i form av kunskap om t.ex. kroppens proportioner, tyngdförhållanden, omfång samt perception av kroppen.
5) Kroppsmedvetande – Den kroppsliga aspekten på en persons totala medvetande om sig själv. Detta begrepp är överordnat ovannämnda begrepp.

Under begreppet rörelseaspekt finner vi:
1) Kroppsbehärskning – Förmågan att styra kroppens rörelser och muskeltonus.
2) Kroppskontroll – Högre nivå av kroppsbehärskning använt t.ex. i idrott och dans.
3) Rörelsemönster – Det unika i varje persons kroppsrörelser. Den egna stilen (Roxendal, 1987).

Bilaga 2

Information till kontrollpersoner

Du deltar i en studie där man undersöker basal kroppskännedom hos patienter med röströtthet (fonasteni). Studien ligger till grund för ett examensarbete vid logopedutbildningen, medicinska fakulteten, Lunds universitet.

Vi kommer att spela in din röst, göra en stämbandsundersökning, samt en bedömning av Din basala kroppskännedom hos sjukgymnast.

Rösten spelas in medan man läser en kort text. Glöm inte läsglasögon!
Om Du har svårt att läsa går det lika bra att tala in några meningar.

Läkaren tittar sedan i svalget med ett optiskt instrument. Undersökningen tar några minuter och går mestadels att genomföra utan några som helst problem. I sällsynta fall behövs bedövning av halsens slemhinnor i form av spray. Den eventuella bedövningen försvinner snabbt, inom loppet av några minuter.

Undersökningen hos sjukgymnasterna innebär bedömning av balans, hållning, andning mm. Du behöver inte klä av Dig och undersökningen är inte obehaglig på något sätt. Den tar ca. 30 min.

Du betalar ingenting för undersökningarna.

Ditt namn kommer inte att figurera någonstans.

Du är fri att när som helst och utan förklaring avbryta undersökningen.

Om Du har några frågor är du välkommen att kontakta:

Cecilia Lööf-Mahler
Log.stud
Tel 040-931426

Jessica Persson
Log.stud
Tel. 0411-71415

eller någon av våra handledare:

Lucyna Schalén
Doc. och överläkare
Tel. 046-171532

Viveka Lyberg-Åhlander
leg. logoped och adjunkt
Tel. 046- 171756

Ankomstdatum _____ Dnr _____

Till forskningsetikkommittén vid Lunds universitet

Härmed anhålles om prövning av nedan angivna forskningsprojekt innefattande humanförsök, registrerade eller liknande:

Lund — Ort
990521 — Datum

Undersökningen har granskats och godkänts ut patientssäkerhets- och resurssynpunkter av undertecknad(e) chef(er)[1]. *OBS: härmed avses samtliga involverade kliniker/institutioner!*

Namnteckning (huvudsök./projektansv.)

Namnteckning(ar)

Namnförtydligande, titel/tjänst

Lucyna Schalén/doc/öl

Namnförtydligande, titel

Johan Wennerberg bitr prof/ verksamhetschefAvd f

Institution/klinik

Plats för undersökningen - ange klinik/institution och adress

Logopedi, foniatri

Postadress

Lunds univ.sjukhus 221 85 Lund

Tel och fax där sökanden kan nås för kompletteringar

Multicenterstudie[2]: ☒ Ja ☐ Nej
(Multicenterprojekt behandlas som en ansökan för hela studien!)

Sekretess viktig att beakta[3]: ☒ Ja ☐ Nej

Ansökan avser extern uppdragsforskning[4]: ☐ Ja ☐ Nej
(om ja, ange uppdragsgivarens adress och kontaktperson)

1. Medarbetare (namn, titel, tjänst, arbetsplats - vid omfattande multicenterstudier separat lista, med adresser):

Cecilia Lööf-Mahler, log. stud. Jessica Persson, log. stud. Inger Björkdal, sjukgymnast, smärtrehab. Ingrid Liedman, sjukgymnast, smärtrehab Inger Lindström, sjukgymnast, smärtrehab.

2. Projekttitel (ge en beskrivande titel på svenska, utan sekretesskänslig information):

Kroppskännedom hos fonastenipatienter.

3. Bilagor som bifogas ansökan:

För fackmän avsedd detaljerad information (komplettering till punkt 5)	☐ ja	☐ nej
Prövningsplan (daterad eller version nr: _____)	☐ ja	☐ nej
Enkät/intervjuformulär (antal olika formulär: 1)	☒ ja	☐ nej
Skriftlig patient/försökspersonsinformation (*skall* i normalfallet bifogas)	☒ ja	☐ nej

Övriga bilagor: projektplan

Beslut: *Rapportering efter studiens genomförande:* ☐ önskas ☐ önskas ej

Godkännande gäller under förutsättning att tillstånd enligt punkt 4 erhålles. Det åligger projektansvarig att rapportera allvarliga komplikationer eller problem till etikkommittén för eventuell omprövning av beslutet.

Ort _____ Datum _____

Ordförande

Sekreterare

4. Anhållan om tillstånd eller anmälan har insänt till/inhämtas av:

- ☐ Läkemedelsverket (läkemedelsprövning)[5] Datum: _____
- ☐ Socialstyrelsen (bl.a. prövning av medicinteknisk produkt)[6] Datum: _____
- ☐ Strålskyddskommittén[7] vid _____ Datum: _____
- ☐ Datainspektionen[8] Datum: _____
- ☐ Riksarkivet[9] Datum: _____
- ☐ Övrig instans _____ Datum: _____

5a. Sammanfattning av forskningsprogrammet. *Beskrivningen skall kunna förstås av kommitténs lekmän! OBS: ansökan kan återremitteras för omskrivning om detta ej beaktas. Undvik därför terminologin som kräver specialkunskaper. Ange bakgrund, vetenskaplig frågeställning, betydelse av försöksresultaten och motiv för den aktuella studien (försöksproceduren beskrivs senare, under punkt 9). Beskriv ev. läkemedels effekter och biverkningar kortfattat. För*

Syfte: Att undersöka om personer med diagnosen fonasteni (s.k röströtthet) har en sämre kroppskännedom än personer utan röstproblem.
Hypotes: Fonastenipatienter har en sämre kroppskännedom än personer utan röstproblem.
Metod: En grupp på 12 fonastenipat. alla kvinnor i åldrarna 25-50 år,som blivit undersökta av foniater, fått ovan nämda diagnos, samt ställts i kö för logopedbehandling kommer att genomgå en undersökning kallad BAS-hälsa. Denna undersökning kommer att göras av en sjukgymnast innan påbörjad logopedbehandling. Ett ytterligare kriterium är att patienterna inte har sjukdomar som berör muskler, skelett eller cirkulation. Kontrollgrupp bestående av samma antal personer och samma kriterier (förutom diagnosen fonasteni) kommer också att gå igenom BAS-hälsa ndersökningen. Patienterna kommer slumpvis att blandas så att varken sjukgymnaster eller uppsatsförfattare vet vilken grupp de tillhör. Sjukgymnasten kommer inte att ha tillgång till något annat än personens förnamn och ett kodnummer. Patienterna kommer efter undersökning hos sjukgymnast att genomgå samma rutiner som övriga patienter på logopedmottagningen.

5b. Vilken *primär* vetenskaplig frågeställning ligger till grund för projektets planering? *Ange även eventuella sekundära hypoteser som prövas.*

Finns det ett samband mellan sämre kroppskännedom och röstträtthet (fonasteni)?

6. Etisk frågeställning?[9] *Försök identifiera och precisera vilka etiska problem som kan föreligga, hur dessa drabbar olika "aktörer" och ge Din egen värdering av risk-nyttoförhållandet. OBS: detta är en obligatorisk uppgift i ansökan!*

Är det försvarbart att be patienterna genomgå en undersökning som innebär ett extrabesök hos sjukgymnast på ca. 30 min. och som inte är relaterbar till de primära problem de sökte för utan endast kan sägas utslagsgivande för ev. sekundära problem till diagnosen? Är det försvarbart att be en kontrollgrupp att genomgå en undersökning på ca. 30 min. hos en sjukgymnast när de inte själva tagit initiativ till denna undersökning.

7. Försöksobjekt:

Försökspersoner 24 Patienter 12

(vid multicenterstudie anges **både** totalt antal och minimiantal/center)

Om barn, dementa eller personer som av andra skäl ej är kapabla att ge eget informerat samtycke skall ingå motiv till att dessa personer måste ingå i studien särskilt anges

8. Redogör för det statistiska underlaget för patient/försöksmaterialens storlek. Med detta avses en statistisk "power"-beräkning eller motsvarande överväganden.

9. Redogör för undersökningsprocedur och resultatinsamling. *Av beskrivningen skall framgå konkret hur studien avses genomföras, d.v.s. typer av ingrepp, mätmetoder, tidsåtgång för varje försök, doser och administrationssätt för ev. läkemedel och eller isotoper, blodprovsmängd (även ackumulerad mängd vid multipla försök). Bifoga gärna flödesscheman eller bilaga med mer fullständig förklaring, så att kommittén lätt kan förstå hur försöken går till. Sammanfatta dock alltid den viktigaste informationen nedan.*

Inledande besök hos foniater enl. normal rutin. Besök hos sjukgymnast för undersökningen BAS-hälsa som tar ca. en halvtimme per patient.
Bifogar anamnesformulär (bilaga 1).

10. Redogör för komplikationer (även smärta, obehag eller integritetsintrång). *Ange även åtgärder för att förebygga och/eller behandla dessa.*

Ingen av ovanstående komplikationer kommer att bli aktuella för patienterna i vår studie.

11. Redogör för resultat från relevanta djurförsök. *Om djurförsöket ej utförts, ange skälen till att initialt utföra human-försök.*

ej aktuellt_____

12. Redogör för tidigare erfarenheter (egna och/eller andra) av den använda tekniken eller behandlingen.
Om ansökan avser fortsättning på/uppföljning av tidigare godkänt projekt, ange Dnr och beslutsdatum för tidigare godkänd ansökan. Om tekniken enbart använts i djurförsök bör även dessa erfarenheter redovisas. Om icke registrerat läkemedel studeras bör anges hur många patienter (med aktuell, respektive annan åkomma) som tidigare erhållit föreslagen och/eller högre dosering, samt hur långa behandlingsperioder som tidigare studerats.

_____

13. Innebär undersökningen några fördelar för patienten?

De får en gratis undersökning hos sjukgymnast som kan bidra till att förbättra framtida logopedbehandling.

14. Ange relation mellan försöksledare och patient/försöksperson.[10]

☐ Läkare- ☐ Kursgivare- ☐ Arbetsgivare-anställd

☒ Annan student-patient

15. Hur utväljes patienter/försökspersoner? *Ev. annonsering efter patienter och/eller försökspersoner skall tillställas kommittén för godkännande. Annonsering bör överensstämma med den skriftliga informationen enligt punkt 19, även om annonsen är mer koncis. Ange om patienter/försökspersoner rekryterats från tidigare eller pågående studier.*

Patienterna väljs ut från journaler efter inledande besök hos foniater.

16. Kan patienterna/försökspersonerna komma att inkluderas i flera studier samtidigt eller i nära anslutning till denna studie? *Om så är fallet ange projekttitel, ansvarig, samt Dnr för de andra studierna.*

ej aktuellt

17. Ange formerna för hälsokontroll av friska försökspersoner.

ej aktuellt_____

18. Redogör för registreringen av resultat och ev. komplikationer. *Ange formerna för registrering i form av försöksprotokoll och ev. journalanteckningar. Bifoga ev. intervjuformulär eller enkäter och formulär för registrering av resultat. Ange sekretessskydd vid t.ex. datorbearbetning av resultat eller videoinspelning. Data bör vanligen vara avidentifierat vid bearbetning.*

Sjukgymnastens formulär innehåller resultat av undersökningen i form av skattningsresultat (nummer 1-6). Detta formulär innehåller bara ett förnamn samt ett kodnummer. Kodnummret förvaras inlåst. Resultaten av undersökningen kommer att delges i en magisteruppsats där inga namn eller kodnummer nämns. I övrigt kommer dokumentationen ej att avvika från gängse rutiner på avd. för logopedi och foniatri.

19. Hur informeras patienterna/försökspersonerna? *Förutom den muntliga informationen bör som regel en kortfattad och lättförståelig **skriftlig** information ges! Denna skall bifogas ansökan. Om endast muntlig information avses ges, beskrives i denna ruta eller på bilaga innehållet i den muntliga informationen. Ofullständig information måste noga motiveras! Se förklaring " för ytterligare upplysningar!*

Skriftlig info. bifogas (bilaga 2).

20. Vilka ekonomiska ersättningar eller andra förmåner utgår till deltagarna i projektet?

Ersättning för "sveda och värk". Ange ev. belopp (före skatt): ej aktuellt

Ersättning för förlorad arbetsinkomst (om tillämpligt)		☐ Ja	☒ Nej
Reseersättning		☐ Ja	☒ Nej
Befrielser från kostnader för	☐ Ja	☐ Ja	☒ Ej tillämplig

Befrielser från andra kostnader i samband med sjukvård, eller andra sjukgymnastbesök gratis gratis

21. Vilket försäkringsskydd finns för deltagarna i projektet? *Det åligger projektledaren att kontrollera om befintliga försäkringar täcker skador som kan uppkomma. Vid behov tecknas speciell försäkring.*

Det gängse inom sjukvården.

Denna ansökningsblankett är gemensam för alla medicinska forskningsetikkommittér i Sverige. Om/när datoriserad version av blanketten används skall sökanden tillse att den överensstämmer med orginalblanketten! Ansökan skall ifyllas så att den blir lättläst (d.v.s. ej handskrivet och ej med för liten text).

Nedan följer **förklaringar** till vissa punkter i ansökan, för undvikande av de vanligaste missförstånden vid ifyllande av ansökan:

LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakultetens
forskningsetikkommitté

Utdrag
PRESIDIEPROTOKOLL
1999-06-15

Docent Lucyna Schalén
Inst för logopedi och foniatri
Universitetssjukhuset
221 85 LUND

Närvarande: Anders Gustafson, ordförande
Peter Höglund, vice ordförande

LU 308-99
Lucyna Schalén, Inst för logopedi och foniatri, Lund
Kroppskännedom hos fonastenipatienter.

Ansökan som innebär ett *utbildningsprojekt i sjukgymnastprogrammet* **har granskats och kan godkännas i princip i FEK:s presidium.** För ordningens skull bör två något oliklydande *informationer till patienter respektive försökspersoner* framtagas (och tillställas FEK). Notera att informationen till försöksperoner bör ha plats för försökspersonens namnteckning - skriftliga samtycke - samt vidare att man är uppmärksam på eventuell beroendeställning till bekanta - som försökspersoner.

Vid protokollet

Anders Gustafson
Ordförande

Peter Höglund
Vice ordförande

Rätt utdraget ur protokollet intygar:

Lena Arntorp
Adm sekr

Adress:
Forskningsetikkommittén i Lund/Malmö
Regionala tumörregistret
Universitetssjukhuset, 221 85 Lund
Fax: 046 - 18 81 43

Ordförande: Professor Anders Gustafson
Vice ordförande: Docent Peter Höglund
Vetenskaplig sekreterare: Docent Torgil R Möller
Administrativ sekreterare: Lena Arntorp

Tel:
040 - 29 54 57
046 - 17 33 48
046 - 17 75 50
046 - 17 75 52

Bilaga 4

Information till patienter

Vi är två logopedstudenter som snart är färdigutbildade. Under vår sista termin på utbildningen kommer vi att göra ett examensarbete. Vi är intresserade av att undersöka patienter med diagnosen fonasteni även kallad rösttrötthet. För att kunna förbättra behandlingen och därmed hjälpa patienterna på bästa sätt behövs det mer kunskap inom detta område. I logopedens behandling av fonastenipatienter ingår det en del övningar som berör hållning, avspänning samt kroppskännedom. Vi skulle vilja studera betydelsen av dessa övningar, samt eventuellt utveckla dem. För att kunna göra detta är det nödvändigt att en sjukgymnast gör en bedömning av personens kroppskännedom innan man påbörjar logopedbehandling.
Vi erbjuder Dig därför att inleda Din logopedbehandling med ett halvtimmes besök hos sjukgymnast som genom att be Dig utföra ett antal rörelser, undersöker Din hållning, Din koordination samt en del andra aspekter som ingår i termen kroppskännedom. Besöket är kostnadsfritt och är inte obehagligt på något sätt.
Vår studie kommer inte att skilja sig från en vanlig logopedbehandling på annat sätt än genom besöket hos sjukgymnasten.
Skulle Du av någon anledning inte vilja deltaga i studien är Du fri att avstå när som helst och utan förklaring.
Du kommer ändå att bli kallad till logopedbehandling under hösten 1999.
Av formella skäl ber vi Dig om Ditt godkännande till att deltaga i undersökningen genom Din underskrift nedan.
Tag sedan med detta brev till den första logopedbehandlingen.
Om Du har några frågor är Du välkommen att kontakta någon av våra handledare:
Lucyna Schalén, docent och överläkare. Tel. 046-171532 tel.tid 8.15-8.30
Viveka Lyberg-Åhlander, leg.logoped och adjunkt. Tel.046-171756.

Vänliga hälsningar

Cecilia Lööf-Mahler
log.stud.
Tel. 040-931426

Jessica Persson
log.stud
Tel. 0411-71415

BAS-HÄLSA. KROPPSJAG/AVGRÄNSNING-RELATERANDE.
PROTOKOLL FÖR OBSERVATION.

Namn:
Personnummer:

Skattning nr:
Datum: Skattare:

KROPPSJAG: Relation till underlag: Skattning

401. Kontaktyta	
402. Tyngd	
403. Stå på ett ben	
404. Stampa	
405. Springa	
406. Hoppa	

Summa:

Relation till mittlinje:

407. Avvikelser	
408. Postural aktivitet	
409. Stabilitet i stående	
410. Stabilitet i sittande	
70. Sätta sig/sitta på golv	
71. Lägga sig/ligga på golv	
83. Kliva upp på pall	

Summa:

Centrering:

411. Orientering t. rörelsecentrum	
412. Centralt/perifert rörelsemönster	
414. Sträckningar	
415. Reciprocitet	

Summa:

Flöde:

418. Minskad motorisk aktivitet	
420. Vridning/motvridning i gång	
421. Muskelspänning	
422. Vegetativa störningar	
423. Rörelsekontroll	

Summa:

AVGRÄNSNING-RELATERANDE:

424. Avgränsning i rörelser	
429. Ögonkontakt	
431. Sluten position	

Summa:

Summa/medeltal/MAD:

Kommentarer:

Skattning nr:
Datum: Skattare:

KROPPSJAG: Relation till underlag: Skattning

401. Kontaktyta	
402. Tyngd	
403. Stå på ett ben	
404. Stampa	
405. Springa	
406. Hoppa	

Summa:

Relation till mittlinje:

407. Avvikelser	
408. Postural aktivitet	
409. Stabilitet i stående	
410. Stabilitet i sittande	
70. Sätta sig/sitta på golv	
71. Lägga sig/ligga på golv	
83. Kliva upp på pall	

Summa:

Centrering:

411. Orientering t. rörelsecentrum	
412. Centralt/perifert rörelsemönster	
414. Sträckningar	
415. Reciprocitet	

Summa:

Flöde:

418. Minskad motorisk aktivitet	
420. Vridning/motvridning i gång	
421. Muskelspänningar	
422. Vegetativa störningar	
423. Rörelsekontroll	

Summa:

AVGRÄNSNING-RELATERANDE:

424. Avgränsning i rörelser	
429. Ögonkontakt	
431. Sluten position	

Summa:

Summa/medeltal MAD:

Kommentarer: