



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

Livskvalitet vid dysfagi – påverkas livskvaliteten vid dysfagi av kostanpassning?

Sandra Karlsson

Vetenskapligt arbete i logopedi, 20 poäng, 2007

Handledare: Margareta Bülow

SAMMANFATTNING

Dysfagi kan innebära en påtagligt försämrad livskvalitet. För de allra flesta är en förändrad kostkonsistens helt nödvändig för att sväljningen skall kunna ske på ett säkert och effektivt sätt. Syftet med denna studie har varit att undersöka om livskvaliteten förändrades hos personer med sväljningsproblem efter att de blev rekommenderade kostkonsistens anpassad efter aktuell dysfunktion. Studien ingår som en del i ett större multidisciplinärt forskningsprojekt med namnet "Konsistensoptimering och sensorisk design för hälsa och välbefinnande hos äldre". Det övergripande målet för projektet är: Att skapa en kunskapsplattform som kan användas för utveckling av innovativa och attraktiva livsmedel som ger matglädje samt befrämjar välbefinnande och hälsa hos äldre personer med tugg- och sväljproblem.

Material och metod: Tjugo personer, 11 män och 9 kvinnor i åldrarna 61-92 år, medelålder 77,5 år, med orofaryngeal dysfagi och behov av konsistensanpassning av mat och dryck dokumenterat via en Terapeutisk Videoradiografisk Sväljnings Studie (TVSS). Tre av personerna hade sondnutrition. Inklusionskriterier har varit följande; personer 60 år eller äldre; förmåga att medverka, vara i behov av kostanpassning samt att kunna svara på frågor med eller utan assistans av anhöriga eller vårdpersonal. En första livskvalitetsintervju genomfördes direkt efter TVSS undersökningen och därefter en uppföljande intervju efter två till tre veckor. Ett amerikanskt livskvalitetstest, SWAL-QOL, har använts för att genomföra bedömning av den upplevda livskvaliteten före och efter konsistensanpassning. Testet ingår som en del i ett större testmaterial, "The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcome tools for dysphagia". SWAL-QOL är utformat som ett frågeformulär, men har i denna studie använts som ett intervjumaterial.

Resultat: Signifikanta resultat framkom avseende ätbörda, d v s hur arbetsamt personerna upplevde sina sväljningsproblem samt ätönskan, hur gärna personerna ville och njöt av att äta. Således minskade ätbördan med en anpassad kostkonsistens samt även personernas önskan att äta påverkades på ett positivt sätt vilket gav till följd en förbättrad livskvalitet. En signifikant förbättring framkom även på frågenivå gällande om sväljningssvårigheterna var en stor distraherande faktor i försökspersonernas liv och även om svårigheterna gjorde dem nedstämda. Resultaten visade även en signifikant förbättring av dysfagisymptomet harklingsbehov i samband med måltid. Även symptomet som innebär att mat och dryck kom ut genom näsan minskade signifikant. Det finns exempel på att personer kan uppleva en subjektivt förbättrad livskvalitet trots att dysfagisymptomen objektivt är oförändrade.

Konklusion: Vid användande av SWAL-QOL som intervjumaterial framkom att konsistensanpassning av mat och dryck förbättrar livskvaliteten avseende ätbörda och ätönskan hos personer med dokumenterad oral och faryngeal dysfagi. Frågorna avseende nedstämdhet och om sväljningssvårigheterna var en stor distraherande faktor i försökspersonernas liv förbättrades också signifikant av kostanpassningen. Dysfagisymptomen harkling och att mat och dryck kom ut genom näsan minskade signifikant. Att genomföra en större studie med fler försökspersoner vore av stort värde för att analysera om ytterligare signifikanta förbättringar av livskvalitet vid dysfagi kan ske, genom anpassning av kostkonsistens.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	4
2. BAKGRUND	4
2.1 Sväljningens fysiologi	4
2.1.1 Den orala fasen	4
2.1.2 Den faryngeala fasen	4
2.1.3 Den esofageala fasen	5
2.2 Sväljningen hos den åldrande individen	5
2.3 Dysfagi	5
2.4 Utredning av oral och faryngeal dysfagi	6
2.4.1 Klinisk utredning	6
2.4.2 Instrumentell utredning	6
2.4.2.1 Terapeutisk Videoradiografisk Sväljnings Studie (TVSS)	6
2.4.2.2 Fiberendoskopisk undersökning (FUS)	7
2.5 Kostanpassning	7
2.6 Livskvalitet	7
3. SYFTE	8
4. MATERIAL OCH METOD	8
4.1 Försökspersoner	8
4.2 Undersökningsmetod	9
4.3 Statistik	10
5. RESULTAT	10
5.1 Signifikans	10
5.1.1 Livskvalitet före och efter kostanpassning indelat i kategorier	10
5.1.2 Livskvalitet före och efter kostanpassning indelat i frågor	10
5.1.3 Dysfagisymptom före och efter kostanpassning	11
5.2 Totalpoäng före och efter kostanpassning	11
5.3 Försökspersonexempel	12

6. DISKUSSION	13
6.1 Resultatsdiskussion	13
6.1.1 Exkluderade försökspersoner	15
6.1.2 Försökspersonexempel	15
6.2 Metoddiskussion	15
6.3 Framtida forskning	16
7. TACK	16
8. REFERENSER	17
9. BILAGOR	
Bilaga 1. Godkännande till medverkande i forskningsstudien	19
Bilaga 2. SWAL-QOL-frågeformuläret	20
Bilaga 3. Signifikansberäkningar för kategorier	28
Bilaga 4. Signifikansberäkningar för frågor	29
Bilaga 5. Signifikansberäkningar för dysfagisymptom	31
Bilaga 6. Kodnyckel	32

1. INLEDNING

Att kunna äta och dricka är för människan en basal förmåga och helt nödvändig för att kunna överleva. Mat och dryck fyller även en viktig social funktion och forskning har visat att livskvaliteten påverkas avsevärt när sväljningsproblem uppkommer. De drabbade personernas värdighet och självkänsla påverkas negativt (Ekberg et. al., 2002). I en annan studie gjord av Jacobson et al (2000) undersöktes patienter som nyss insjuknat i stroke. Av dessa hade två tredjedelar problem med att äta. Det framkom att patienterna upplevde rädsla för att kvävas i samband med måltid och även obehagskänslor i munnen. Obehagskänslor i mun och svalg påverkade också förmågan att kunna njuta av mat och måltidssituation. Många upplevde även skamkänslor inför att mat och vätska läckte ut ur munnen under måltid.

2. BAKGRUND

2.1. Sväljningens fysiologi

En normal sväljning sker sekundsnabbt och kan delas in i tre faser: oral, faryngeal och esofageal. Ett stort antal olika muskler koordineras i en snabb serie av i det närmaste simultana rörelser. Man sväljer omkring 1000 gånger per dygn, de flesta gångerna omedveten nedsväljning av saliv, cirka 80 ml saliv per dygn. Att kunna svälja på ett effektivt sätt är viktigt för att kunna skydda luftvägarna från att aspirera material som kommer upp från magen eller partiklar som passerar genom näsan och den orala regionen (Miller, 1982).

2.1.1. Den orala fasen

Under den orala fasen tas mat och dryck in i munnen, smakas av, sönderdelas och tuggas, blandas med saliv och formas till en lagom stor tugga med hjälp av tänder, muskler i läppar, tunga, käkar och gom. Saliven är av vital betydelse för att kunna bearbeta och bryta ner föda, samt för upplevelsen av smak och lukt. Tuggan förs upp på tungryggen och ett tungsvep sker som för tuggan mot farynx och stimulerar då olika nerver som skickar signaler till sväljningscentrat i hjärnstammen. Den orala fasen är den enda delen i hela sväljningsförloppet som är viljemässigt påverkbar och styrs från hjärnans cortex. När tugga och klunk når gombågarna initieras den faryngeala sväljningen (Ekberg, 2003, Logemann, 1998).

2.1.2. Den faryngeala fasen

Då den faryngeala sväljningen initieras sker en serie välkoordinerade, i det närmaste simultana, muskelrörelser. Tungrotten pressar bolus (tuggan eller klunken) bakåt mot bakre svalgväggen varpå en kontraktionsvåg utlöses i farynxkonstriktorerna (Ekberg, 2003).

Samtidigt lyfts velum (mjuka gommen) och sluter passagen till nasofarynx vilket hindrar födan från att komma upp i näsan. Os hyoideum (tungbenet) lyfts först uppåt-bakåt och därefter sker en distinkt framåtrörelse. I samband med denna framåtrörelse höjs hela larynx (struphuvudet) och en tillslutning på flera nivåer sker för att skydda luftvägarna från felsväljning. Stängningen påbörjas underifrån med stängning av stämläpparna, därefter stängs de falska stämläpparna och arytenoidbrosken förs tätt ihop. Slutligen faller epiglottis (struplocket) ner över larynxingången. Det pharyngo esofageala segmentet (PES) som utgör ingången till esofagus (matstrupen) är

stängd i vila. PES innefattar cricofaryngeusmuskeln och för att bolus ska kunna passera behöver muskeln slappna av. Höjningen av larynx hjälper till att skapa ett motdrag i esofagus som tillsammans med intrabolusstrycket möjliggör öppning av PES. När hela bolus passerat avslutas den faryngeala fasen. Larynx sänks och återgår till sitt normala läge. Ingången till matstrupen stängs, mjuka gommen sänks och epiglottis fälls upp. En normal faryngeal sväljning tar 1-2 sekunder (Bülow, 2003, Groeher, 1992, Leonard & Kendall, 1997, Logemann, 1998, Miller, 1999).

2.1.3. Den esofageala fasen

Den esofageala fasen är autonom och bolus transporteras genom esofagus till ventrikeln genom peristaltiska rörelser. Den esofageala fasen tar omkring 5-20 sekunder beroende på den konsistens som skall sväljas (Ekberg, 2003, Bülow, 2003, Logemann 1998, Miller, 1999).

2.2 Sväljning hos den åldrande individen

Med stigande ålder kan förändrade fysiologiska funktioner följa såsom t ex nedsatt förmåga att tugga och svälja, men även lukt och smaksinne kan förändras. Av personer över 70 år drabbas omkring 40 % av någon form av tugg- eller sväljproblem (Forslin, 2005; Karlström et al, 2001; Kemp, 2001).

Nilsson et al. (1996) har funnit att den orala och faryngeala fasen påverkas av ålder. De har i en studie funnit att den primära orsaken till multipla faryngeala sväljningar hos äldre d v s upprepade sväljningar av samma tugga, förefaller vara ett intag av en alltför stor tugga. Tuggan blir då svår att hantera och detta ger till följd upprepade sväljningar. Enligt Nilsson et. al. kan detta bero på en förändrad oral perception.

Logemann (1998) har i en forskningsstudie beskrivit skillnaden mellan yngre och äldre mäns sväljningsmönster. De unga männen hade en mera vidlyftig larynx- och tungbensrörelse än de äldre männen. Differensen mellan nödvändig rörelse och faktisk rörelse kallas i denna studie "reserven". Man fann att äldre män inte hade någon reserv och även en nedsatt cricofaryngeus-funktion. Dessa förändringar karaktäriserar det normala åldrandet och leder till en ökad risk att med stigande ålder drabbas av sväljningsproblem i samband med fysisk svaghet.

2.3 Dysfagi

Dysfagi är ett symptom på onormal sväljning. Det finns många sjukdomstillstånd som kan orsaka dysfagi. Vid neurologiska sjukdomar som stroke och traumatiska hjärnskador är sväljningsproblem vanligt. Sväljningsproblem förekommer även vid degenerativa sjukdomar som ALS, MS och Parkinsons sjukdom samt vid olika demenssjukdomar som t.ex. Alzheimers sjukdom. Sväljningssvårigheter kan även orsakas av tumörsjukdomar och strålbehandling av dessa.

Symptomet dysfagi kan yttra sig på många olika sätt, t.ex. hosta vid måltid, en känsla av att sätta i halsen eller att maten fastnar i svalget. Gurglig eller rosslig röst kan vara ett tecken på retention i farynx och kan bero på försvagad muskulatur.

Obehandlad dysfagi kan leda till en kraftigt försämrad livskvalitet beroende på oförmåga att kunna äta och dricka på ett normalt sätt. Dessutom kan dysfagi leda till dehydrering, malnutrition, kvävningssamtal samt lunginflammation på grund av felsväljning. I extrema fall kan obehandlade sväljningsproblem leda till döden (Ekberg et al., 2002).

I ett flertal studier har förekomsten av dysfagi undersökts. En svensk rapport av Sandin (2005) visade att 79-86 % av de boende på olika sjukhem hade dysfagi. I studien ingick 98 personer och de bedömdes med två olika test för dysfagi. En mycket hög förekomst av dysfagi redovisas jämfört med tidigare undersökningar. Amerikanska undersökningar har visat att 55 % av de boende på sjukhem hade en dysfagi-problematik. I studien ingick 82 personer som hade problem att äta. Endast 10 personer av dessa personer hade genomgått en dysfagiutredning (Kayser-Jones och Pengilly, 1999). I en annan studie av Steele et al (1997) undersöktes 349 personer boende på äldreboenden. Dysfagi förekom hos 68 % av personerna.

2.4 Utredning av oral och faryngeal dysfagi

2.4.1 Klinisk utredning

Utredning och behandling av oral och faryngeal dysfagi görs oftast av en logoped. Dysfagiomhändertagande är en relativt ny del av den logopediska verksamheten och kräver specialkunskaper för att kunna hjälpa patienterna på ett adekvat sätt. En fullständig dysfagiutredning bör innefatta såväl klinisk som instrumentell bedömning. Oftast inleds en dysfagiutredning med en klinisk bedömning med syfte att identifiera aktuell dysfunktion. I en fullständig klinisk bedömning bör ingå; 1) medicinsk- och nutritionsanamnes, 2) mental och psykisk status, 3) språksvårigheter, 4) andningsstatus – luftvägsskydd – tracheostomi, 5) oral och laryngeal status, 6) sväljningstestning, 7) måltidsobservation (Miller, 1982, Logemann 1998, Murray, 1999, Carrau & Murry, 1999, Bülow, 2003).

2.4.2 Instrumentell utredning

De vanligaste förekommande instrumentella utredningsmetoderna är röntgenundersökning samt fiberendoskopisk undersökning. Två olika typer av röntgenundersökning kan användas för kartläggning av sväljningsfunktionen, dels röntgen där fokus ligger på morfologi samt den terapeutiskt inriktade sväljningsröntgenundersökningen med fokus på funktion (TVSS). Val av instrumentell metod baseras på aktuell frågeställning.

2.4.2.1 Terapeutisk Videoradiografisk Sväljnings Studie (TVSS)

Den terapeutiska videoradiografiska sväljningsröntgenundersökningen sker i samarbete mellan logoped och radiolog. Denna undersökning ger information om hela sväljningsförloppet och således kan sväljningens fysiologi analyseras i detalj. Undersökningen sker oftast med patienten sittande, men möjlighet finns även att genomföra undersökningen med liggande patient. Vid TVSS undersökningen provas olika kostkonsistenser; gelékonsistens, purékonsistens och normalkost samt tjockflytande, tunnflytande och kolsyrade vätskor. Kontrastmedel tillsätts i de olika kostkonsistenserna. Patienter med uttalad sväljningsdysfunktion undersöks med vattenlöslig kontrast. Olika sväljningstekniker kan även provas vid undersökningen. Efter undersökningen skriver logoped och radiolog ett gemensamt

utlåtande där aktuell dysfunktion beskrivs i detalj. Därtill ges förslag till behandling och lämplig kostanpassning (Bülow, 2003, Ekberg, 2003, Logemann, 1998).

2.4.2.2 Fiberendoskopisk undersökning (FUS)

Vid en fiberoptisk undersökning förs ett flexibelt endoskop in via näsan. Man kan studera farynx och larynx före och efter sväljning samt den anatomiska strukturen i svalget (Logemann 1998). Dock kan man inte observera själva sväljningsögonblicket eller den orala fasen. Man använder färgad mat och dryck vid denna undersökning. Även utifrån denna undersökning kan rekommendationer ges angående behandling och kostanpassning.

2.5 Kostanpassning

Kostanpassning är i de allra flesta fall en viktig del i behandlingen vid dysfagi. Andra behandlingsmetoder kan innefatta huvudpositioneringar, olika sväljningstekniker, sensorisk stimulans och oralmotorisk träning. Val av kostkonsistens bör alltid baseras på den aktuella oro-faryngela dysfunktionen. Vanligaste förändringarna för att skapa en säkrare och mera effektiv sväljning kan innebära att tunnflytande vätska görs trögflytande eller byts mot kolsyrad vätska. Fast föda kan modifieras till puréad-, timbal- eller helt slät konsistens. Vissa patienter kan uppleva det svårt att anpassa sin kostkonsistens och kan behöva tid på sig för att vänja sig. Vid rekommendation av kostkonsistens bör man tänka på dels personens tolerans och preferens avseende olika smaker och livsmedel. Även kulturella överväganden gällande mat och dryck är viktigt att beakta. Dessutom bör den anpassade kostkonsistensen innebära att adekvat nutrition uppnås avseende såväl fast föda som dryck. Vid behov bör dietist konsulteras för nutritionsstatus. I de fall en fullgod nutrition inte går att uppnå bör alternativ nutrition övervägas t ex sondnutrition.

2.6 Livskvalitet

Att drabbas av sväljningsproblem innebär i många fall en avsevärd påverkan på livskvaliteten. Flera olika studier har visat konsekvenserna av en försämrad livskvalitet. I studien av de Luis et al (2006) har de undersökt livskvalitet i förhållande till diet hos personer med dysfagi. Resultaten från denna studie visade att livskvaliteten var relaterad till intaget av kolhydrater. I en annan studie av Perry & McLaren (2004) framkommer ett samband mellan utmärkande nutritionsdrag, såsom bristfälligt näringsintag och undernäring samt den upplevda livskvaliteten hos personerna i studien.

Livskvalitet kan definieras på många olika sätt. I en artikel av World Health Organization (The WHOQOL group, 1995, p 1405) definieras livskvalitet som:

”Individens uppfattning av sin position i livet i förhållande till kulturen och rådande samhällsvärderingar, (normer som gäller i det samhällssystem de lever i), och i relation till deras livsmål, förväntningar, levnadsstandard och intressen.”

I det intervjumaterial, (SWAL-QOL), som använts i detta arbete har författarna en annan definition av livskvalitet (McHorney et. al., 2000, p 116):

“vi definierar livskvalitet som ett tillstånd av totalt välbefinnande vilket är sammansatt av; a) förmågan att kunna förverkliga både allmänna och önskade fysiska funktioner och sociala aktiviteter; b) den psykologiska effektivitet med vilken man utför vanliga (vardagliga) och önskade aktiviteter; c) tillfredsställelse med sjukvård relaterad till dysfagibehandling; och d) dysfagisympptomstatus”.

I det senare alternativet har författarna anpassat aspekten på livskvalitet för att passa bättre till den diagnosgrupp som undersöks. Det första alternativet är en mer generell definition av livskvalitet.

3. SYFTE

Syftet med detta arbete har varit att undersöka hur påverkad personernas livskvalitet är i samband med dysfagi och om den förändras i samband med att de fått rekommendationer om anpassad/förändrad kostkonsistens.

4. MATERIAL OCH METOD

Föreliggande studie ingår som en del i ett större multidisciplinärt forskningsprojekt som heter ”Konsistensoptimering och sensorisk design för hälsa och välbefinnande hos äldre”. Det övergripande målet för projektet är: Att skapa en kunskapsplattform som kan användas för utveckling av innovativa och attraktiva livsmedel som ger matglädje samt befrämjar välbefinnande och hälsa hos äldre personer med tugg- och sväljproblem. Projektkoordinator är Karin Wendin, SIK (Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB), Göteborg. Detta forskningsprojekt består av fem olika delstudier. En av dessa delstudier är en ätstudie där syftet har varit att göra en grundläggande bedömning av äldres hälsostatus, kartlägga tugg- och sväljförmåga, studera acceptans och preferens av nyutvecklade konsistensanpassade kött- och morotsprodukter. Man har även jämfört och korrelerat data från hemmaboende personer och personer boende i särskilt boende i Malmö och Göteborg. Projektet finansieras av Vinnova (Verket för Innovationssystem). Forskningsprojektet har godkänts av regionala etikprövningsnämnden i Lund 2006-03-16, diarienummer 836/2005.

4.1 Försökspersoner

I denna studie har ingått 20 personer, se tabell 1. Deltog gjorde 11 män och 9 kvinnor i åldrarna 61-92 år, medelålder 77,5 år, med orofaryngeal dysfagi dokumenterad via en TVSS undersökning. Tre av personerna hade sondnutrition. Inklusionskriterier har varit följande; personer 60 år eller äldre; förmåga att medverka, vara i behov av kostanpassning samt att kunna svara på frågor med eller utan assistans av anhöriga eller vårdpersonal.

Personerna har valts ut från äldreboenden i samband med ätstudien (delstudie i det större forskningsprojektet) samt bland personer som kommit direkt till röntgendiagnostiska kliniken, Diagnostiskt Centrum, Universitetssjukhuset MAS, Malmö, för att genomgå en TVSS undersökning och då visat sig vara i behov av kostanpassning.

Tabell 1. Sammanställning av försökspersonerna.

Person	Kön	Ålder	Sondnutrition
1	Man	90	Nej
2	Man	86	Nej
3	Man	75	Nej
4	Kvinna	88	Nej
5	Man	66	Nej
6	Man	89	Nej
7	Kvinna	92	Nej
8	Man	65	Ja
9	Man	61	Nej
10	Kvinna	77	Nej
11	Kvinna	79	Nej
12	Kvinna	66	Ja
13	Kvinna	76	Nej
14	Man	72	Nej
15	Man	84	Nej
16	Man	78	Nej
17	Kvinna	78	Nej
18	Kvinna	92	Nej
19	Man	62	Nej
20	Kvinna	74	Ja

4.2 Undersökningsmetod

Samtliga försökspersoner har genomgått en TVSS undersökning. Utifrån resultatet från röntgenundersökningen har olika slag av kostanpassning rekommenderats t ex vid problem att dricka tunnflytande vätska fann man vid TVSS undersökningen att kolsyrad eller trögflytande vätska gick att svälja utan problem. Vid svårigheter att äta normalkost har i de flesta fall timbalkost rekommenderats. Vid mycket grava sväljningssvårigheter måste kosten vara helt slät. Analys och rekommendationer har genomförts av samma dysfagiologoped avseende samtliga i studien ingående personer. De personer som bedömdes vara i behov av förändrad kostkonsistens blev erbjudna att delta i en intervju avseende livskvalitet i samband med kostanpassning. Information om studiens syfte gavs och försökspersonerna fick därefter underteckna ett skriftligt samtycke (bilaga 1).

Livskvalitetsintervju genomfördes därefter vid två tillfällen; dels i samband med TVSS och dels efter 2-3 veckor då försökspersonen hade provat den rekommenderade kosten. Vid båda intervjuerna användes samma intervjumaterial och de genomfördes av samma logopedstudent.

Det material som har använts är ett amerikanskt livskvalitetstest, SWAL-QOL. Testet ingår som en del i ett större testmaterial, ”The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcome tools for dysphagia.” Materialet är konstruerat av professor Colleen A McHorney, Ph.D, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, IN och associate professor JoAnne Robbins, Ph.D, Dept of Medicine, University of Wisconsin, Madison. SWAL-QOL är utformat som ett frågeformulär, men har i denna studie använts som ett intervjumaterial.

De kategorier som ingår i SWAL-QOL testet är följande: Matval, Börda, Mental hälsa, Social funktion, Rädsla, Ättid, Ätönskan, Kommunikation, Sömn och Trötthet. Baserat på McHorney et al. (2002) är kategorierna presenterade i den fallande ordning de i sin studie fann att kategorierna påverkade hälsopåföljden av dysfagi. Dysfagisymptom räknades inte in i

livskvalitetspoängen utan utgjordes av en fristående del för att på så sätt kunna bedöma graden av symptomen. Poängen beräknas positivt. Ett högre antal poäng indikerar alltså en bättre hälsa och livskvalitet.

Vid ett personligt möte mellan Margareta Bülow och JoAnne Robbins har Margareta Bülow fått tillstånd att översätta och anpassa The SWAL-QOL till svenska förhållanden (bilaga 2).

4.3 Statistik

Statistiska analyser har genomförts med hjälp av statistikprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Den statistiska metod som användes var Paired samples T-test. En α -nivå på 0,05 valdes och frihetsgraderna var 14.

5. RESULTAT

Av de ingående 20 personerna har fem personer (försökspersonerna 6, 8, 10, 15 och 17) inte genomfört den uppföljande intervjun. Två valde att inte genomföra intervjun på grund av sjukdom, en av personliga skäl, en person hade inte kunnat anpassa sin kost efter givna rekommendationer och en person hade avlidit. Dessa fem personer har exkluderats från alla analyser utom de som enbart gällde första intervjun.

Frågorna 11 och 12 har inte använts i denna undersökning på grund av att det inte gick att få fram den aktuella konsistens som försökspersonerna hade åtitt de senaste veckorna. Fråga 13 visade sig vara svår att genomföra i intervjuform och uteslöts därför.

5.1 Signifikans

5.1.1 Livskvalitet före och efter kostanpassning indelat i kategorier

En signifikant förbättring finns för kategorierna börda respektive ätönskan med Paired samples T-test. Se tabell A i bilaga 3 för redovisning av alla kategoriernas signifikansvärden samt kodnyckel (bilaga 6).

5.1.2 Livskvalitet före och efter kostanpassning indelat i frågor

Då man delar upp svarsalternativen per fråga påvisas en signifikans för förbättringen för frågorna 01:02 (mitt sväljningsproblem är en mycket stor distraherande faktor i mitt liv) och 07:01 (mitt sväljningsproblem gör mig nedstämd) med Paired samples T-test. Man kan notera att även fråga 02:05 (Jag njuter inte längre av att äta) är mycket nära en signifikans med Paired samples T-test. Se tabell B i bilaga 4 för redovisning av alla frågornas signifikansvärden samt kodnyckel (bilaga 6).

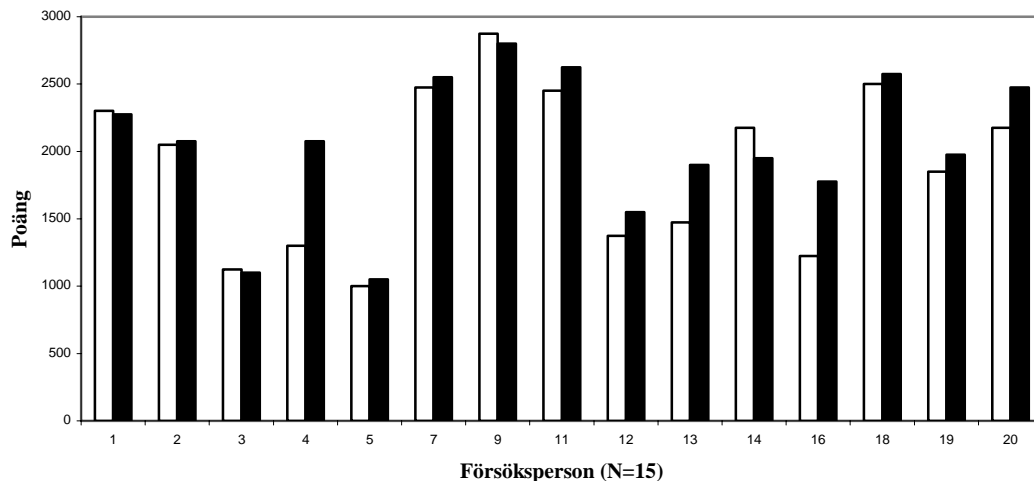
5.1.3 Dysfagisymptom före och efter kostanpassning

Vid signifikansberäkning för dysfagisymptom före och efter kostanpassning finns det endast i fråga 309 (behövt harkla dig) och 313 (mat kommer ut ur din näsa) en förbättring som är signifikant då man använder Paired samples T-test. Se tabell C i bilaga 5 för alla dysfagisymptomens signifikansvärden samt kodnyckel (bilaga 6).

5.2 Totalpoäng före och efter kostanpassning

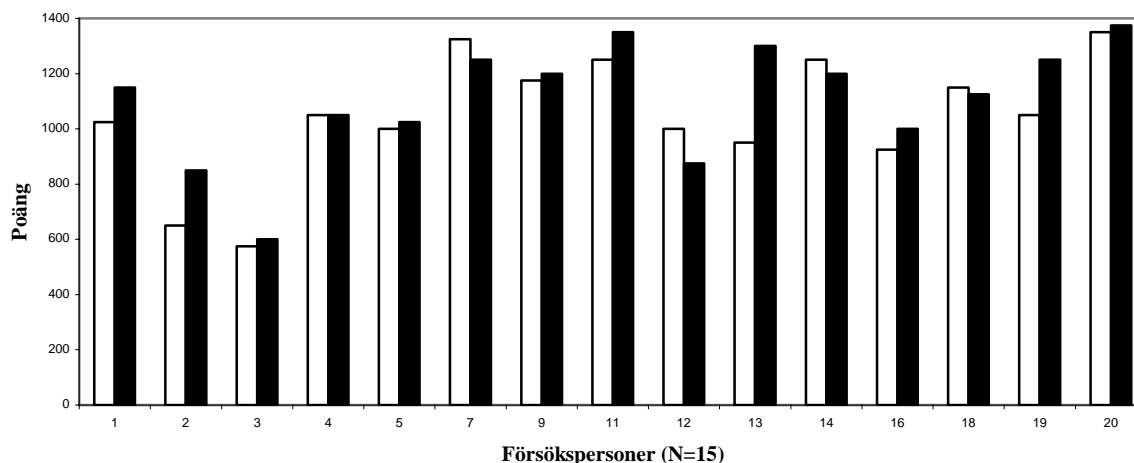
Nedan redovisas poängen personerna fått på SWAL-QOL. I figur 1 redovisas totalpoängen för livskvalitet och i figur 2 redovisas totalpoängen för dysfagisymptom. De personer som inte gjorde den uppföljande intervjun är exkluderade. Noterbart är att alla försökspersoner hade en påverkan på livskvaliteten vid första tillfället och man kunde notera en spridning i graden av upplevda dysfagisymptom.

Totalpoäng för upplevd livskvalitet före och efter kostanpassning



Figur 1. Totalpoäng för livskvalitet före och efter kostanpassning. De vita staplarna resresenterar livskvaliteten före kostanpassning och de svarta representerar livskvaliteten efteråt. Ett högre värde på de svarta staplarna motsvarar en förbättrad livskvalitet. 3000 poäng är det maximala värdet. Försökspersonerna 6, 8, 10, 15 och 17 ingår inte i redovisningen då de inte genomförde den uppföljande intervjun.

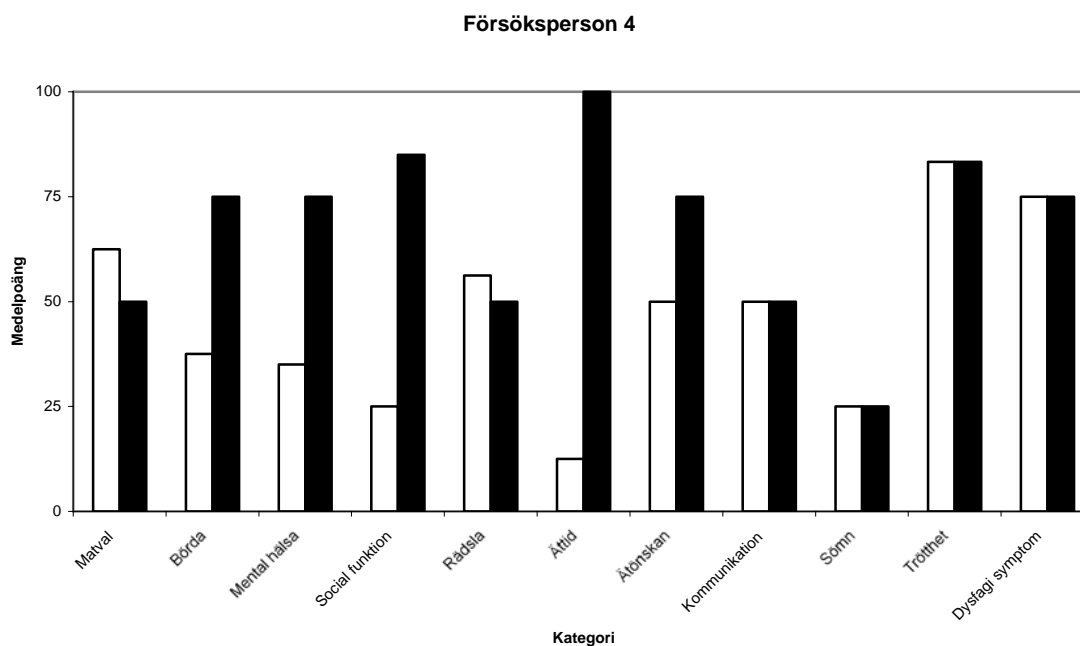
Totalpoäng för upplevda dysfagisymptom före och efter kostanpassning



Figur 2. Totalpoäng för dysfagisymptom före och efter kostanpassning. De vita staplarna representerar dysfagisymptomerna före kostanpassningen och de svarta dysfagisymptomerna efteråt. Ett högre värde på de svarta staplarna motsvarar en förbättring av dysfagisymptomerna. 1400 är den maximala poängen. Försökspersonerna 6, 8, 10, 15 och 17 ingår inte i redovisningen då de inte genomförde den uppföljande intervjun.

5.3 Försökspersonexempel

Nedan i figur 3 följer en närmare presentation av resultaten för försöksperson 4. Den försökspersonen valdes ut att titta närmare på då hon utmärkte sig i sin förändring i resultaten. Den individuella förändringen av medelpoäng är uppdelad i kategorier. Noterbart är de avsevärt förbättrade resultaten avseende ättid och den sociala funktionen. Försökspersonen har därmed en förbättrad totalpoäng och upplever en stor förbättring av livskvaliteten. Däremot kan ingen förbättring noteras när det gäller de upplevda dysfagisymptomens grad.



Figur 3. Försöksperson 4. Ett personexempel för medelpoäng före och efter kostanpassning indelat i kategorier. Varje kategori bestod av frågor med 100 poäng som högsta svarsalternativ. Medelvärdet beräknades på svarsalternativen före och efter kostanpassning per kategori. De vita staplarna representerar medelpoängen före kostanpassning och de svarta staplarna representerar efteråt. Ett högre värde på de svarta staplarna motsvarar en förbättrad upplevelse av respektive kategori.

6. DISKUSSION

6.1 Resultatdiskussion

Att drabbas av dysfagi kan innebära en påtagligt försämrad livskvalitet (de Luis, 2006, Ekberg et. al., 2002). Även i denna studie hade alla försökspersoner en påverkad livskvalitet inledningsvis på grund av sin dysfagi. För att kunna ge ett gott omhändertagande av dem som drabbats av oral och faryngeal dysfagi behöver man ofta kombinera olika terapeutiska åtgärder. För de allra flesta är en förändrad kostkonsistens helt nödvändig för att sväljning skall kunna ske på ett säkert och effektivt sätt. Trots att det i denna studie inte har ingått så många försökspersoner har signifikanta resultat visat att en förändrad kostkonsistens har gett till följd en förbättrad livskvalitet. Således fann man att ätbördan, d v s hur arbetsamt personerna upplevde sina sväljningsproblem, minskade. Även kategorin ätönskan, hur gärna personerna ville och njöt av att äta, ökade signifikant efter kostanpassningen och således påverkades personernas önskan att äta på ett positivt sätt. McHorney et al. (2002) värderade börda som den näst viktigaste kategorin när det gäller att uppnå en förbättrad hälsa i samband med dysfagi. Övriga parametrar; matval, mental hälsa, social funktion, rädsla, ättid, kommunikation, sömn och trötthet påverkades inte signifikant. En del av personerna upplevde dock att deras matval blev mer begränsat i samband med kostanpassningen och hade svårt att acceptera de rekommenderade anpassningarna. Detta bidrar inte till en förbättrad livskvalitet vilket några försökspersoner ger uttryck för. Dessutom kan man anta att en del försökspersoner hade ett försämrat allmäntillstånd vid den uppföljande intervjun.

Den sociala funktionen påverkas inte enbart av den mat personen äter utan även av den fysiska och psykiska miljö som omger måltiden. Försökspersonerna som har möjligen upplevt att deras sociala liv har blivit mera begränsat då de blev rekommenderade anpassad kostkonsistens. Ättiden kan vara förlängd p g a svårigheter att föra maten till munnen beroende på fysiska handikapp efter t ex stroke. Vissa personer kan även vara i behov av äthjälp. Den sociala gemenskap det innebär att gå ut och äta på restaurang kan därmed påverkas då man i samband med sin sväljningsproblematik inte gärna vill gå ut och äta tillsammans med andra. Numera kan man dock på de flesta restauranger beställa mat som kan vara lätt att svälja.

Den tid som gick mellan då kostrekommendationerna gavs och den uppföljande intervjun var kort, endast några veckor. Om personerna hade haft tendens till felsväljning och tidigare upplevt sväljningsrädsla kan man tänka sig att det i en del fall behövs bearbetning och anpassning till den nya matsituationen och detta kan ta lång tid i anspråk.

En av de frågor som fick ett signifikant förbättrat värde var att försökspersonerna inte upplevde sitt sväljningsproblem som en mycket stor distraherande faktor i sitt liv. Den ingår i kategorin ätbörda. Försökspersonerna upplevde således inte att det var en lika stor börda med svårigheterna att svälja efter att de fått kostanpassningen troligen på grund av att den nya konsistensen är mera lättsvald.

Det var även en förbättring av frågan om försökspersonernas sväljningsproblem gjorde dem nedstämda. Då deras svårigheter att svälja blev mindre i samband med konsistensanpassningen minskade även bördan av dem och därmed även nedstämdheten.

Resultaten från denna studie visade att dysfagisymptomet ”harklingsbehov” minskade signifikant. Elmståhl et al (1999) undersökte i en forskningsstudie vilken effekt olika sväljningstekniker hade på nutritionsvariabler. Resultaten visade att behandling reducerade graden av oral dysfunktion, dissociation och faryngeal dysfunktion. Förbättring efter behandlingen uppvisades hos 60% av patienterna. Visserligen analyserade inte Elmståhl et al i sin studie behovet av harkling men man kan trots det konstatera att anpassning av kost får anses utgöra en viktig del vid behandling av personer med dysfagi. Enligt Elmståhl förbättrades dysfagipatienter av den behandling som getts. Den givna behandlingen var i flertalet fall en kombinerad behandling bestående av olika sväljningstekniker samt kostanpassning.

Det andra dysfagisymptomet där resultaten visade signifikant förbättring var att minskad mängd ”mat och dryck kom ut genom näsan”. Detta är svårare att förklara då detta är ett symptom som inte är så ofta förekommande. Troligtvis kan en anpassad kostkonsistens göra att större del av den aktuella konsistensen är mera lättsvald.

Det är även noterbart att det nästan blev en signifikant förbättring gällande frågan om njutningen av att äta. Att det inte blev fullt ut signifikant kan bero på att vissa försökspersoner upplevde att de blev mer begränsade i sina val av kost efter kostanpassningen och att det vägde över dem som upplevde en njutning i att ej behöva hosta och harkla eller att maten kom ut genom näsan i samma utsträckning som tidigare.

En fortsatt uppföljning för att följa anpassningen till den nya kostkonsistensen och eventuella ytterligare förbättringar av personernas livskvalitet och dysfagisymptom vore av intresse att genomföra. Tidsaspektens påverkan på en förbättrad livskvalitet kan vara av vikt för att genomföra mätningar vid rätt tidpunkt.

6.1.1 Exkluderade försökspersoner

Försökspersonerna 6, 8, 10 15 och 17 analyserades enbart gällande den första intervjun då de ej besvarade den uppföljande intervjun.

I denna studie ingår endast ett litet antal testpersoner men de resultat som framkommit är intressanta och visar att livskvaliteten med all sannolikhet kan förbättras med konsistensanpassad kost. Om materialet hade varit större hade även ytterligare analyser kunnat genomföras beträffande eventuella skillnader mellan försökspersoner som var hemmaboende och de som bodde på särskilt boende.

6.1.2 Försökspersonexempel

Försöksperson 4, figur 3, visade att personen upplever en mycket stor förbättring i livskvalitet, främst gällande ättid, social funktion, åtbörda och ätönskan. Personen upplever dock ingen förbättring av sina dysfagisymptom. En uppföljande röntgenundersökning hade varit värdefull för att analysera den aktuella dysfunktionen och för att informera patienten om eventuella kvarstående svårigheter. Den subjektivt upplevda förbättringen kan leda till att patienten blir övermodig och inte följer de rekommendationer som getts avseende anpassning av mat och dryck. Detta kan innebära risk för felsväljning och kvävningssvårigheter och kan vara ett livshotande tillstånd. Elmståhl et al (1999) kom i en studie avseende vilken effekt sväljningstekniker hade på olika sväljningsvariabler fram till att patientens subjektiva upplevelse av sina sväljningsproblem via ifylld VAS-skala inte korrelerade med dokumenterad sväljningsdysfunktionen eller nutritionsförbättring.

6.2 Metoddiskussion

Försökspersonerna i föreliggande arbete har varit både personer som bodde hemma samt personer som bodde på äldreboende. Då en del av personerna bodde på olika vårdboenden framkom svårigheter att besvara en del av de ingående frågorna i testet. Detta beroende på att vissa frågor är beroende av om man lämnar sitt boende och går ut och äter eller deltar i sociala sammankomster. Även de personer som hade enbart sondnäring eller PEG hade svårt att besvara vissa frågor. Trots dessa svårigheter visar denna undersökning en signifikant förbättring på några frågor och kategorier.

SWAL-QOL är utformat som ett frågeformulär, men har i föreliggande arbete använts som ett intervjumaterial. Alla försökspersonerna har i denna studie fått frågorna upplästa för sig och fått diskutera sig fram till vilka svar de vill ge. I vissa fall hade personerna inte kunnat läsa formulären själva om det hade krävts. Några av försökspersonerna har inte kunnat svara på alla frågorna själva utan fått hjälp av anhöriga eller assistenter att skatta sina problem. I instruktionerna till SWAL-QOL talar testförfattarna om att det ibland kan bli felaktiga uppskattningar av anhöriga. De anhöriga kan ibland över- eller underskatta patientens situation.

6.3 Framtida forskning

Kravet på ett effektivt omhändertagande av patienter med dysfagi ökar ständigt och patientgruppen är den snabbast ökande gruppen inom det logopediska området.

Ytterligare forskning avseende både livskvalitet och sväljningsfunktion är därför av stort värde. Röntgen bör användas som mätmetod såväl före som efter den intervention som genomförs. En TVSS undersökning är ett värdefullt och objektiva instrument för dysfagilogopederna såväl när det gäller utredning som att utvärdera behandlingsresultat. Då dessa undersökningar genomförs i samarbete mellan radiologer och logopederna är det önskvärt med en utökad tillgång till detta samarbete.

Langmore (2000) påtalar behovet av ett undersökningsmaterial som passar för personer med dysfagi som är inlagda på sjukhus, boende på sjukhem eller andra boenden. En del av dessa personer är dementa och har svårt att svara på frågor. Detta gör att de undersökningsmaterial som skall användas behöver anpassas på olika sätt. Även för personer som har sondnutrition behövs testmaterial som är utformade att passa deras specifika behov.

Sammanfattningsvis har denna studie visat att vid användande av SWAL-QOL som intervjumaterial framkom att konsistensanpassning av mat och dryck förbättrar livskvaliteten avseende ätbörda och ätönskan hos personer med dokumenterad oral och faryngeal dysfagi. Dysfagisymptomen harkling samt att mat och dryck kom ut genom näsan, minskade signifikant. Att genomföra en större studie med fler försökspersoner vore av stort värde för att analysera om ytterligare signifikantförbättring av livskvalitet vid dysfagi och anpassning av kostkonsistens kan ske. I en sådan studie bör TVSS undersökning genomföras såväl före som i samband med en uppföljningsintervju för att utröna om upplevd förbättring av livskvalitet korrelerar med aktuell sväljningsdysfunktion.

7. TACK

Ett varmt tack till:

- alla försökspersoner som ville delta i mitt arbete och besvara mina frågor.
- min handledare Margareta Bülow för att du har bidragit med ditt stora kunnande inom dysfagiområdet och gett ditt stöd.
- personalen på röntgenavdelningen, UMAS, för all hjälp och uppmuntran i samband med urvalet av försökspersoner.
- Per-Erik Isberg, Statistiska institutionen, Lunds Universitet, för hjälp i statistikens svåra värld.
- alla som läst och hjälpt mig att komma vidare med min uppsats.

8. REFERENSER

Bülow, M. (2003). *Therapeutic aspects of oral and faryngeal swallowing dysfunction. Videoradiographic and videomanometric analyses of adult healthy volunteers and dysphagic patients*. Akademisk avhandling. Faculty of medicine, Lund University. Malmö.

Carrau, RL, Murry T (eds.). (1999) *Comprehensive management of swallowing disorders*. Singular publishing group, Inc., San Diego

Ekberg, O. (2003). *Normal sväljning inklusive anatomi och fysiologi*. Kompendium.
<http://www.dysfagi.se/svaljningssvarigheter.pdf> (2007-03-27)

Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge-Hannig, A., Ortega, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: Its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*, 17:139-146

Elmståhl, S., Bülow, M., Ekberg, O., Petersson, M., Tegner, H. (1999). Treatment of dysphagia improves nutritional conditions in stroke patients. *Dysphagia*, 14:61-66

Forslin, M. (2005) Sensorik, kost och äldre. *DietistAktuellt*, 15, 5, 10-11

Groher, M (ed.). (1992). *Dysphagia. Diagnosis and management*. Butterworth-Heinemann, Boston, 2nd Ed

Jacobsson, C., Axelsson, K., Österlind, P.O., Norberg, A. (2000). How people with stroke and healthy older people experience the eating process. *Journal of Clinical Nursing* ; 9:255-264

Karlström, B., Landin, I., Rothenberg, E., Faxén Irving, G. (2001). Mat och kostbehandling för äldre. Andra upplagan. *Livsmedelverket*, Uppsala

Kayser-Jones, J., Pengilly, K. (1999). Dysphagia among nursing home residents. *Geriatric Nursing*, 20:77-84.

Kemp, S. (2001) Restoring pleasure: nutritional management of dysphagia. *British Journal of Community Nursing*, 6(6), 284-289

Langmore, S. (2000). An important tool for measuring quality of life. *Dysphagia*, 15:134-135

Leonard, R, Kendall, K. (eds.). (1997) *Dysphagia assessment and treatment planning. A team approach*. Singular publishing group, Inc., San Diego

Logemann, J, A. (1998). *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. Austin, Texas: Pro-ed, 2nd Ed

de Luis, D. A., Izaola, O., de Mateo, M. L., Cuellar, L., Terroba, M. C., Aller, R. (2006). Quality of life and dietary intake in elderly patients with dysphagia. *Nutrition*, 22, 5:584

McHorney, C. A., Bricker D. E., Kramer, A. E., Rosenbek, J. C., Robbins, JA., Chignell, K., Logemann, J. A., Clarke, C. (2000) The SWAL-QOL outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: I. conceptual foundation and item development. *Dysphagia*, 15:115-121

McHorney, C. A., Robbins, J.A., Lomax, K., Rosenbek, J. C., Chignell, K., Kramer, A. E., Bricker, D. E. (2002). The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III, Documentation of reliability and validity. *Dysphagia*, 17:97-114

Miller, A.J. (1982). Deglutation. *Physiological Reviews*, 62(1); 129-184

Miller, A.J. (1999). *The neuroscientific principles of swallowing and dysphagia*. Singular publishing group, Inc., San Diego

Murray, J. (ed.). (1999). *Manual of dysphagia assessment in adults*. Singular publishing group, Inc., San Diego

Nilsson, H., Ekberg, O., Olsson, R., Hindfeldt, B. (1996). Quantitative aspects of swallowing in an elderly nondysphagic population. *Dysphagia*, 11:180-184

Perry, L., McLaren, S. (2004). An exploration of nutrition and eating disabilities in relation to quality of life at 6 months post stroke. *Health and Social Care in the Community*, 12(4); 288-297

Sandin, E. (2005). *Emma sätter i halsen – Igen! Ättsvårigheter bland boende på sjukhem. Förekomst och en ny klinisk bedömning*. (Rapport 36, ISSN: 1650-884X)

Steele, C. M., Greenwood, C., Ens, I., Robertson, C., Seidman-Carlson, R. (1997). Mealtime difficulties in a home for the aged: not just dysphagia. *Dysphagia*, 12:45-50

WHOQOL Group, (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 41:10:1403-1409

Universitetssjukhuset MAS

Röntgendiagnostiska kliniken



GODKÄNNANDE

TILL MEDVERKAN I EN FORSKNINGSSTUDIE DÄR DU I SAMBAND MED EN SVÄLJNINGSRÖNTGENUNDERSÖKNING KOMMER ATT FÅ PROVA NY MAT SOM ÄR UTVECKLAD FÖR ATT VARA LÄTT ATT SVÄLJA

Jag vill medverka i den forskningsstudie som innebär att jag i samband med en sväljningsröntgenundersökning kommer att få prova ny mat som är utvecklad för att vara lätt att svälja. Jag vill också svara på frågor om hur jag upplever den mat jag har fått smaka. Uppgifterna kommer att registreras med ett löpnummer och mina initialer och behandlas med datorregistrering. Ansvariga forskare kommer via en kodnyckel kunna identifiera de i studien ingående testpersonerna.

Jag kan när som helst och utan närmare förklaring avbryta mitt deltagande. Detta kommer inte att påverka omhändertagandet. De rutiner avseende utredning och behandling av sväljningssvårigheter som redan är etablerade kommer att genomföras. Lämplig sväljningsterapi erbjuds utifrån diagnostiserade sväljningssvårigheter.

Namn: _____

Boende: _____

Malmö: _____

Underskrift: _____

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

1. Nedan finns några vanliga påståenden som personer med **sväljningsproblem** skulle kunna nämna. **Hur sanna** har följande påståenden varit för dig den senaste månaden?

(ringa in ett nummer på varje rad)

	Väldigt mycket sant	Ganska sant	Något sant	Lite sant	Inte alls sant
Att handskas med mitt sväljningsproblem är väldigt svårt.	1	2	3	4	5
Mitt sväljningsproblem är en mycket stor distraherande faktor i mitt liv.	1	2	3	4	5

2. Nedan finns aspekter av dagligt ätande som personer med **sväljningsproblem** ibland pratar (talar) om. **Hur sanna** har de följande påståendena varit för dig den senaste månaden?

	Väldigt mycket sant	Ganska sant	Något sant	Lite sant	Inte alls sant
De flesta dagar, bryr jag mig inte om ifall jag äter eller inte.	1	2	3	4	5
Det tar längre tid för mig att äta än för andra.	1	2	3	4	5
Jag är sällan hungrig längre.	1	2	3	4	5
Det tar en evighet för mig att äta en måltid.	1	2	3	4	5
Jag njuter inte längre av att äta.	1	2	3	4	5

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

3. Nedan finns några fysiska problem som personer med **sväljningsproblem** ibland upplever.

Hur ofta har du, den senaste månaden, upplevt något av följande problem till följd av ditt (dina) sväljningsproblem?

	Nästan alltid	Ofta	Ibland	Nästan aldrig	Aldrig
Hosta	1	2	3	4	5
Kvävning när du äter mat	1	2	3	4	5
Kvävning när du dricker vätskor	1	2	3	4	5
Haft tjock saliv eller slem	1	2	3	4	5
Kväljningar	1	2	3	4	5
Dregling/Sagling	1	2	3	4	5
Tuggproblem	1	2	3	4	5
Haft rikligt med saliv eller slem	1	2	3	4	5
Behövt harkla dig	1	2	3	4	5
Mat fastnar i halsen	1	2	3	4	5
Mat fastnar i munnen	1	2	3	4	5
Mat eller vätska droppar ut ur din mun	1	2	3	4	5
Mat eller vätska kommer ut ur din näsa	1	2	3	4	5
Hostar upp mat eller vätska i samband med upphakning (ut ur din mun när den fastnar)	1	2	3	4	5

4. Härnäst, vänligen besvara några få frågor om hur dina **sväljningsproblem** har påverkat din diet och ätande den senaste månaden.

	Instämmer helt	Instämmer	Osäker	Instämmer inte	Instämmer inte alls
Att komma underfund med vad jag kan och inte kan äta är ett problem för mig	1	2	3	4	5
Det är svårt att hitta mat som jag både tycker om och kan äta	1	2	3	4	5

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

5. **Hur ofta**, den senaste månaden, har följande påståenden om kommunikation gällt för dig på grund av dina **sväljningsproblem**?

	Hela tiden	Mestadels av tiden	En del av tiden	Lite av tiden	Aldrig
Folk har svårt att förstå mitt tal.	1	2	3	4	5
Det har varit svårt för mig att prata (tala) tydligt.	1	2	3	4	5

6. Nedan finns beskrivet några bekymmer som personer med **sväljningsproblem** ibland nämner. **Hur ofta** har du upplevt någon av dessa känslor, den senaste månaden?

	Nästan alltid	Ofta	Ibland	Nästan aldrig	Aldrig
Jag fruktar att jag ska råka ut för kvävning när jag äter mat.	1	2	3	4	5
Jag oroar mig för att få lunginflammation.	1	2	3	4	5
Jag är rädd att kvävas när jag dricker vätska.	1	2	3	4	5
Jag vet aldrig när jag kommer att råka ur för kvävningssanfall.	1	2	3	4	5

7. Hur ofta, den senaste månaden, har de följande påståendena **varit sanna** för dig på grund av dina **sväljningsproblem**?

	Alltid sant	Oftast sant	Ibland sant	Nästan aldrig sant	Aldrig sant
Mitt sväljningsproblem gör mig nedstämd.	1	2	3	4	5
Att behöva vara så försiktig när jag äter eller dricker irriterar mig.	1	2	3	4	5
Jag har varit modfälld av mitt sväljningsproblem.	1	2	3	4	5
Mitt sväljningsproblem frustrerar mig.	1	2	3	4	5
Jag blir otålig av att handskas med mitt sväljningsproblem.	1	2	3	4	5

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

8. Tänk på ditt sociala liv den senaste månaden. Hur starkt skulle du hålla med eller inte hålla med de följande påståendena?

	Håller helt med	Håller med	Osäker	Håller inte med	Håller inte med alls
Jag går inte ut och äter på grund av mina sväljningsproblem.	1	2	3	4	5
Mitt sväljningsproblem gör det svårt att ha ett socialt liv.	1	2	3	4	5
Mitt vanliga arbete eller fritidsaktiviteter har förändrats på grund av mina sväljningsproblem.	1	2	3	4	5
Sociala aktiviteter (t ex fester eller andra sammankomster med släkt och vänner) är inte njutbara på grund av mina sväljningsproblem.	1	2	3	4	5
Min roll med familj och vänner har förändrats på grund av mina sväljningsproblem.	1	2	3	4	5

9. **Hur ofta** har du den senaste månaden upplevt något av de följande fysiska symptomen?

	Hela tiden	Mestadels av tiden	Något av tiden	Lite av tiden	Ingen av tiden
Känt dig svag?	1	2	3	4	5
Haft problem att somna in?	1	2	3	4	5
Känt dig trött?	1	2	3	4	5
Haft problem att förbli sovande och inte vakna på natten?	1	2	3	4	5
Känt dig utmattad?	1	2	3	4	5

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

10. Intar du för närvarande någon mat eller vätska genom en sond?

Nej..... 1

Ja..... 2

11. Var vänlig ringa in den bokstav nedan som ger den bästa beskrivningen av den konsistens eller struktur på maten som du oftast har ätit den senaste veckan.

- A. Ringa in den här om du äter en fullt normal kost, som inkluderar en stor variation av mat, inkluderande hårdtuggade komponenter som helt kött, morötter, bröd, sallad och popcorn.
- B. Ringa in här om du äter mjuk, lättuggad mat som grytor, konserverad mosad frukt, mjukkockta grönsaker, malet kött, eller slät soppa utan större bitar i.
- C. Ringa in här om du äter mat som körs genom en mixer eller matberedare, och ger en grymig eller nästan slät konsistens t ex timbalkost eller purékost.
- D. Ringa in här om du tar största delen av din nutrition via sond, men ibland äter smakportioner av anpassad konsistens t ex glass, slät kräm, chokladpudding, slät timbal eller liknande.
- E. Ringa in här om du får all din näring genom en sond.

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

12. Var vänlig ringa in den bokstav nedan som ger den bästa beskrivningen av den konsistens på vätska som du oftast har druckit den senaste veckan.

- A. Ringa in här om du dricker tunnflytande vätska såsom vatten, mjölk, te, frukt juice och kaffe.
- B. Ringa in här om majoriteten av vätskorna du dricker är trögflytande som yoghurt eller nyponsoppa. Sådana trögflytande vätskor droppar av skeden i en långsam och stadig ström när du vänder den uppochner.
- C. Ringa in här om vätskan är extra trögflytande, som en tjock milkshake eller smoothie. Sådana extra trögflytande vätskor är svåra att dricka genom sugrör. Extra trögflytande vätskor droppar av din sked långsamt droppe för droppe om du vänder den uppochner.
- D. Ringa in här om din vätska är geléad. Geléad vätska håller fast vid skeden då du vänder den uppochner.
- E. Ringa in här om du inte tar någon vätska genom munnen eller om du har blivit begränsad till isbitar.

13. Hur skulle du säga att din hälsa är i allmänhet?

Ringa in en av följande

Dålig.....	1
Ganska bra.....	2
Bra.....	3
Väldigt bra.....	4
Utmärkt.....	5

SWAL-QOL, Svensk version, Bülow, Karlsson, 2006

Generella frågor om dig.

Vilket är ditt personnummer?

År Månad Dag

Vilken är din ålder idag?

Är du

Man..... 1

Kvinna..... 2

Vilket är ditt nuvarande civilstånd?

Aldrig varit gift..... 1

Gift..... 2

Skild..... 3

Separerad (ännu inte skilda)..... 4

Änka/Änkeman..... 5

Hjälpte någon dig att fylla i detta frågeformulär?

Nej, jag gjorde det själv..... 1

Ja, någon hjälpte mig fylla i det..... 2

OM NÅGON HJÄLPTE DIG FYLLA I DETTA FORMULÄR, hur hjälpte den personen dig?

Läste upp frågorna för dig och/eller skrev ner svaren du gav..... 1

Besvarade frågorna åt dig..... 2

Hjälpte till på något annat sätt..... 3

Vänligen skriv dagens datum här: _____ / _____ / _____
Månad Dag År

SWAL-QOL är översatt och anpassat till svenska förhållanden för att användas i ett forskningsprojekt avseende livskvalitet vid konsistensanpassad kost. Muntligt tillstånd har getts av JA Robbins.

Sandra Karlsson, log stud., Lunds Universitet och Margareta Bülow Med dr, Leg logoped, Avd för kliniska vetenskaper/Medicinsk Radiologi Universitetssjukhuset MAS, Malmö, 2006

McHorney, C. A., Robbins, JA., Lomax, K., Rosenbek, J. C., Chignell, K., Kramer, A. E., Bricker, D. E. (2002). The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III, Documentation of reliability and validity. *Dysphagia*, 17:97-114

Tabell A. Resultaten för Paired Samples T-test för kategorier. * signifikanta värden.

		Paired Differences					Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Par 1	MATVAL A – MATVAL B	-4,4643	15,96807	4,26765	-13,6840	4,7554	,315
Par 2	BÖRDA A – BÖRDA B	-12,5000	16,26109	4,34596	-21,8889	-3,1111	,013*
Par 3	MENTH A – MENTH B	-8,0000	21,36419	5,51621	-19,8311	3,8311	,169
Par 4	SOCFUNK A – SOCFUNK B	-6,1538	17,57767	4,87517	-16,7759	4,4682	,231
Par 5	RÄDSL A – RÄDSL B	1,3393	11,80230	3,15430	-5,4752	8,1537	,678
Par 6	ÄTTID A – ÄTTID B	-9,1667	26,92030	6,95079	-24,0746	5,7413	,208
Par 7	ÄTÖNSK A – ÄTÖNSK B	-7,2222	10,85011	2,80149	-13,2308	-1,2136	,022*
Par 8	KOMM A – KOMM B	-5,0000	14,01530	3,61873	-12,7614	2,7614	,189
Par 9	SÖMN A – SÖMN B	-5,0000	14,79020	3,81881	-13,1905	3,1905	,212
Par 10	TRÖTTH A – TRÖTTH B	-1,1111	10,38288	2,68085	-6,8610	4,6387	,685

Tabell B. Resultaten för Paired Samples T-test uppdelat i frågor. *signifikanta värden.

		Paired Differences					Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	FR101A - FR101B	-8,33	24,398	6,299	-21,84	5,18	,207
Pair 2	FR102A - FR102B	-16,07	23,220	6,206	-29,48	-2,66	,022*
Pair 3	FR201A - FR201B	-1,67	6,455	1,667	-5,24	1,91	,334
Pair 4	FR202A - FR202B	-10,00	26,390	6,814	-24,61	4,61	,164
Pair 5	FR203A - FR203B	-6,67	14,840	3,832	-14,89	1,55	,104
Pair 6	FR204A - FR204B	-8,33	30,861	7,968	-25,42	8,76	,313
Pair 7	FR205A - FR205B	-13,33	24,761	6,393	-27,05	,38	,056
Pair 8	FR401A - FR401B	-1,79	18,251	4,878	-12,32	8,75	,720
Pair 9	FR402A - FR402B	-6,67	14,840	3,832	-14,89	1,55	,104
Pair 10	FR501A - FR501B	-3,33	15,999	4,131	-12,19	5,53	,433
Pair 11	FR502A - FR502B	-6,67	14,840	3,832	-14,89	1,55	,104
Pair 12	FR601A - FR601B	3,33	18,581	4,797	-6,96	13,62	,499
Pair 13	FR602A - FR602B	1,67	14,840	3,832	-6,55	9,89	,670
Pair 14	FR603A - FR603B	-3,33	15,999	4,131	-12,19	5,53	,433
Pair 15	FR604A - FR604B	1,79	31,720	8,478	-16,53	20,10	,836
Pair 16	FR701A - FR701B	-18,33	30,570	7,893	-35,26	-1,40	,036*
Pair 17	FR702A - FR702B	-8,33	30,861	7,968	-25,42	8,76	,313
Pair 18	FR703A - FR703B	-13,33	26,502	6,843	-28,01	1,34	,072
Pair 19	FR704A - FR704B	-3,333	22,887	5,909	-16,008	9,341	,582
Pair 20	FR705A - FR705B	3,33	33,894	8,751	-15,44	22,10	,709
Pair 21	FR801A - FR801B	-3,85	17,218	4,776	-14,25	6,56	,436
Pair 22	FR802A - FR802B	-5,36	28,043	7,495	-21,55	10,83	,487
Pair 23	FR803A - FR803B	-15,38	28,022	7,772	-32,32	1,55	,071
Pair 24	FR804A - FR804B	-8,93	18,624	4,977	-19,68	1,82	,096

Pair 25	FR805A - FR805B	3,57	16,575	4,430	-6,00	13,14	,435
Pair 26	FR901A - FR901B	1,67	11,443	2,955	-4,67	8,00	,582
Pair 27	FR902A - FR902B	-5,00	14,015	3,619	-12,76	2,76	,189
Pair 28	FR903A - FR903B	-3,33	20,845	5,382	-14,88	8,21	,546
Pair 29	FR904A - FR904B	-5,00	21,547	5,563	-16,93	6,93	,384
Pair 30	FR905A - FR905B	-1,67	14,840	3,832	-9,89	6,55	,670

Tabell C. Resultaten för Paired Samples T-test för dysfagisympptomen. * signifikanta värden.

		Paired Differences					Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	FR301A – FR301B	-6,67	31,997	8,262	-24,39	11,05	,433
Pair 2	FR302A – FR302B	-5,00	16,903	4,364	-14,36	4,36	,271
Pair 3	FR303A – FR303B	-1,67	37,161	9,595	-22,25	18,91	,865
Pair 4	FR304A – FR304B	-1,67	44,788	11,564	-26,47	23,14	,887
Pair 5	FR305A – FR305B	-3,33	26,502	6,843	-18,01	11,34	,634
Pair 6	FR306A – FR306B	,00	18,898	4,880	-10,47	10,47	1,000
Pair 7	FR307A – FR307B	-5,00	21,547	5,563	-16,93	6,93	,384
Pair 8	FR308A – FR308B	-3,33	18,581	4,797	-13,62	6,96	,499
Pair 9	FR309A – FR309B	- 11,67	18,581	4,797	-21,96	-1,38	,029*
Pair 10	FR310A – FR310B	-1,67	22,093	5,704	-13,90	10,57	,774
Pair 11	FR311A – FR311B	5,00	10,351	2,673	-,73	10,73	,082
Pair 12	FR312A – FR312B	-3,33	12,910	3,333	-10,48	3,82	,334
Pair 13	FR313A – FR313B	-6,67	11,443	2,955	-13,00	-,33	,041*
Pair 14	FR314A – FR314B	- 13,33	26,502	6,843	-28,01	1,34	,072

Kodnyckel avseende testfrågornas numrering och sammanhörande text.

Bokstaven A i tabell A-C representerar testtillfälle I.

Bokstaven B i tabell A-C representerar testtillfälle II

FR101 Att handskas med mitt sväljningsproblem är väldigt svårt.

FR102 Mitt sväljningsproblem är en mycket stor distraherande faktor i mitt liv.

FR201 De flesta dagar, bryr jag mig inte om ifall jag äter eller inte.

FR202 Det tar längre tid för mig att äta än för andra.

FR203 Jag är sällan hungrig längre.

FR204 Det tar en evighet för mig att äta en måltid.

FR205 Jag njuter inte längre av att äta.

FR301 Hosta

FR302 Kvävning när du äter mat

FR303 Kvävning när du dricker vätskor

FR304 Haft tjock saliv eller slem

FR305 Kvälningar

FR306 Dregling/Sagling

FR307 Tuggproblem

FR308 Haft rikligt med saliv eller slem

FR309 Behövt harkla dig

FR310 Mat fastnar i halsen

FR311 Mat fastnar i munnen

FR312 Mat eller vätska droppar ut ur din mun

FR313 Mat eller vätska kommer ut ur din näsa

FR314 Hostar upp mat eller vätska i samband med upphakning (ut ur din mun när den fastnar)

FR401 Att komma underfund med vad jag kan och inte kan äta är ett problem för mig

FR402 Det är svårt att hitta mat som jag både tycker om och kan äta

FR501 Folk har svårt att förstå mitt tal.

FR502 Det har varit svårt för mig att prata (tala) tydligt.

FR601 Jag fruktar att jag ska råka ut för kvävning när jag äter mat.

FR602 Jag oroar mig för att få lunginflammation.

FR603 Jag är rädd att kvävas när jag dricker vätska.

FR604 Jag vet aldrig när jag kommer att råka ut för kvävningssanfall.

FR701 Mitt sväljningsproblem gör mig nedstämd.

FR702 Att behöva vara så försiktig när jag äter eller dricker irriterar mig.

FR703 Jag har varit modfälld av mitt sväljningsproblem.

FR704 Mitt sväljningsproblem frustrerar mig.

FR705 Jag blir otålig av att handskas med mitt sväljningsproblem.

FR801 Jag går inte ut och äter på grund av mina sväljningsproblem.

FR802 Mitt sväljningsproblem gör det svårt att ha ett socialt liv.

FR803 Mitt vanliga arbete eller fritidsaktiviteter har förändrats på grund av mina sväljningsproblem.

FR804 Sociala aktiviteter (t ex fester eller andra sammankomster med släkt och vänner) är inte njutbara på grund av mina sväljningsproblem.

FR805 Min roll med familj och vänner har förändrats på grund av mina sväljningsproblem.

FR901 Kämt dig svag?

FR902 Haft problem att somna in?

FR903 Kämt dig trött?

FR904 Haft problem att förbli sovande och inte vakna på natten?

FR905 Kämt dig utmattad?