

# Undersøgelse af synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter

Projektrapporten er udarbejdet af:  
**Udviklingsergoterapeut**  
Annette Kjærsgaard, Hammel Neurocenter

Projektperiode:  
01.04.2001 til 31.12.2002

## FORORD

Sundhedsstyrelsens redegørelse ”Behandling af traumatiske hjerneskrader og tilgrænsende lidelser” fra 1997, har medført en række aktiviteter i amternes social- og sundhedssektorer bl.a. oprettelsen af de to neurorehabiliteringsenheder på henholdsvis Hammel Neurocenter og Hvidovre Hospital.

I 1999 afsatte Socialministeriet over satspuljemidlerne i en treårig periode 55 millioner kr. til at styrke udviklingen af indsatsen overfor henholdsvis apopleksi-ramte samt børn og unge med erhvervet hjerneskrade.

Projektet ”Undersøgelse af synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter” er finansieret hovedsaglig via Socialministeriets satspuljemidler. Projektet er afviklet i et samarbejde mellem Hammel Neurocenter og Neuro Intensivt Afsnit (NIA), Neurokirurgisk afdeling, Århus Universitetshospital.

Projektet består af tre dele:

- Kortlægning af problemets forekomst både i Danmark og Internationalt
- Afprøvning og beskrivelse af forskellige kliniske og instrumentelle metoder til undersøgelse af synkeproblemer
- Udfærdigelse af en praktisk manual med undersøgelseskemaer, vejledninger og arbejds-papirer til undersøgelse og behandling af ansigt, mund og svælg baseret på Coombes konceptet.

Projektet har involveret mange fagpersoner overalt i landet hvor man behandler patienter med sent erhvervet hjerneskrade. Uden deres medvirken og interesse var vi ikke kommet langt og vi vil derfor gerne rette en stor tak til alle der har været involveret i dette projekt, hvad enten de har været med i projektbaggrundsgruppen, har udfyldt et spørgeskema eller er blevet interviewet.

Jens Gyiring

Carsten Kock-Jensen

Annette Kjærsgaard

Adm. Overlæge  
Hammel Neurocenter

Adm. Overlæge  
Neurokirurgisk afdeling  
Århus Universitetshospital

Udviklingsergoterapeut  
Hammel Neurocenter

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>FORORD</b> .....	<b>2</b>
<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INDLEDNING</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ide.....	4
1.2 Projektgruppe.....	4
<b>2. BAGGRUND</b> .....	<b>5</b>
<b>3. FORMÅL</b> .....	<b>7</b>
<b>4. METODE OG MATERIALE</b> .....	<b>8</b>
4.1. Del 1 – Afdækning af klinisk praksis.....	8
4.2. Del 2 – Udvikling og afprøvning af struktureret undersøgelsesmanual.....	9
4.3. Del 3 – Udvikling af en anbefaling til en national standard.....	11
<b>5. ETIK</b> .....	<b>13</b>
<b>6. DATABEHANDLING</b> .....	<b>13</b>
<b>7. RESULTATER</b> .....	<b>14</b>
7.1. Del 1 – Afdækning af klinisk praksis.....	14
7.2. Del 2 – Udvikling og afprøvning af struktureret undersøgelsesmanual.....	26
7.3. Del 3 – Udvikling af en anbefaling til en national standard.....	31
<b>8. DISKUSSION</b> .....	<b>38</b>
8.1. Del 1 – Afdækning af klinisk praksis.....	38
8.2. Del 2 – Udvikling og afprøvning af struktureret undersøgelsesmanual.....	41
8.3. Del 3 – Udvikling af en anbefaling til en national standard.....	44
<b>9. SAMMENFATNING</b> .....	<b>46</b>
<b>10. PERSPEKTIVERING</b> .....	<b>48</b>
<b>11. OFFENTLIGGØRELSE</b> .....	<b>49</b>
<b>12. ØKONOMI</b> .....	<b>49</b>
<b>13. REFERENCELISTE</b> .....	<b>50</b>
<b>14. BILAGS FORTEGNELSE</b> .....	<b>52</b>

## 1. INDLEDNING

### 1.1 Ide

Ideen til projektet "Undersøgelse af synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter" er udsprunget fra problemstillinger fra dagligdagen med rehabilitering af senhjerneskedede patienter på Hammel Neurocenter. Til drøftelse af disse problemstillinger blev projektbaggrundsgruppen "Dysfagigruppen" etableret i januar 2001. Gruppen er sammensat af repræsentanter fra de faggrupper, der undersøger og/eller behandler patienter med øvre dysfagi på henholdsvis Hammel Neurocenter og Århus Universitetshospital – afd. NIA. Øvre dysfagi (oropharyngeal dysfagi) defineres som: Besvær med at transportere føden fra mundhulen til øvre oesophagus.

### 1.2 Projektgruppe

"Dysfagigruppen" havde sit første møde i januar 2001, og siden da er gruppens deltagerantal øget. "Dysfagigruppen" består af følgende deltagere:

- Udviklingsergoterapeut. Annette Kjærsgaard, Hammel Neurocenter
- Sygeplejerske/praksisvejleder Karen Sloth, Afsnit H2, Hammel Neurocenter
- Ergoterapeut Lotte Sandberg, Afsnit H1, Hammel Neurocenter
- Fysioterapeut/praksisvejleder Marianne Jensen, Afsnit H1, Hammel Neurocenter
- Fysioterapeut Anne Junker Alsted, Fysioterapien, Århus Universitetshospital
- Ergoterapeut Eva Eriksen, Ergoterapien, Århus Universitetshospital
- Klinisk sygeplejespecialist Leanne Langhorn, Afd. NIA, Århus Universitetshospital
- Sygeplejerske Eva Iversen, Afd. NIA, Århus Universitetshospital
- Overlæge Bent Dahl, Afd. N, Århus Universitetshospital
- Overlæge Karin Aksglæde, Røntgen R, Århus Universitetshospital
- Overlæge Per Thommesen, Røntgen R, Århus Universitetshospital
- Overlæge Søren Gullett, Respirationscenter Vest, Århus Universitetshospital
- Afdelingslæge Karin Lambertsen, Øre, Næse, Hals afd., Århus Universitetshospital
- Afdelingslæge Bo Bergholt, Afd. NIA, Århus Universitetshospital/Hammel Neurocenter
- Adm. Overlæge Carsten Kock-Jensen, afd. NIA, Århus Universitetshospital

Ekstern vejleder: Læge, Ph.D. Morten Bondo Christensen fra Lege Artis Consult.

## 2. BAGGRUND

Patienter indlagt med en erhvervet hjerneskade (efter kranietraumer, intracerebral og sub-arachnoidal blødning) får ofte problemer med at spise, drikke og kommunikere, såvel verbalt som non-verbalt. Derudover har disse patienter ofte kognitive og adfærdsmæssige problemer, som komplicerer håndteringen af synkeproblemerne (1).

### *Hyppighed*

Udenlandske undersøgelser viser, at hyppigheden af dysfagi i den hjerneskedede befolkning varierer. Indenfor hospitalsrehabiliteringsenheder skønnes frekvensen at ligge mellem 25-45 %. Winstein (1) indikerede en hyppighed på 27% (antal: n= 201, i en periode på 1½ år hvoraf 55 patienter havde dysfagi). Cherney og Halper (2) fandt en hyppighed på 41,6% (antal: n= 524, i en periode på 3½ år hvoraf 218 patienter havde dysfagi). Schurr et al. (3) konkluderede efter deres undersøgelse af 47 hjerneskedede patienter, at mere end halvdelen af disse patienter havde synkeproblemer.

### *Kliniske undersøgelser af synkefunktionen*

Den kliniske undersøgelse/screeningen er det vigtige første skridt i håndteringen af patienter med synkeproblemer (4). Der findes flere kliniske undersøgelser/screeninger af synkeproblemer (4, 5), men meget få af undersøgelserne kan stå alene (6). Brugen af vandtesten (the 3-oz. Water Swallow Test) har dog i et par studier vist sig at være en pålidelig detektor til at kortlægge penetration<sup>1</sup> og/eller aspiration<sup>2</sup> (9,13). Når dysfagi diagnosticeres udelukkende ud fra kliniske tegn er hyppigheden rapporteres faldende ned til 27% (9). Schurr et al (3) fandt det mest effektivt, at kombinere den kliniske undersøgelse med videofluoroskopiundersøgelsen for at afdække årsagen til dysfagi. Den kliniske undersøgelse udføres f.eks. af læge, sygeplejerske, ergoterapeut, fysio-terapeut og/eller talepædagog.

### *Dysfagi, aspiration og pneumoni*

Dysfagi og aspiration er tydelig associeret med udvikling af tidlig pneumoni, selvom ikke alle, der aspirerer, udvikler pneumoni (10). Der findes ikke et specifikt klinisk tegn eller symptom, der kan forudsige aspiration (11). Problemet med aspiration er, at omkring 50% af patienterne ikke hoster, når de aspirer. Dette kaldes ”silent aspiration”. Studier har vist, at selv den mest erfarne kliniker ikke opdager omkring 40% af de patienter, der aspirerer (12).

---

<sup>1</sup> Registrering af mad eller væske i svælget ned til de ægte stemmelæberne, men ikke på den anden side af dem og/eller aspiration (7,8)

<sup>2</sup> Registrering af mad eller væske i luftvejen nedenfor de ægte stemmelæber (7,8)

Forskellige undersøgelser påviser, at aspirationspneumoni er en af hovedårsagerne til død i forbindelse med stroke (4,7,8,9,11,13). Data fra stroke litteraturen angiver, at ca. 43 til 54% af stroke patienterne med dysfagi vil få aspiration. Ca. 37 % af disse patienter vil udvikle pneumoni, og 3,8 % af disse patienter vil dø af pneumoni, hvis ikke de er en del af et dysfagi undersøgelses- og behandlings program (11).

#### *Forskellige instrumentelle undersøgelser af synkefunktionen*

Den pharyngeale fase af synkningen er utrolig svær at undersøge ved de nuværende kliniske undersøgelser. Derfor er videofluoroskopiundersøgelsen blevet et vigtigt redskab, når man skal undersøge årsagen til synkeproblemet, samt om der er aspiration, og hvad den anatomiske og fysiologiske årsag er til det (4,12). Videofluoroskopiundersøgelsen beskrives i flere studier som ”guld standard”, da den ser ud til at være den mest sensitive undersøgelse til at afdække aspiration (3,4,9,14,15). Andre steder (11) er det beskrevet, at hverken videofluoroskopi eller fiberoptisk endoskopi kan regnes som den perfekte ”guld standard” til at afdække aspiration.

Der findes flere måder at undersøge synkefunktionen på instrumentelt (16) f.eks. Videofluoroskopi (MBS Modified Barium Swallow) (17), Fiberoptisk Endoskopisk Evaluering af Synkefunktionen (FEES) (18), Fiberoptisk Endoskopisk Evaluering af Synkefunktionen med Sensorisk Testning (FEESST) (19), Berliner Dysfagi Indeks (BDI) (20,21), Puls Oximetri (16) etc. Disse undersøgelser udføres af forskellige faggrupper. Videofluoroskopiundersøgelsen udføres af røntgenlæge sammen med f.eks. talepædagog eller ergoterapeut. Fiberoptisk endoskopiundersøgelsen udføres af øre-næse-hals læge og talepædagog eller ergoterapeut, og i f.eks. USA udføres den også af specielt uddannede talepædagoger. Generelt er det i USA flest talepædagoger, der er involveret i undersøgelse og behandling af dysfagi

#### *Undersøgelse af synkeproblemer i Danmark*

Det har ikke været muligt at finde dansk litteratur, der kan synliggøre disse patienters problemer. Det har desuden heller ikke været muligt at finde ret meget litteratur om, hvordan man undersøger synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter i Danmark.

I rehabilitering af senhjerneskedede patienter i Danmark arbejder man ofte efter A B C koncepterne (Affolter, Bobath og Coombes). Rehabiliteringen med referencer til Coombes konceptet – F.O.T.T-. Facial Oral Tract Therapy (22,23), har medvirket til, at der er kommet fokus på problemstillinger omkring ansigt, mund og svælg, og disse problemstillinger har bl.a. været med til at danne baggrund for dette projekt.

### **3. FORMÅL**

#### **Projektet har tre overordnede formål**

1. At afdække klinisk praksis for undersøgelse af dysfagi hos senhjerneskadede patienter både i Danmark og internationalt.
2. At udvikle og afprøve en struktureret manual til klinisk undersøgelse af ansigt, mund og svælg - baseret på Coombes-konceptet (F.O.T.T. - Facial-Oral Tract Therapy)
3. At udvikle en anbefaling til en national standard til undersøgelse (både klinisk og instrumentel) af dysfagi hos senhjerneskadede patienter.

Disse vil fremover blive omtalt som henholdsvis del 1, 2 og 3 af projektet

## 4. METODE OG MATERIALE

### 4.1. Del 1 – Afdækning af klinisk praksis

Den deskriptive del af undersøgelsen blev gennemført ved hjælp af en gennemgang af den relevante *litteratur* samt en *spørgeskemaundersøgelse* med halvåbne svarmuligheder. Der blev inden endelig udsendelse foretaget et pilotstudie af de forskellige spørgeskemaer. Dette pilotstudie blev foretaget af dysfagi gruppens medlemmer, som pr. telefon afprøvede spørgeskemaet på en kollega.

*Litteratursøgningen* blev primært foretaget elektronisk ved hjælp af PUB-MED / CINAHL. Der blev søgt med MESH ordene "Deglutition Disorders" AND "Brain Injury". Søgningen blev foretaget 20. november 2001 og 10 år tilbage. Der blev i alt fundet 25 relevante artikler (PUB-MED: 17 ,CINAHL:15 og 7 artikler blev fundet på både PUB-MED og CINAHL).

*Spørgeskemaerne* blev udviklet ad hoc og omhandler, hvilken klinisk praksis afdelingen har for undersøgelse af synkeproblemer. Spørgeskema og ledsagebrev blev udsendt til 81 af landets sygehuse. Afdelingerne blev udvalgt som alle afdelinger i Danmark, hvor dysfagi gruppen formodede, at man varetog behandling af senhjerneskedede patienter med dysfagi. Faggrupperne sygeplejersker og ergoterapeuter blev udvalgt, da det erfaringsmæssigt er de faggrupper i Danmark, der primært varetager de kliniske undersøgelser af patienter med synkeproblemer.

Der blev udsendt tre forskellige spørgeskemaer. Spørgeskema til kliniske afdelinger (medicinske-, neurokirurgiske-, neurologiske- og genoptræningsafdelinger sendt til 108 oversygeplejersker) og ergoterapierne (sendt til 83 ledende ergoterapeuter, nogle sygehuse har mere end en ledende ergoterapeut). Spørgeskema til Øre-Næse-Hals afdelinger (sendt til 18 adm. overlæger). Spørgeskema til røntgenafdelinger (sendt til 58 adm. overlæger). Spørgeskemaerne og ledsagebrev findes som bilag 1-4.

Spørgeskemaerne blev udsendt i uge 3 i 2002, og sidste frist for returnering var 8. februar 2002. Primært var der planlagt rykkerprocedure efter 3 uger, men da vi vurderede, at svarprocenterne var tilfredsstillende, blev der ikke sendt påmindelsesbreve ud.

Data blev indtastet via programmet SPSS-dataentry. Indtastningen blev foretaget af en kollega, der ikke indgår i projektgruppen. Der er ikke foretaget dobbelttastning.



#### 4.2. Del 2 – Udvikling og afprøvning af struktureret undersøgelsesmanual

Der blev gennemført en videreudvikling og færdiggørelse af undersøgelsesskemaer og manual til klinisk undersøgelse af ansigt, mund og svælg baseret på Coombes konceptet. Manualen indeholder bl.a. en række undersøgelsesskemaer, en forklaring til udførelse af undersøgelserne og foto, der understøtter forklaringerne. Desuden indeholder den udkast til praktiske vejledninger og terapeutiske arbejds papirer (Bilag 5 – Indholdsfortegnelse for manualen).

Tendensen i Danmark har indtil nu været, at det primært har været ergoterapeuter, som har deltaget i F.O.T.T. kurserne. I R/FOTT kurset i juni 2001 deltog 15 ergoterapeuter og to fysioterapeuter. Alle 17 blev skriftligt indbudt til at deltage i afprøvningen af manualen (bilag 6), og der kom positiv tilbagemelding fra 12, der alle var ergoterapeuter.

Hver ergoterapeut undersøgte to patienter og indsendte de udfyldte og anonymiserede *undersøgelsesskemaer og praktiske vejledninger mv.* med kommentarer og eventuelle mangler.

Efterfølgende blev ergoterapeuterne *interviewet* i brugen af undersøgelsesmanualen mv., for at sikre så valide svar som muligt, og for at deltagerne ikke skulle bruge mere tid på skriftlig tilbagemelding. Hertil blev udviklet en struktureret interviewguide (Bilag 7). Elleve af interviewene blev afholdt fra den 5. – 7. februar 2002 i henholdsvis Hvidovre, Dianalund, Odense, Haderslev, Hammel og Varde, og det sidste interview blev afholdt pr. telefon pga. sygdom. Til hvert interview var afsat en time. Planen var at optage alle interview på bånd og bruge disse optagelser som et supplement til notaterne, men af tekniske grunde blev optagelserne ikke fuldkomne. Derfor er interviewene bearbejdet ud fra notaterne til den strukturerede interview guide, således at data er blevet behandlet som spørgeskemaer udfyldt ved interview. De citater der gengives i resultatafsnittet er direkte citater nedskrevet i forbindelse med interviewene.

Interviewpersonerne blev valgt ud fra deres viden og erfaring omkring genoptræning af senhjerneskedede patienter og Facio-Oral Tract Therapy (F.O.T.T.). Udgangspunktet for interviewene var de 12 ergoterapeuter som både havde kurserne G/FOTT (Ground Course) og alle havde deltaget på det første R/FOTT (Refresher Course) i Danmark afholdt på Hammel Neurocenter i juni 2001. Vi vurderede at de ville have det bedste grundlag for at vurdere undersøgelsesmanualens indhold i forhold til den viden, de havde fået på ovennævnte kurser.

Udover ovenstående tolv interviews blev der i juni 2002 interviewet yderligere fem ergoterapeuter i Hammel og Århus ud fra samme interviewguide. Disse fem ergoterapeuter blev valgt ud fra deres praksiserfaring omkring genoptræning af senhjerneskedede patienter og Facio-Oral Tract Therapy (F.O.T.T.) og fordi Hammel Neurocenter og Århus

Universitetshospital (afd. NIA) deltog i *pilotprojektet*, som er beskrevet under pkt. 4.3, hvor bl.a. denne undersøgelsesmanual også blev afprøvet. De fem ergoterapeuter havde dog ikke indsendt to undersøgelseskemaer mv. inden interviewet, da vurderingen var, at de 24 tidligere indsendte undersøgelseskemaer fra de tolv ergoterapeuter der allerede var interviewet, var repræsentative. Data fra disse interview er blevet behandlet som tidligere beskrevet.

For at erhverve viden til denne videreudvikling blev i alt 17 ergoterapeuter (12 + 5) interviewet. Tre ergoterapeuter fra fase 1 – Den akutte fase (24) (Århus Universitetshospital og Odense Universitetshospital), 12 ergoterapeuter fra fase 2 – Behandling og rehabilitering i hospitalsfasen (24) (Traumeafsnittet på Hvidovre Hospital, Vordingborg Sygehus, Sygehus Fyn Ringe, Haderslev Sygehus, Hammel Neurocenter, Silkeborg Sygehus) og to ergoterapeuter fra fase 3 – Optræning og funktionel rehabilitering efter hospitalsfasen (24) (Genoptræningscentret Kurhus, Dianalund, Bo- og Genoptræningscentret Lunden, Varde).

Kommentarer og rettelser til undersøgelsesmanualen, som kom frem i forbindelse med interviewene, bliver beskrevet i korte sammenfatninger i resultatafsnittet og vil senere blive inddraget når manualen skal endeligt revideres.

### 4.3. Del 3 – Udvikling af en anbefaling til en national standard

Ud fra litteraturen, projektgruppens egen viden om den eksisterende praksis samt studiebesøg udviklede vi en arbejdsbeskrivelse (bilag 8), som primært blev afprøvet på Neuro Intensivt Afsnit (NIA) på Århus Universitetshospital. Hvis patienten ikke var færdigbehandlet på NIA, blev arbejdsbeskrivelsen sendt med patienten videre til Hammel Neurocenter. Patientens kontaktsygeplejerske og den behandlende ergoterapeut var ansvarlig for udfyldelse af arbejdsrapporterne. Vi valgte at kalde denne del et *pilotprojekt*.

Det var primært planlagt, at pilotprojektpatienternes læger, sygeplejersker og terapeuter skulle interviewes med aftalte intervaller, men vi kunne inden opstarten se, at det blev for omfattende. Derfor udarbejdede vi en arbejdsbeskrivelse (bilag 8), der har fungeret som dokumentation for, hvornår en undersøgelse er foretaget, hvilke kriterier der har ligget til grund, og hvem der har udført den.

#### **Undersøgelsesprocedurer som er blevet afprøvet i pilotprojektet:**

##### *Kliniske undersøgelser:*

- Manual til undersøgelse af ansigt, mund og svælg - baseret på Coombes konceptet (21)
- Vandtesten (7,12,25,26)

##### *Instrumentelle undersøgelser:*

- FEES (Fiberoptisk Endoskopisk Evaluering af Synkefunktionen) (17,18)
- Berliner Dysfagi Indeks (19,20)
- Videofluoroscopi (16)

#### **Pilotprojektperiode:**

Denne del af projektet blev gennemført i perioden fra 15. februar til og med 30. juni 2002.

#### **Inklusionskriterier:**

- Alle patienter mellem 18 og 64 år indlagt på NIA - med svær erhvervet hjerneskade<sup>1</sup> efter kranietraume, intracerebral og/eller subarachnoidal blødning der,
- var bosat i Århus Kommune og
- var intuberet  $\geq 2$  dage og
- hvor der skriftligt eller mundtligt var indhentet informeret samtykke fra patient eller

---

<sup>1</sup> Svær hjerneskade blev i pilotprojektet defineret som en værdi på 8 eller mindre på Glasgow Coma Scale (GCS) ved indlæggelsen eller hvis GCS efter indlæggelsen falder med mere end tre point.

nærmeste pårørende.

**Eksklusionskriterier:**

- Tidligere kendt dysfagi (da man uanset intervention ikke kunne ændre denne problemstilling, og ikke ville kunne påvise nogen effekt af en struktureret undersøgelse) eller
- Ikke dansk talende (da det rent *etisk* ikke ville være forsvarlig at udføre disse undersøgelser, hvis ikke man kunne forklare patienten/pårørende, hvad der skulle undersøges. Det ville ikke være *praktisk* muligt at have tolk til alle undersøgelser).

Det var meningen, at denne del af projektet skulle danne basis for vores anbefaling til en national standard til undersøgelse (både klinisk og instrumentel) af dysfagi hos senhjerneskedede patienter. Vi havde forventet at kunne inkludere fem til syv patienter i den fem måneders pilotprojektperiode.

## **5. ETIK**

Pilotprojektet har været forelagt ”Den regionale Videnskabsetiske Komitè for Århus amt”, og komitèen skriver i brev af 30. januar 2002: ”Komitèen finder efter en konkret vurdering ikke, at projektet efter sit indhold er omfattet af lov nr. 69 af 8. januar 1999 om et videnskabsetisk komitèsystem og behandling af biomedicinske forskningsprojekter. Det betyder, at forskningsprojektet ikke skal godkendes af komitèen”.

Endvidere har der 18.2.2002 været en telefonisk forespørgsel til Datatilsynet, som ikke fandt at projektet skulle anmeldes, da personoplysningerne bliver i den enkelte patients sag, og der kun vil blive taget anonymiserede udtræk til statistisk brug.

Pilotprojektet har desuden været forelagt afdelingsledelserne på både Neuro Intensivt Afsnit (NIA) samt Hammel Neurocenter, som begge har godkendt det.

## **6. DATABEHANDLING**

Data fra spørgeskemaerne er behandlet i programmet SPSS-dataentry.

Denne rapport indeholder primært deskriptive data samt frekvens tabeller. Ved nogle af disse er der angivet 95% sikkerhedsgrænser.

Ved data fra interview omhandler databehandlingen frekvensanalyse. Materialets størrelse gør, at det ikke er relevant at udregne statistiske test.

## 7. RESULTATER

### 7.1. Del 1 – Afdækning af klinisk praksis

#### 7.1.1 Litteraturgennemgang

Fra en amerikansk metaanalyse (11) med i alt 1.808 artikler, hvor målet var at evaluere metoder til diagnose og behandling af synkeforstyrrelser (dysfagi) hos ældre patienter, fandt de i forhold til akut-pleje af stroke patienter bl.a. følgende:

- Den nuværende evidens foreslår, at et systematisk program til diagnose og behandling af dysfagi i den akutte stroke behandlingsplan kan give dramatiske reduktioner i antallet af pneumonier.
- På trods af de sparsomme tilgængelige data ser det ud til at være klogt at inkludere specifik dysfagi management med en formel diagnose og behandling som en del af standard-protokollen i stroke management på akutte plejeafdelinger.
- Risikoen for at udvikle aspirationspneumoni kan ikke vurderes sikkert ud fra noget enkelt klinisk tegn eller symptom. Der er et stort behov for at optimere en kort, indledende undersøgelse, som påviser patienter med mulige usikre synk, og som derfor har brug for mere omfattende undersøgelser. En optimal kombination af tegn og symptomer til sådan en indledende test er ikke blevet bestemt, og der er brug for yderligere forskning.
- Hverken videofluoroskopi eller fiberoptisk endoskopi kan anses som værende en rigtig ”guld standard” til påvisning af aspiration.
- Fuldstændige ”bedside” undersøgelser kan have en sensitivitet for aspiration på næsten 80 procent.
- Mulighederne for ved hjælp af en fuldstændig ”bedside” undersøgelse at kunne påvise ”silent” aspiration skal optimeres i den fremtidige forskning.

De kommer i dette studie med mange anbefalinger til fremtidig forskning inden for området. F.eks. anbefaler de, at fremtidige studier fokuserer på undersøgelse af samlede dysfagi management programmer, da det inden for dette område er svært at skille diagnose og behandling.

I en engelsk artikel (4) beskrives et review af 248 artikler. Her fandt forfatterne, at dysfagi er meget hyppigt forekommende ved akut stroke, men de havde svært ved at pege på et enkelt klinisk symptom, der kunne påvise, at patienten havde synkeproblemer, og som måske havde risiko for fejlsynkning. De beskriver bl.a., at der er brug for yderligere forskning omkring forholdet mellem aspiration og pneumonier, og at der er brug for yderligere udvikling af alternative procedure til diagnostik af synkeproblemer. En af deres konklusioner er, at

videofluoroscopiundersøgelsen anses som en guld standard til at diagnosticere dysfagi. De kommer også i denne artikel med mange anbefalinger til fremtidig forskning inden for området.

### 7.1.2 Svarprocent på spørgeskemaer

*Tabel 1 – Svarprocent på spørgeskemaer*

	Antal udsendte:	Antal returneret:	Svarprocent:
Kliniske afdelinger	191	114	60%
Øre-Næse-Hals afd.	18	9	50%
Røntgen afdelinger	58	41	71%
I alt	265	164	61%

Der blev udsendt 191 spørgeskemaer til oversygeplejersker og ledende ergoterapeuter på neurologisk-, neurokirurgisk-, medicinsk- og genoptræningsafdelinger, apopleksiafsnit og ergoterapierne på landets sygehus. Der blev returneret 116 skemaer. To afdelinger oplyste, at de ikke behandler apopleksi patienter. Derfor er spørgeskemaerne fra disse to afdelinger ekskluderet. Svarprocenten kan herefter beregnes til 114 returnerede skemaer ud af 191 udsendte – hvilket giver en svarprocent på 60%. I fire tilfælde viste det sig, at de indsendte spørgeskemaer var kopieret. Disse fire indgår sammen med de originale spørgeskemaer i dataanalysen og er talt med i de 114 returnerede skemaer.

Desuden blev der sendt 18 spørgeskemaer til adm. overlæger på øre-næse-hals afdelinger på landets sygehuse med en svarprocent på 50% (n= 9). Og 58 spørgeskemaer blev sendt til adm. overlæger på røntgen-, radiologiske-, og billeddiagnostiske afdelinger på landets sygehuse, og her var svarprocenten 71% (n= 41).

### 7.1.3 Resultater fra spørgeskemaer til kliniske afdelinger

De 114 spørgeskemaer blev udfyldt af: fire læger, 33 sygeplejersker, 62 ergoterapeuter, to fysioterapeuter, en social- og sundhedsassistent, en klinisk vejleder, en souschef, syv spørgeskemaer er udfyldt i fællesskab mellem flere faggrupper, og i et tilfælde er faggruppen som har udfyldt skemaet ikke oplyst.

100 af afdelingerne udfører kliniske undersøgelser af synkefunktionen. Den procentvise fordeling i forhold til den samlede svarprocent er vist i tabel 2.

Tabel 2 – Fordelingen af afdelingerne i forhold til om de udfører undersøgelser af synkefunktionen eller ej

	Antal	Procentfordeling	95% CI
Ja	100	87,7%	80,3-93,1
Nej	14	12,3%	6,9-19,7
I alt	114	100%	

Tabel 3 – Fordeling af afdelinger i forhold til hvilke kliniske undersøgelser de bruger (n=100)\*

	Antal	Procentfordeling	95% CI
Vandtest	50	50%	39,8-60,2
F.O.T.T.	81	81%	71,9-88,2
Orofacial	3	3%	0,6-8,5
Regulationsterapi			
Afdelingens egne undersøgelser	24	24%	16-33,6
Andet koncept**	10	10%	4,6-17,6

\* Det var muligt for afdelingerne at registrere mere en én af de nævnte kliniske undersøgelser.

\*\* Af andre koncepter oplyser afdelingerne: "Almindelig klinisk undersøgelse", "ASSD-skema", "Fra kurser med Birgitte Christensen (F.O.T.T.)", "Klinisk undersøgelse af tunge/svælg", "Undersøgelsesskema lavet af ergoterapeuter på Universitetshospitalet, København", "OBS. hoste ved at drikke vand eller tyktflydende", "Universitetshospitalets sensomotorisk skema samt Tina Hansen tidl. KAS. Glostrup", „Undersøgelse af Facio-orale funktioner/færdigheder fra SHF Ringe (dele af denne)" og "Logopædisk undersøgelse".

I tabel 4 ses hvilke faggrupper, der udfører den kliniske undersøgelse af synkefunktionen.

Tabel 4 – Hvilke faggrupper udfører den kliniske undersøgelse (n=100)\*

Hvem	Læge	Ergoterapeut	Sygeplejerske	Fysioterapeut	SOSA	Talepædagog.	Andre
Antal	19	93	60	6	17	13	6

\* Der var mulighed for at sætte flere krydser ved dette spørgsmål.

I tabel 5 beskrives hvornår i indlæggelsesforløbet afdelingerne udfører den kliniske undersøgelse, og det er næsten ligeligt fordelt mellem de fire svarmuligheder. Under andet nævnes flere gange f.eks. "Ingen fast procedure", "Ved behov", "Forskellig fra afdeling til afdeling", "Varierende", "Når synkeproblemer er konstateret".



*Tabel 5 - Hvornår i indlæggelsesforløbet udføres den kliniske undersøgelse (n=100)\**

Hvornår:	1. dag	2-3. dag	Inden oral ernær.	Andet**
Antal	40	33	39	28
Procent	40%	33%	39%	28%

\* Her var der igen mulighed for at afkrydse i mere end et felt.

Som det ses i tabel 6 er der en stor variation i, hvor ofte afdelingerne udfører den kliniske undersøgelse. 30 afdelinger svarer, at de undersøger 1-5 patienter pr. måned og andre 29 afdelinger svarer, at de undersøger 6-10 patienter pr. dag.

*Tabel 6 –Fordeling af afdelingerne i forhold til, hvor ofte afdelingerne udfører den kliniske undersøgelse af synkefunktionen (n=100)\**

Hyppighed	Antal	Procent
1-5 pr måned	30	27,3%
6-10 pr dag	29	26,4%
Uoplyst	19	17,3%
1-5 pr dag	14	12,7%
Andet	10	9,1%
6-10 pr uge	2	1,8%
6-10 pr måned	2	1,8%
1-5 pr år	1	0,9%
6-10 pr år	1	0,9%
16-20 pr år	1	0,9%
26-30 pr år	1	0,9%

\* Her var der igen mulighed for at afkrydse i mere end et felt

41 af de 100 afdelinger, som foretager klinisk undersøgelse af synkefunktionen, oplyser, at hvis der ved en kliniske undersøgelse påvises tegn på fejlsynkning, så undersøges synkefunktionen yderligere. Fordelingen af hvilke undersøgelser der vælges, kan ses i tabel 7. Der har været mulighed for at afkrydse i flere felter.

*Tabel 7 - Hvilken undersøgelse foretages, hvis der er tegn på fejlsynkning (n=100)*

	Fiberendoskopisk undersøgelse	Røntgengennemlysning/ Videofluoroscopi us.	Andet*
Antal	8	12	21
Procent	19%	29%	52%

\* Under andet svares: "Jeg har kun i et enkeltstående tilfælde fået en læge til at ordinere yderligere undersøgelse ved øre-næse-halsafdeling", "Forsøg med mad og drikke med forskellig konsistens", "Øre-næse-halslæge" (2), "Gentagne forsøg følgende dage + mundstimulation", "Funktionsundersøgelse med mad og drikke med forskellig konsistens"(2), "Larynxskopi uden mad og drikke", "Kontakter Annette Kjærsgaard "(2), "Klinisk observation/undersøgelse" (2), "Tykke væsker", "I meget specielle tilfælde videofluoskopi", "Løbende vurdering – F.O.T.T. ", "Afprøvning af forskellige fødeemner/konsistens", "Ergoterapi med henblik på videre vurdering", "Afventer afcuffning og prøver senere", "observerer", "nærmere observation i forbindelse med spisning", " Kun i særlige tilfælde bruges videofluoskopi som supplement til klinisk undersøgelse" samt "Almindelig afprøvning af føde/drikke med forskellig konsistens". Numrene i parentes angiver her antal besvarelser. Hvis ikke der står angivet noget, er der kun én, der har kommenteret dette.

94 af de 114 afdelinger (82,5%, CI:74,2-88,9), som har valgt at svare på spørgeskemaet, oplyser, at der er samarbejde med andre afdelinger omkring patienter med synkeproblemer. Fordelingen af andre afdelinger er vist i tabel 8 – der har været mulighed for at afkrydse i flere felter.

*Tabel 8 - Hvilke afdelinger er der samarbejde med omkring patienter med synkeproblemer (n=114)*

	Tale-institut.	Røntgen-afd.	Øre-Næse-Hals afd.	Ergoterapi	Fysioterapi	Andre afd.*
Antal	41	12	32	55	18	19
Procent	36%	10,5%	28%	48,2%	15,8%	16,7%

\* Under andre afdelinger svares der: at man samarbejder med: "Annette Kjærsgaard" (2), "Diætist" (3), "Centralkøkken, diætist", "Apopleksiafsnit" (2), "Fonatisk afdeling" (2), "Mest plejen", "Plejepersonale", "Sengeafdelingen", "Med. Afd. Ved evt. PEG-sondeanlæggelse", "I sjældne tilfælde øre-næse-halsafdelingen", "Få gange med diætist", "Diætist ang. Ernæring. F.eks. p-læger vedrørende PEG-sonde", "Neurofysiologisk?" samt "Øre-næse-hals speciallæge". Numrene i parentes angiver her antal besvarelser. Hvis ikke der står angivet noget, er der kun én, der har kommenteret dette.

Vi har i tabel 9 og 10 valgt at sammenligne data fra forskellige spørgsmål for at få afklaret om der var et sammenfald mellem faggruppen der havde udfyldt skemaet og valget af klinisk undersøgelse.

Hvis der i spørgsmål 2 (Den kliniske undersøgelse af synkefunktionen undersøges ved hjælp af?) er krydset af i "vandtest." og i spørgsmål 3 (Hvem udfører den kliniske undersøgelse af synkefunktionen) i "sygeplejerske", så er faggrupperne, som har udfyldt spørgeskemaet

fordelt som vist i tabel 9. I alt matchede 46 spørgeskemaer hinanden i den nævnte kombination. Det vil sige, at af de 46 skemaer er 19 udfyldt af sygeplejersker og andre 19 er udfyldt af ergoterapeuter.

*Tabel 9 – Når der er angivet ”vandtesten” i spørgsmål 2 og ”sygeplejerske” i spørgsmål 3 – hvilken faggruppe har så udfyldt skemaet*

	Antal	Procentfordeling
Læge	1	2,2%
Sygeplejerske	19	41,3%
Ergoterapeut	19	41,3%
Social- og sundhedsassistent	1	2,2%
Klinisk vejleder	1	2,2%
Udfyldt i fællesskab mellem flere faggrupper	4	8,7%
Souschef	1	2,2%
I alt	46	100%

Hvis der i spørgsmål 2 (Den kliniske undersøgelse af synkefunktionen undersøges ved hjælp af?) er krydset af i ”F.O.T.T.” og i spørgsmål 3 (Hvem udfører den kliniske undersøgelse af synkefunktionen?) i ”ergoterapeut”, så er faggrupperne, som har udfyldt spørgeskemaet fordelt som vist i tabel 10. I alt matchede 80 spørgeskemaer hinanden i den ovenstående kombination. 54 af disse 80 skemaer var udfyldt af ergoterapeuter og 15 af sygeplejersker.

*Tabel 10 – Når der er angivet ”F.O.T.T.” i spørgsmål 2 og ”ergoterapeut” i spørgsmål 3 – hvilken faggruppe har så udfyldt skema*

	Antal	Procentfordelingen
Læge	1	1,3%
Sygeplejerske	15	18,7%
Ergoterapeut	54	67,5%
Fysioterapeut	1	1,3%
Social- og sundhedsassistent	1	1,3%
Klinisk vejleder	1	1,3%
Udfyldt i fællesskab mellem flere faggrupper	6	7,5%
Souschef	1	1,3%
I alt	80	100%

I spørgsmål 8 (Er jeres praksis for den kliniske undersøgelse anderledes end det her skitserede?) er der i 19 tilfælde skrevet kommentarer:

- "Vi har ingen fast procedure. Hovedreglen er, at ergoterapeuter undersøger synkefunktionen og starter terapeutisk spisning inden pt., spiser og at ergoterapeuter instruerer i siddestilling, omgivelser, fødens konsistens. Ovenstående revideres af ergoterapeut"
- "I medicinsk ergoterapigruppe på afsnit Syd er der plads til otte akutte apopleksipatienter. Disse pt. ligger på tre forskellige afdelinger med hver deres speciale. Derfor er det vanskeligt at få et godt samarbejde med lægerne, da der er mange forskellige. Jeg er selvfølgelig bekendt med, at man nu på Aalborg Sygehus kan udføre f.eks. videofluoroscopi samt fiberendoskopisk undersøgelse, hvilket ergoterapeuterne på Neurokirurgisk afd. nyder glæde af. Jeg har selvfølgelig tænkt mig at gøre lægerne opmærksomme på det, hvis behovet opstår i de medicinske afsnit".
- "Vi undersøger med udgangspunkt i ASSD-skema"
- "Vi skal til at udarbejde standard på medicinsk afdeling vedr. synke/spiseproblemer – ville være glad for at modtage den standard I arbejder ud fra som inspiration til det arbejde, vi skal i gang med "
- "Vi har ingen fast procedure for us. af patienter med synkeproblemer, men ergoterapeuten vurderer patienten ud fra F.O.T.T.-konceptet".
- "Ad. Spørgsmål 6 (Hvis der ved den kliniske undersøgelse påvises tegn på fejlsynkning, undersøges synkefunktionen da yderligere?). Vi er vidende om videofluoroscopi-us på ÅKH, men har kun brugt den en enkelt gang. Patienterne skal kunne klare turen derud".
- "Vi har en klinisk retningslinje for ernæring"
- "I forbindelse med et forskningsprojekt udføres fiberendoskopisk og RTB undersøgelse til at undersøge synkefunktionen".
- "Ingen af ergoterapeuterne har et "rigtigt" kursus i optræning af synkefunktion. Jeg har snust lidt hos kollegaer og prøver mig frem med is-behandling og stimulering inde i og uden på munden. Det virker ofte, men vore patienter er sjældent meget hårdt ramt".
- "Vurdering af synkefunktion laver vi i forhold til madens konsistens, brug af fortykning. Dette udføres af social- og sundhedsassistent, sygehjælper + sygeplejerske, men er ikke en skematiseret del".
- "Når vi har patienter med synkeproblemer tages der kontakt til ergo/fysioterapi, som opstarter genoptræning ud fra F.O.T.T."
- "Der er vedlagt apopleksimanual, behandlingskort fra apopleksiafsnit samt undersøgelse af ansigt, mund og svælg".
- "Planlægger at implementere klinisk retningslinje for ernæring hvori vurdering af tygge-/synkefunktion er indbefattet "
- "Skemaet er ikke relevant for Hørsholm sygehus"
- "Vi laver ernæringsplan indenfor 2 døgn. Ved dysfagi anlægges ventrikelsonde eller PEG sonde indtil normal synkefunktion".
- "Vi har kun få senhjerneskedede med lange mellemrum og ikke altid med synkeproblemer, så vi har ingen procedure og nok ikke fået lavet decideret synkeundersøgelser".
- "Vi anvender et skema, som er udarbejdet af en gruppe ergoterapeutstuderende i forbindelse med hovedopgave – er vedlagt".

- ”Evt. anlæggelse af NTG på 2-3 dagen, evt. anlæggelse af PEG efter ca. 3-4 uger”.
- ”Vi har lidt forskellig praksis på apopleksiafsnittet og på traumeafsnittet. På apopleksiafsnittet laver plejepersonale vandtest, ergo. tilkaldes hvis der er problemer. På traumeafsnittet er proceduren ikke fast. De fleste patienter kommer på andre steder”.
- ”Efter start af medicinsk visitationsafsnit, hvor fys-ergo er tilknyttet, laves der mange flere F.O.T.T. vurderinger end tidligere. Undersøgelsen overfladisk da pt. ofte kun ses 1 gang”.

#### 7.1.4. Resultater fra spørgeskemaer til øre-næse-hals afdelinger

Ni læger har udfyldt de ni spørgeskemaer fra Øre-Næse-Hals Afdelingerne. Tre af afdelingerne (33%) udfører fiberendoskopiskundersøgelse af synkefunktionen. På to afdelinger udføres den som en selvstændig undersøgelse, og på en afdeling udføres den i forbindelse med almindelig endoskopiskundersøgelse af svælget. Hos de afdelinger, som udfører fiberendoskopiskeundersøgelser, oplyser to afdelinger, at de laver én fiberendoskopiskundersøgelse pr. måned, mens den sidste afdeling ikke oplyser noget om hyppigheden af undersøgelser. Ingen af afdelingerne undersøger synkefunktionen i forbindelse med terapeutisk tiltag, hvis der ved fiberendoskopiskundersøgelse påvises fejlsynkning.

De tre afdelinger, som udfører fiberendoskopiskundersøgelse af synkefunktionen, samarbejder alle med røntgen/radiologisk afdeling. Øvrige afdelinger, som disse tre afdelinger samarbejder vises i tabel 11.

*Tabel 11 - Hvem er det at de tre øre-næse-hals afdelinger, der udfører fiberendoskopiskundersøgelse typisk samarbejder med*

	Antal	Procentfordeling
Røntgen/radiologisk afdeling	3	100%
Neurologisk afdeling	2	66,7%
Medicinsk afdeling	1	33,3%
Intensiv afdeling	1	33,3%
Taleinstituttet	1	33,3%
Andet**	1	33,3%
Neurokirurgisk afdeling	0	-
Ergoterapien	0	-
Fysioterapien	0	-

I èt tilfælde, hvor afdelingen udfører fiberendoskopiskeundersøgelser, er det muligt at undersøge patienterne på den afdeling, hvor de er indlagt.

En afdeling, som ikke udfører fiberendoskopiskeundersøgelser, angiver, at de faktisk ville have mulighed for at undersøge patienterne på den afdeling, hvor de er indlagt.

Fire af afdelingerne har disse kommentarer til, om deres praksis for undersøgelse af synkefunktionen er anderledes end det skitserede i spørgeskemaet:

- "Ofte henvises patienterne til esofaguslab. med henblik på nasometri + syremåling",
- "Røntgenundersøgelse af oesophagus med videooptagelse anvendes som standard"
- "Disse patienter endoskoperes på organkirurgisk afdeling A, Hillerød Sygehus"
- "Røntgen af esophagus".

### 7.1.5 Resultater fra spørgeskemaer til røntgen, radiologisk – og billed-diagnostiske afdelinger

De 41 spørgeskemaer er i 37 (90,2%) af tilfældene udfyldt af læger, i to (4,9%) tilfælde af radiologer og i to (4,9%) tilfælde er faggruppe ikke oplyst.

I tabel 12 angives at 19 ud af de 41 afdelinger udfører røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx.

*Tabel 12- Fordeling af afdelingerne på, om de foretager røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx eller ej (n=41)*

	Antal	Procentfordeling	95% CI
Ja	19	46,3%	30,7-62,6
Nej	21	51,2%	35,1-67,1
Uoplyst	1	2,4%	0-12,9
I alt	41	100%	

Syv af de 19 afdelinger (36,8%, CI:16,3-61,6), som udfører røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx, foretager undersøgelsen som en selvstændig undersøgelse, mens undersøgelsen hos de resterende 12 afdelinger (63,1%, CI: 38,4-83,7) udføres i forbindelse med almindelig røntgen af oesophagus.

Tabel 13 angiver hyppigheden af disse undersøgelser, og 8 af de 19 afdelinger oplyser, at de udfører undersøgelsen én til fem gange pr. måned.

*Tabel 13-Fordeling af afdelinger i forhold til, hvor ofte røntgengennemlysningsundersøgelser udføres*

Hyppighed	Antal	Procent
6-10 pr uge	1	5,3%
11-15 pr måned	1	5,3%
1-5 pr uge	5	26,3%
1-5 pr måned	8	42,1%
Andet*	3	15,8%
Uoplyst	1	5,3%
I alt	19	100%

\* Der oplyses i fire tilfælde andet, end det er muligt at indplacere i "kasserne" ovenfor. Det drejer sig om at undersøgelserne udføres: Mere en 10 pr år, 111 pr. år, for tiden er antallet af oesophagus us. laves på Thisted afsnittet og en oplyser undersøgelser pr måned, men ikke hvor mange pr måned.

Af de 19 afdelinger der udfører røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx, nævner tre afdelinger (15,8%, CI: 3,9-34,6), at hvis der ved undersøgelsen påvises fejlsynkning, så undersøges synkefunktionen i forbindelse med terapeutisk tiltag. En afdeling nævner, at de kun bruger en form for terapeutisk tiltag nemlig: mad og drikke med forskellig konsistens, og de to andre afdelinger nævner både mad og drikke, ændring af hovedstilling og kompenserende synkemetoder. I forhold til kompenserende synkemetoder anvender begge afdelinger Mendelsohns manøvre og supraglottisk synkning, mens den ene af afdelingerne yderligere anvender super supraglottisk synkning.

Seks (31,6%, CI: 12,6-56,6) af de 19 afdelinger oplyser, at de har samarbejde med andre afdelinger omkring patienter med synkeproblemer. Oftest er dette samarbejde med flere forskellige afdelinger på én gang. Som det fremgår af tabel 14 er øre-næse-hals afdelingen nævnt ved tre af de seks afdelinger og derefter er det hyppigst taleinstituttet, ergo- og fysioterapier og en enkelt nævner neurokirurgisk afdeling. Ellers har ingen af de seks afdelinger samarbejde med andre sengeafdelinger omkring denne undersøgelse.

Tabel 14 – Hvem er det røntgenafdelingerne typisk samarbejder med:

	Antal	Procentfordeling *
Øre-Næse-hals afdeling	3	50%
Taleinstituttet	2	33,3%
Ergoterapien	2	33,3%
Fysioterapien	2	33,3%
Neurokirurgisk afdeling	1	16,7%
Neurologisk afdeling	0	-
Medicinsk afdeling	0	-
Intensiv afdeling	0	-

Fra 22 afdelinger (53,7%, CI:37,4-69,3) angives, at det på røntgenafdelingen teknisk er muligt at undersøge patienterne siddende i kørestol/på almindelig stol. Ud af disse udfører 10 (45,5%, CI:24,4-67,8) også røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx med henblik på synkefunktionen.

33 afdelinger (80,5%, CI:65,1-91,2) oplyser, at det er teknisk muligt at foretage gennemlysning i niveau med hypopharynx i to planer. Ud af disse udfører 14 (42,4% CI:25,5-60,8) også røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx med henblik på synkefunktionen.

Atten afdelinger (43,9%, CI:28,5-60,2) oplyser at det er teknisk muligt, at optage gennemlysningen på videobånd. Ud af disse udfører 11 (61,1%, CI:35,7-82,7) også røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx med henblik på synkefunktionen.

Det oplyses fra 13 afdelinger (31,7%, CI:18,1-48,1), at det på røntgenafdelingen er muligt, at se undersøgelsen i langsom gengivelse – enkelt billeder i god kvalitet. Ud af disse udfører syv (53,8%, CI:25,1-80,8) også røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx med henblik på synkefunktionen.

Syv afdelinger (17,1%, CI:7,2-32,1) er kommet med kommentarer til spørgsmålet om deres praksis for undersøgelse af synkefunktionen er anderledes end det her skitserede i spørgeskemaet:



- "Undersøgelse af esophagus foretages med Mixobar 1 g/ml. Først et par mundfulde kontrast mhp. Peristaltikken og tømningforholdene, evt. suppleret med brød. Dernæst lufttabletter og kontrast mhp. Slimhinde/stenoser"
- "Hypopharynx: forfra+sideopt.+video. Oesophagus: forfra+sideopt.+skrå+video"
- "Jeg mangler definition af "senhjerneskode". Almindeligvis tror jeg ikke vi undersøger disse patienter, men det er svært, når definition er usikker",
- "Oesophagus us. undersøges altid i gennemlysning og med videodokumentation. Gennemlysning kun muligt i to plan ved at dreje patienter. Antallet af synkeproblempatienter er få"
- "Hypopharynx undersøges i forbindelse med globulus fornemmelse/fejlsynkning eller mistanke om divertikler. Endvidere ved synkebesvær"
- "Har vi lavet men er udgået på grund af manglende efterspørgsel (<1 pr. år)"
- "Vort udstyr i Lemvig er forældet og uegnet til hypopharynx-undersøgelse"

## 7.2. Del 2 – Udvikling og afprøvning af struktureret undersøgelsesmanual

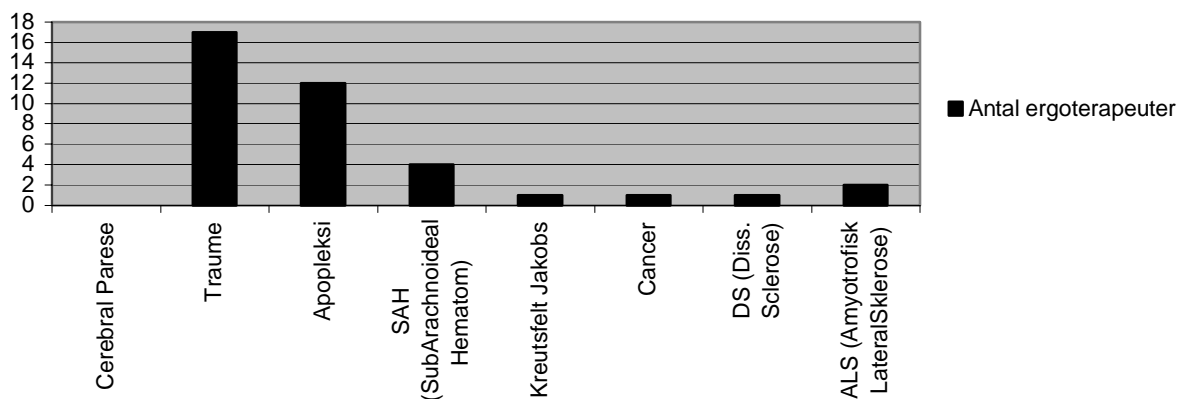
Udfra de 17 interviews (bilag 6 - interviewguide) er fremkommet følgende data:

### *Profiler af ergoterapeuterne*

De interviewede ergoterapeuter har mellem 2½ og 30 års erfaring som ergoterapeuter, hvoraf de ni har mere end 13 års erfaring. De har arbejdet med F.O.T.T. imellem 1½ og 15 år, dog har 11 af de 17 arbejdet med F.O.T.T. i seks år eller derunder. 14 har taget G/FOTT kursus i tiden fra 1992 til 2002, 12 af de 14 ergoterapeuter deltog i R/FOTT kursuset på Hammel Neurocenter i juni 2001 og 3 af de interviewede havde hverken G/FOTT eller R/FOTT kursus. Fjorten arbejder med aldersgruppen 45-65 år, 13 med 18-45 år, 8 med over 65 år og 2 med de 0-12 år.

De arbejder med følgende patientgrupper jfr. figur 1– alle med patienter med erhvervede hjerneskader eller progredierende lidelser, men ingen arbejdede med patienter der havde medfødte hjerneskader. Syv arbejder med let hjerneskadede, 11 med moderat hjerneskadede og 14 med svært hjerneskadede

*Figur 1 - Patientgrupper, som de interviewede ergoterapeuter arbejdede med*



Otte af de 17 ergoterapeuter angiver, at op til en 1/4 af deres arbejdsdag behandler de med referencer til F.O.T.T. konceptet, syv vurderer, at det er op til 1/2 af deres daglige behandlinger og to vurderer, at det er helt op til 3/4 af deres daglige behandlinger.

## **Beskrivelse af hvordan de interviewede ergoterapeuter kunne anvende de forskellige dele af undersøgelsesmaterialet (bilag 5 – Indholdsfortegnelse)**

Dette er en sammenskrivning af nogle af de kommentarer, der kom i forbindelse med interviewene.

### **Generelt til materialet**

”Der er en rød tråd gennem undersøgelsen, som også indebærer, at man beskriver, hvordan man vil behandle, og hvilke mål man vil sætte sig, og det er vigtigt. Man får arbejdet sig igennem”, og det er ”ikke bare en test... men et behandlingsforløb”

Af generelle mangler beskrives der, at det er: ”svært ved de hurtige forløb – brug for screeningstest”, ”der er ikke så meget til at beskrive de meget dårlige eller de ret gode patienter” og der ”mangler en undersøgelsesdel i forhold til kanyler patienter”.

En fastslår at ”materialet må ikke blive større” og en anden spørger : ”kan man springe noget over?”.

Det udtales også, at det er et ”stort materiale til et område, man måske ikke vægter for tiden”, og at ”undersøgelsen kan ikke som helhed udføres uden kursus, man mangler teorien bagved”.

### **Oversigten til F.O.T.T. undersøgelsen**

Er ”god til overblik over lange forløb”, til en ”opsummering” og til at ”finde hvor jeg er nået til”. Andre udtrykker ”meget bogholderi” og ”har ikke set den ”.

### **Del 1 – Generelle oplysninger**

Der skal ”mere konsekvens i afkrydningskasserne”. Det er ”svært at finde oplysninger om trachealkanyler, næsesonde, lungebetændelse” og der mangler ”scoringerne EFA/FIM/RLAS/GCS/Scandinavian Stroke”, ”temperatur/infektionstal/røntgen af thorax + dato + flere kommentar muligheder” samt ”oralintubationstid + evt. problemer vedr. tracheostomist”.

### **Del 2 – F.O.T.T. undersøgelsen**

Der beskrives at ”sensibilitets- og tonus undersøgelsen er svær – og at man har sprunget den over”. Der har været problemer med at afkrydse, når en patient rent kognitivt ikke kunne medvirke i undersøgelsen, og ”det har været svært at beskrive, hvordan man er rollemodel for patienten - kunne det ikke hedde instruktion til patienten, det vil tydeliggøre udtrykket for undersøgeren”. Der mangler spise/ikke spisekriterier og noget om silent aspiration. Det er

”svært at vurdere om maden er kommet det rigtige sted hen”. Til beskrivelse af ”vågenhed foreslås – evt. GCS og RLAS<sup>1</sup> med mulighed for flere datoer og scoringer evt. på som separat del eller del af del 1”.

### **Del 3 – Terapeutisk spisning**

Denne del er logisk bygget, men der savnes mere vejledning i manualen.

### **Del 4 – Analyse af et måltid**

Indeholder ”gode stikord til hvad jeg skal kigge efter” og den er ”systematisk – genial”. Æn forslår, at det ville være relevant at ”få plejen med til denne del af undersøgelsen”, og en anden overvejer, om den skal bruges.

### **Praktiske vejledninger**

De praktiske vejledninger (spiseinformation, mundhygiejnerutine og mundstimulationsrutine) beskrives som: ”meget anvendelige/hurtige, gode tilbagemeldinger fra afdelingen”, ”gode og der står meget i forvejen, så man ikke selv skal opfinde”, ”vakte stor begejstring på afdelingerne når de blev tilpasset den enkelte patient” og ”det er rigtig godt med de fortrykte praktiske vejledninger. De er hurtige at udfylde og ændre løbende. God vejledning for dem som ikke er de faste i teamet”

Æn vurdering går på om ”mundstimulation burde være grundviden, men hvem skal lave det ud over ergoterapeuterne?”. Så vedkommende vurderer, at man ikke behøver at have en praktisk vejledning for mundstimulation i undersøgelsesmanualen.

### **Terapeutiske arbejds papirer**

Arbejds papirerne : Symptom – Årsag – Behandling , FOTT mål og instrumentelle undersøgelser af synkefunktionen beskrives som: ”de er vældig gode til at få systemiseret symptomer, beskrevet behandling og hvilke mål vi vil nå”. Andre beskriver, at de har brugt deres egen ergoterapeut mål papirer. Generelt beskrives det, at mål er svære at få ned på papir, og at det er svært at konkludere. Der er brug for at få defineret i manualen, hvad er FEES/FEESST?

---

<sup>1</sup> Ranchos Los Amigos Scale

### **Manual – til F.O.T.T. undersøgelsen**

Der beskrives, at manualen har været en god støtte/rettesnor, og at ”den er STOR, men meget udførlig, og det er nemt at gå i gang selv for min kollega, som ikke er udannet udi FOTT”, samt at man skal ”læse manualen godt igennem inden start”. Det er godt at manualen har ”godt med foto af f.eks. greb”. Den ”kunne måske udbygges med nogle specifikke undersøgelser af f.eks. sensibilitet og stemme/ artikulation”. Generelt var der enighed om, at det er ”meget værd, at det er beskrevet”, hvordan man skal udføre de forskellige dele af undersøgelsen, praktiske vejledninger og arbejds-papirer.

### **Anvendelse af undersøgelsesmanualen med skemaer, praktiske vejledninger og arbejds-papirer**

Næsten alle finder, at det er godt at opdele undersøgelsen i f.eks. fire dele. En udtrykker: ”fordel af hensyn til tid, udholdenhed og systematik, at materialet er opdelt”. Ingen har kunnet gøre brug af de udarbejdede flowcharts, hvor målet var at synliggøre, hvornår hvilken del af undersøgelsen skal udføres. Fire betegner det kun som et undersøgelsesmateriale, og fem siger, de synes det både er undersøgelse og behandling. Langt de fleste vil betegne den beskrivende del som en manual og ikke en vejledning. 11 går ind for en titel med: Ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes Konceptet og mener ikke, det vil gøre noget for genkendeligheden, at det ikke kommer til at hedde F.O.T.T.

### **Brugen af undersøgelsesresultaterne**

Langt de fleste har kunnet bruge resultaterne fra undersøgelsen tværfagligt på f.eks. teammøder, statusmøder, i forbindelse med scoringer og cardex . Det er meget sjældent, at ergoterapeuter skriver direkte i journalen, det sker oftest via statusrapporter og teammøder.

### **Tidsforbrug i forbindelse med undersøgelserne**

Flere svarer, at det afhænger af patienten. En moderat skadet patient er hurtigere at undersøge end en svært skadet patient. Syv har kunnet udføre undersøgelsen over to gange af en varighed på en til to timer. To har kunnet udføre den på en gang, tre har udført den over tre gange, og en har udført den over fire gange. De sidste fire har udført undersøgelsen over mere end fire gange. En af deltagerne udtrykte at: ”Det tog MEGET længere tid, end jeg havde forestillet mig”.

De fleste gange udførte ergoterapeuterne undersøgelserne alene eller sammen med en ergoterapeutkollega. Men langt de fleste svarede, at de i fremtiden ville finde det relevant at

udføre dele af undersøgelsen sammen med f.eks. sygeplejerske, social- og sundhedsassistent, fysioterapeut, talepædagog eller diætist.

### **Undersøgelsesmateriale versus indhold på F.O.T.T. grund kursus**

Alle de der havde G/FOTT kurset (14 personer) svarede bekræftede på, at indholdet i undersøgelsesmateriale svarer til indholdet på G/FOTT kurset.

### **Kan andre uden F.O.T.T. have glæde af undersøgelsesmateriale**

Seks mener, at personer uden F.O.T.T. kurser kan have glæde af undersøgelsesmateriale. Syv mener, at de vil kunne have glæde af det, men at det vil kræve, at man er introduceret af f.eks. en kollega med grundkursus, og at man har en terapeutisk tilgang samt, at man er indstillet på at komme i tæt kropslig kontakt med patienten. De sidste to mener, at det kræver en introduktion inden man går i gang med materialet f.eks. af en halv dags varighed.

### **Layout og pris**

Langt de fleste svarede, at manualen bør være samlet af f.eks. en spiral ryg, så man er sikker på, at alle tingene er der. Foto må gerne være sort / hvide, men skal være skarpe. Manualen skal være opdelt med faneblade, og flere ønsker, at der kommer tekst på fanerne, så det er lettere at finde rundt. Desuden udtrykker flere, at det vil være godt med et samlet sideantal i manualen. Næsten alle ønsker at undersøgelseskemaer, praktiske vejledninger og terapeutiske arbejdsopgaver ligger i en plastiklomme bagi manualen, så man kan se, hvordan de ser ud. De må endvidere gerne være trykt på noget kraftigere papir. De fleste ønsker, at undersøgelseskemaer, praktiske vejledninger og terapeutiske arbejdsopgaver ligger på en diskette, da flere sygehuse ikke har CD-rom drev i deres maskiner. Syv ønsker dog både diskette og CD-rom. Filerne på disketten, der var med i afprøvningsmanualen, var skrevet i WORD format, og 15 ud af 17 havde adgang til WORD, men de sidste to havde kun adgang Word Perfect og ikke WORD. I slutningen af interviewet blev der spurgt, hvor meget vil du betale for dette undersøgelsesmateriale? og ikke mange vil give et bud på prisen for sådan et materiale, men der bliver nævnt priser fra kr. 100,- til kr. 1.000,-.

### 7.3. Del 3 – Udvikling af en anbefaling til en national standard

#### **Afvikling af pilotprojekt**

Projektperioden var fra den 15.2. – 30.6. 2002. Seks patienter opfyldte inklusionskriterierne. Imidlertid måtte fire patienter igen udgå: To patienter døde af primær skade, én patienten var kun intuberet et døgn og den sidste patient kunne der ikke opnås accept til deltagelse i projektet. Det vil sige, at der i projektet var to patienter tilbage. Disse to patienters undersøgelser (og behandling) er skitseret i følgende beskrivelser.

#### **Patient 1**

Var oralt intuberet til dag 6 og blev herefter ekstuberet. Pt. var på det tidspunkt i medicinsk behandling for en pneumoni. Der blev givet C- pap fra dag 9 hver anden time, fra dag 14 efter behov og fra dag 15 til 27 vekslende mellem pep-fløjte og C-pap. Man begyndte mobilisering dag 13 og kunne gå fra dag 15.

Det blev ikke givet noget per os<sup>1</sup> indtil dag 15, herefter var en periode med terapeutisk spisning i stigende mængder. Der var problemer med mange sondeanlæggelser, da patienten seponerede næsesonden flere gange.

FOTT del 1 og 2 blev udført på dag 10 og 13. Resultat: synker sput spontant, sekret som patienten hoster op og som synkes efterfølgende. God bevægelighed af tunge, men var stadigvæk hurtigt udtrættet, kunne i noget omfang medvirke til facio-oral undersøgelse (FOTT).

FEES undersøgelsen blev foretaget dag 14. Resultat: Synker sput spontant, men ikke fuldstændigt. Når der gives mos bliver noget tilbage i pharynx, som ikke eftersynkes spontant. Tynde væsker er på vej til at blive fejlsunket, men hostes op.

FOTT del 3 – terapeutisk spisning foretages dag 15. Resultat: Nedsat oral transport. Efter synk af yoghurt er stemmen ikke helt klar, men patienten rømmer sig spontant. Der er våd stemme efter tyndtflydende. Der startes terapeutisk spisning med purèkonsistens og frugstykker pakket ind i gaze (til at stimulere tygge- og synkefunktionen).

---

<sup>1</sup> Gennem munden

FEES undersøgelsen gentages dag 20. Resultat: Nogenlunde som 6 dage tidligere, dvs. synker spontant, men der bliver noget tilbage i pharynx, som ikke eftersynkes spontant. Der hostes ved tynde væsker, men der sker ingen fejlsynkning, da patienten når at hoste det op.

FOTT del 4 analyse af et måltid foretages dag 22 og 27 og efterfølgende udarbejdes en spiseinformation. Her beskrives, hvilken støtte patienten skal have til måltidet. Plejepersonalet overtager på det tidspunkt støtten til måltidet.

Pt. havde næsesonde indtil dag 26 hvorefter patienten var 100% oralt ernæret.

FOTT del 2 blev gentaget dag 27. Resultat: kan nu gentage x 5 ved undersøgelse af øverste og midterste del af ansigtet. Der er nedsat kraft ved højre mundvig, og pt. har svært ved at lukke munden helt i højre side, hurtig udtrætning. Der er normal tungebevægelighed. Let nedsat tonus i højre kind.

Videofluros kopi (VFS) undersøgelsen var planlagt udført i direkte forlængelse af FEES, så man kunne sammenligne. Det lykkedes ikke ved denne patient, som allerede ved VFS undersøgelsen var ved 100% oralt ernæret. Resultat: var i stand til at spise og drikke alle konsistenser. Var ikke afhængig af opret spisestilling i forbindelse med oral ernæring. Dette var vigtigt at få afklaret, da patienten pga. rygproblemer ikke kunne holde ud at sidde oprejst lang tid af gangen.

## **Patient 2**

Var oralt intuberet til dag 18 (tvivl om overlevelse). Herefter 11 dage med cuffed trachealkanyle<sup>1</sup>. Fra dag 25 Thormalms næse<sup>2</sup>.

FOTT del 1 og 2 foretages dag 22 lige efter patienten var ude af sedering<sup>3</sup>. Resultat: Ikke fuld hovedkontrol, ikke sufficient synkning af spyt, og spyttet løber fra munden. Synker indimellem spyt spontant, men der var tvivl om, hvorvidt der synkes effektivt. Patienten kunne ikke frembringe lyd ( pga. cuffen). Dvs. at de metoder, der kunne bruges til klinisk at vurdere om der kunne være silent aspiration<sup>4</sup> ikke kunne bruges hos denne patient.

---

<sup>1</sup> En ballonlignede del af den kunstige luftvej (f.eks. endotracheale kanyle, trachealkanyle), der er oppustet i trachea og som udgør en forsejling af luftvejene, som reducerer risikoen for aspiration til lungerne

<sup>2</sup> Filter til at sætte på trachealkanyle. Det hjælper med at holde luftfugtigheden i luftvejene

<sup>3</sup> En periode hvor patienten får beroligende medicin

<sup>4</sup> Fejlsynkning uden at patienten hoster



C-pap fra dag 26. Det fremgår ikke af journalen hvor længe der blev givet C-pap.

FEES undersøgelsen blev foretaget dag 29. Resultat: Synker spyt spontant, men der refterer noget i sinus piriformis, som ikke eftersynkes. Hostede i forbindelse med begyndende fejlsynkning af spyt. Var vågen i forbindelse med undersøgelsen, men havde i løbet af dagen vekslende bevidsthedsniveau. Startede optrapning af afcuffning af trachealkanylen over 8 dage. I starten kun afcuffed i forbindelse med terapi. Efterhånden længere i vågne perioder - til sidst 24 timer, og derefter blev der skiftet til en glat kanylen. Denne havde patienten 24 timer og derefter dekanyles<sup>1</sup> uden problemer.

Havde næsesonde indtil dag 30, herefter anlægges en PEG-sonde<sup>2</sup> som seponeres dag 191.

Får intet per os indtil dag 38, hvor FEES undersøgelsen foretages, og derefter seponeres også kanylen. Resultat af FEES undersøgelsen: Normal synkning af spyt. Der refterer mos tilbage i pharynx, der eftersynkes. Ingen fejlsynkning af tynde væsker. Moderat indskrænket funktion.

Patienten blev overflyttet til Hammel Neurocenter dag 44.

Der blev udarbejdet en praktisk vejledning vedrørende mundhygiejnerutine til det tværfaglige team dag 49, og den blev revideret igen dag 79.

FOTT del 3 – terapeutisk spisning påbegyndes dag 54, og der udarbejdes spiseinformation til det tværfaglige team. Der arbejdes med terapeutisk spisning, hvor mængden af mad og drikke øges, og der udarbejdes ny spiseinformation dag 61.

FOTT del 5 – analyse af et måltid gennemføres dag 103. Resultatet af denne del var, at der var problemer i den præ-orale fase – maden skulle anrettes, og patienten skulle guides og lejres til en god siddende stilling. Desuden var der problemer i den orale fase – patienten skulle guides til pauser, da der var tendens til, at patienten proppede munden. Der var ingen problemer i den pharyngeale- og oesophageale fase.

---

<sup>1</sup> Fjernes trachealkanylen

<sup>2</sup> Perkutan Endoskopisk Gastrotomi

VFS undersøgelsen foretages dag 110, da patienten i mellemtiden var blevet overflyttet til Hammel Neurocenter. Resultat: viser lidt langsom oral bearbejdning<sup>1</sup>, lidt sent udløst synkereflex. Havde brug for hjælp til at styre spisetempo, så det, der var i munden, kunne nå at blive sunket, før der kom en ny mundfuld.

Patienten var 100% oralt ernæret fra dag 137.

### **Erfaringer fra arbejdet med vandtesten (26)**

Ingen af de to pilotprojekt patienter faldt inden for kriterierne:

- Vågen GCS > 15
- Er i stand til at samarbejde
- Synker frit
- Ingen hoste ved synk
- Ingen våd stemme efter synkning

Derfor er der ingen erfaringer med udførelse af vandtesten i forbindelse med pilotprojektet.

### **Erfaringer fra arbejdet med den kliniske undersøgelse (5)**

Denne undersøgelse giver en mulighed for ensartet og struktureret tilgang til patienter med luftvejs- og synkeproblemer. Den er systematisk opdelt med krav til oral og pharyngeal bevægelighed, evne til at synke spyt og beskytte luftveje, før undersøgeren går videre til at give mad og drikke per os. Det at undersøgeren lytter til stemmekvaliteten om der er våd stemme<sup>2</sup> og/eller sekretlyde<sup>3</sup> og at det indgår i vurderingen af, om der eventuel kan være silent aspiration i forbindelse med den kliniske undersøgelse (FOTT del 2). I den tidlige fase er det ofte svært, at få patienten til at medvirke til undersøgelsen, da det kan være svært at tolke, om der er aspiration/aspirationstegn. Derfor er det en stor fordel at have de instrumentelle undersøgelser at støtte sig til. De kliniske undersøgelser giver ingen mulighed for at vurdere, om der eventuelt stadigvæk er mad tilbage i pharynx<sup>4</sup>, som ikke er blevet sunket. Det kunne de instrumentelle undersøgelser afdække.

---

<sup>1</sup> Bearbejdning i munden

<sup>2</sup> En våd stemme er, der hvor man kan høre der ligger noget på stemmelæberne, der hvor vi normalt ville rømme os, før vi igen taler.

<sup>3</sup> At det f.eks. kan høres at patienten trækker vejret og man kan høre der sidder noget i luftvejene

<sup>4</sup> Svælget

Den kliniske undersøgelse bør suppleres med oplysninger om patienten har feber, forhøjede infektionstal og årsagen til det. Det kan nemlig også være med til at afdække om patienten eventuelt har en aspirationspneumoni<sup>1</sup>

Det er nødvendigt, at det personale, der varetager den kliniske synkevurdering, får mulighed for at tage de relevante kurser, der findes på området.

### **Erfaringer fra arbejdet med FEES undersøgelsen (18,19,20,21)**

Denne undersøgelse kan foretages på neuro intensivt afsnit som en bedside<sup>2</sup> undersøgelse. Det er en stor fordel, da det ofte er svært at flytte patienter fra neurointensiv afdeling, idet de ofte kræver anæstesiologisk ledsagelse, hvilket der ikke altid er ressourcer til. Der har i flere år været et tilbud på Århus Universitetshospital om VFS undersøgelse. Problemet med denne undersøgelse er at den kræver, at patienten kan undersøges på røntgenafdelingen. Derfor er FEES undersøgelsen som bedside undersøgelse bedst at starte med, og hvis der er så er behov for det kan der evt. suppleres med en VFS undersøgelse.

FEES undersøgelsen kan være med til at afdække, om patienten kan synke spyt tilstrækkeligt til, at han/hun f.eks. kan klare afcuffning af trachealkanylen. Den kan be- eller afkræfte mistanke om silent aspiration, kan afklare årsagen til aspiration/dysfagi-problemet pharyngealt<sup>3</sup>. Endvidere kan der afprøves, hvilken konsistens patienten er i stand til at spise og drikke, ligesom der kan foretages en sensorisk undersøgelse i svælget.

Det er vigtigt, at organiseringen omkring undersøgelsen er på plads, så det er muligt at få de undersøgelser, der er brug for og på det nødvendige tidspunkt, således at ventetid ikke kommer til at forsinke patientens behandlingsforløb. Det er vigtigt at undersøgelsen kan foretages i dagarbejdstiden, så den kan udføres tværfagligt sammen med den behandlende ergoterapeut og evt. patientens kontaktsygeplejerske og pårørende.

Den tværfaglige arbejdsgang omkring FEES undersøgelser er blevet afprøvet i praksis. F.eks. har der så vidt muligt været en ergoterapeut med til undersøgelserne. Det har givet ergoterapeuten en direkte mulighed for at afprøve effekten af bestemte behandlingstiltag f.eks. ændret siddestilling, facilitering af synk og kan disse behandlingstiltag medvirke til at patienten f.eks. ikke fejlsynker.

---

<sup>1</sup> Lungebetændelse pga. fejlsynkning

<sup>2</sup> Undersøgelse på sengeafdelingen, hvor patienten kan blive liggende i sengen

<sup>3</sup> I svælget

Når ergoterapeuten er med til FEES undersøgelsen er det desuden muligt at inddrage resultater fra den kliniske undersøgelse der i forvejen er udført af ergoterapeuten. Det er muligt at få afklaret f.eks. om patienten fejlsynker eller ej, hvilken konsistens der er forsvarlig at give patienten, hvilket er vigtige informationer til det tværfaglige team. FEES undersøgelsen er i pilotprojektet blevet udført før, man er startet på FOTT del 3 – terapeutisk spising, og det har været med til at afklare, om det var forsvarligt at øge den orale ernæring.

Der er i forbindelse med satspuljeprojektet og dette pilotprojekt udarbejdet en arbejdsbeskrivelse for FEES undersøgelsen (bilag 9), og undersøgelsesresultaterne er scoret ved hjælp af Berliner Dysfagi Indekset, som er blevet oversat fra tysk til dansk (bilag 10). Desuden er der udarbejdet et anbefalingsark til patientens team (bilag 11).

### **Videofluoroskopi<sup>1</sup> undersøgelsen (12,17)**

Dette undersøgelsestilbud er velegnet til patienter, der kan flyttes og, til patienter, der af den ene eller anden grund, ikke kan undersøges via endoskop i næsen. Undersøgelsen kan be- eller afkræfte silent aspiration, og kan afklare årsag til aspirations-/dysfagi-problemet. Den kan afdække hvilke konsistenser, det er forsvarligt, at patienten spiser eller drikker og hvilken hoved-/siddestilling, der er bedst egnet, således at patienten ikke aspirer. Undersøgelsen kan endvidere afdække synkefunktionen i både den orale<sup>2</sup>-, pharyngeale<sup>3</sup>- og esopharyngeale<sup>4</sup> fase af synkeprocessen så man får et billed af hvor det går galt og hvor lang tid hele synkeprocessen varer.

Den tværfaglige arbejdsgang omkring videofluoroskopiundersøgelser er også her blevet afprøvet i praksis f.eks. har der så vidt muligt været en ergoterapeut med til undersøgelserne. Det vil sige, at der nogen gange har været to ergoterapeuter, der har nemlig været en ergoterapeut, der har været med i det faste team omkring videofluoroskopiundersøgelserne (røntgenlæger, sygeplejerske og ergoterapeut) og så har patientens behandlende ergoterapeut og kontaktsygeplejerske, så vidt muligt, også været med. Det har som ved FEES undersøgelserne været vigtigt, at ergoterapeuten og kontaktsygeplejersken har kunnet deltage i denne undersøgelse. Det har givet en stor forståelse, både teoretisk og praktisk, for årsagen til problemet og hvordan man bedst kan afhjælpe det i den daglige pleje og behandling af patienten.

---

<sup>1</sup> Røntgengennemlysningsundersøgelse af hypopharynx

<sup>2</sup> I munden

<sup>3</sup> I svælget

<sup>4</sup> I spiserøret

Her er også udarbejdet en arbejdsbeskrivelse for videofluros kopiundersøgelsen (bilag 12) og et skema til dokumentation af undersøgelsesresultaterne (bilag 13). Desuden er der udarbejdet et anbefalingsark til patientens team (bilag 14).

### **C-pap**

Erfaringer fra patienter med neuromuskulære sygdomme viser, at man ved C-pap behandling kan forebygge pneumonier - også når der er dysfagi. Men det skal gives forebyggende. Vi mangler viden om hvilke patienter, der har behov for cuffed trachealkanyler og hvilke, der vil kunne klare sig med intensiv C-papbehandling, når de aspirerer deres sput.

### **Øjebliksbilleder**

De nævnte undersøgelser er alle udtryk for, hvad patienten kan i det givne øjeblik og under de givne omstændigheder, hvor undersøgelsen foregår. Følgende faktorer spiller alle ind på resultatet af undersøgelsen: bevidsthedsniveau, position af krop og hoved, tonusforhold, stress, konsistenserne af den mad og drikke, der bliver givet og måden maden bliver givet på. Derfor får man det klareste billede af patientens problemstillinger ved at udføre flere tværfaglige undersøgelser af synkefunktionen, således at de kan supplere hinanden. Men det betyder også, at man ikke kan undersøge sig ud af dysfagi-problemer. Der er brug for viden hos det personale der hjælper patienten med at spise og drikke.

### **Fremtidige tiltag**

Der er udarbejdet et oplæg til flowchart<sup>1</sup> (bilag 15) over, hvordan man på Århus Universitetshospital afd. NIA fremover vil undersøge senhjerneskedede patienter med dysfagi. Dette flowchart er ikke færdigarbejdet, og der er nedsat en tværfaglig arbejdsgruppe til at gøre det færdigt samt udarbejde en tværfaglig klinisk retningslinie, der så vidt muligt bliver evidens baseret.

---

<sup>1</sup> Arbejdsbeskrivelse i en skematisk oversigt

## 8. DISKUSSION

### 8.1. Del 1 – Afdækning af klinisk praksis

Til afdækning af klinisk praksis for undersøgelse af synkefunktionen hos senhjerneskedede patienter blev der gennemført en spørgeskemaundersøgelse, hvor der blev udsendt i alt 267 skemaer til forskellige afdelinger på 81 af landets sygehuse, hvor dysfagigruppen formodede, at der blev foretaget undersøgelse af senhjerneskedede patienter med synkeproblemer. Hovedresultaterne fra de 164 returnerede spørgeskemaer er, at man på de forskellige sengeafdelinger i Danmark har meget forskellig klinisk praksis for undersøgelse af synkefunktionen, og næsten 1/4 af afdelingerne har selv udviklet deres undersøgelsesmetoder/skemaer. Desuden er der et meget ringe kendskab til brugen og udførelse af videofluroskepiundersøgelsen og fiberoptisk endoskopisk evaluering af synkefunktionen. Disse instrumentelle undersøgelser blev udført på meget få sygehuse i Danmark. Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen bekræftede således egne tidligere kliniske erfaringer.

Data fra spørgeskemaernes spørgsmål vedrørende den kliniske undersøgelse (bilag 2) viser, at i Danmark må den kliniske undersøgelse næsten altid stå alene, da der ikke er mulighed for at få udført instrumentelle undersøgelser som FEES- eller videofluroskepiundersøgelse. Begge er med til at af- eller bekræfte f.eks. aspiration. Denne praksis står meget i kontrast til udenlandsk praksis for undersøgelse af synkeproblemer, hvor flere studier beskriver brugen af videofluroskepiundersøgelsen som ”guld standard”, da den ser ud til at være den mest sensitive undersøgelse til at afdække aspiration (3,4,9,14,15).

Der er meget forskellig praksis i Danmark for klinisk undersøgelse af synkefunktionen. Som det fremgår af spørgeskemaerne anvendes FOTT konceptet (22,23) og vandtesten (6,7,8,25,26) ofte til at undersøge synkefunktionen hos senhjerneskedede patienter. Det er problematisk, at man ofte udfører vandtesten som den eneste undersøgelse, inden der påbegyndes oral ernæring. Den danske udgave af vandtesten (26) bruger hoste som det kliniske tegn på, om patienten aspirerer eller ej. I litteraturen beskrives, at det er svært at pege på et enkelt klinisk symptom, der kan påvise, om patienten har synkeproblemer og som måske har risiko for fejlsynkning (4,11). Problemet med aspiration er, at omkring 50% af patienterne ikke hoster, når de aspirerer. Dette kaldes ”silent aspiration”. Studier har vist, at selv den mest erfarne kliniker ikke opdager omkring 40% af de patienter der aspirerer (12). Brugen af vandtesten har dog i et par studier vist sig at være en pålidelig detektor til at kortlægge penetration og/eller aspiration (9,13).

Det er vores erfaring, at man får det bedste resultat ved at kombinere den kliniske undersøgelse med en eller flere instrumentelle undersøgelser for at blive i stand til at afdække synkeproblemet ordentligt. Det er svært at lade vandtesten stå alene, for med den finder man ikke alle de patienter der fejlsynker uden at hoste. Men det er desværre ofte praksis i Danmark, da man har meget lidt kendskab og adgang til f.eks. de instrumentelle undersøgelser af synkefunktionen, hvilket også bliver bekræftet i data fra spørgeskemaundersøgelsen.

Problemstillingen omkring anvendelsen af f.eks. FOTT konceptet er, at det er meget anvendt i praksis, men der ikke findes nogen evidensbaseret litteratur om konceptet, der er f.eks. ingen standardiserede undersøgelseskemaer. Mange har været på kurser og har derefter udviklet deres egne lokale undersøgelseskemaer. Det fremgår også af resultaterne fra spørgeskemaerne, at næsten 1/4 arbejder ud fra egne undersøgelseskemaer. Det er problematisk og svært at fastholde viden og udvikle denne viden, hvis ikke man har et fællessprog og en fælles forståelse af konceptet. Egentlig burde det være relativt enkelt at systematisere og standardisere disse undersøgelser i Danmark, da der ikke er stor konkurrence mellem undersøgelses- og behandlingskoncepter indenfor ansigt, mund og svælg. FOTT konceptet og vandtesten er klart de mest kendte. Hvis man ser på den udenlandske litteratur, er der stor konkurrence mellem undersøgelseskoncepter (Screenings Techniques) som f.eks. Burke Dysphagia Screening Test (BDST), Standardized Swallowing Assessment (SSA), Bedside Swallowing Assessment (BSA) og The timed test (4). Alle disse er kun undersøgelsesredskaber og ikke teknikker/koncepter til behandling. Det er i det hele taget meget lidt evidensbaseret litteratur, der findes omkring behandling af dysfagi – både i dansk og udenlandsk litteratur. I den amerikanske metaanalyse (11) anbefaler de, at man i fremtidige studier fokuserer på undersøgelse af dysfagi management programmer, da det inden for dette område er svært at skille diagnose og behandling. Det vil vi i Danmark kunne udarbejde med f.eks. referencer til FOTT konceptet, da konceptet indeholder både undersøgelse og behandling (5) af patientens problemer med at spise, drikke og kommunikere. Dette har vi arbejdet videre med i forhold til den strukturerede undersøgelsesmanual (se pkt. 8.2).

Som det fremgår af spørgeskemaerne er det som oftest sygeplejersker og ergoterapeuter, der i Danmark undersøger synkefunktionen hos senhjerneskadete patienter. Hvis man ser på udenlandsk praksis fra f.eks. USA og England, er det ofte talepædagoger, der har ansvaret for disse undersøgelser, og megen litteratur omkring dysfagi er skrevet af talepædagoger. Man kan

undre sig over, hvorfor praksis er anderledes i Danmark, og et bud kan være, at danske talepædagoger er uddannet til at undersøge og behandle dysartri<sup>1</sup>, mens udenlandske talepædagoger er uddannet til at undersøge og behandle både dysartri og dysfagi. Undersøgelse og behandling af dysfagi har i mange år ikke været en del af nogen af de sundhedsfaglige grunduddannelser i Danmark, og dette kan være en af årsagerne til den manglende viden på området.

Valget af hvilke afdelinger og faggrupper spørgeskemaerne blev udsendt til, er i et vidst omfang forbundet med bias, da vi ikke kan være sikre på at have nået alle afdelinger og alle de faggrupper, der undersøger senhjerneskedede patienter med synkeproblemer i Danmark. De fleste spørgeskemaer blev udsendt til oversygeplejersker og ledende ergoterapeuter. Af disse fremgår det, at hvis det er en ergoterapeut, der har udfyldt skemaet, så er der ofte afkrydset i FOTT, og er det er en sygeplejerske, er der ofte kryds ved vandtesten (iflg. tabel 9 og 10). Det bekræfter egne tidligere erfaringer. FOTT er blevet et kendt undersøgelses- og behandlingskoncept for ergoterapeuter i Danmark, mens vandtesten bliver meget brugt af sygeplejersker, der arbejder med patienter med apopleksi. Vandtesten indgår som en af de indikatorer sygeplejersker skal registrere til apopleksidatabasen. Så de afdelinger, der har deltaget i udviklingen af databasen, har vandtesten indlagt som en fast procedure.

Resultaterne af denne spørgeskemaundersøgelse er svær at sammenligne med andre undersøgelser, da det ikke har været muligt at finde lignende danske eller udenlandske undersøgelser. Det var således heller ikke muligt at finde tidligere anvendte spørgsmål/spørgeskemaer, hvilket ligeledes nedsætter mulighederne for at sammenligne med andre undersøgelser/resultater.

---

<sup>1</sup> Vanskelighed ved at tale på grund af beskadigelse af talemuskulatur



## 8.2. Del 2 – Udvikling og afprøvning af struktureret undersøgelsesmanual

Målet med denne del af projektet var at færdigudvikle og afprøve en manual til undersøgelse og behandling af ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes konceptet. Data er indsamlet på forskellige måder. Først havde hver af deltagerne afprøvet manualen mv. på to af deres patienter og indsendt de udfyldte papirer med de kommentarer, de havde til brugen af manualen mv. Derefter blev alle 17 interviewet i brugen af undersøgelsesmanualen, de praktiske vejledninger og terapeutiske arbejds papirer.

Tilbage meldingerne var generelt, at det er et praktisk anvendeligt materiale, der leder den der undersøger igennem forløbet. Og som tvinger undersøgeren til at stoppe op og vurdere om det f.eks. nu er forsvarligt at gå videre til oral ernæring, eller om der først skal foretages f.eks. en FEES undersøgelse, så man er sikker på, at patienten ikke fejlsynker. Der var delte meninger om materialet kunne bruges uden forhåndskendskab til F.O.T.T. konceptet eller ej. Mange forslår, at der bliver mulighed for f.eks. ½ dags introduktion til dette materiale, så man ikke skal bruge alt for megen tid på at sætte sig ind i manualen. Nogle af de generelle kommentarer, der kom til materialet var, at ”der er en rød tråd gennem undersøgelsen, som også indebærer, at man beskriver, hvordan man vil behandle, og hvilke mål man vil sætte sig, og det er vigtigt, samt at man får arbejdet sig igennem”, og det er ”ikke bare en test... men et behandlingsforløb”. Det var også et af de vigtigste mål, vi havde med materialet. At det ikke kun blev en test man udførte - en gang, og så var det klaret. Men at det fungerer som en beskrivelse af et samlet undersøgelses- og behandlingsforløb fra patienten, f.eks. ligger på en intensiv afdeling med en PEG sonde og en trachealkanyle, og indtil denne patient igen kan spise, drikke og kommunikere.

Data fra afprøvnings og interviews har haft stor betydning for den endelige udformning af undersøgelseskemaer, praktiske vejledninger, terapeutiske arbejds papirer og manualen. Det har været vigtigt for os at få materialet godt og bredt afprøvet, så det ikke kun var noget vi kunne bruge på Hammel Neurocenter, men at det også kunne bruges af alle vore kolleger og samarbejdspartnere rundt om i landet. Det er vigtigt for et godt patientforløb, at vi ”taler det samme sprog” i de forskellige faser af rehabiliteringen, og at vi ikke skal til at starte forfra hver gang man får en patient som bliver overflyttet f.eks. fra den akutte fase, men at vi f.eks. kan fortsætte, hvor de andre slap. Vore erfaringer fra pilotprojektet bekræfter, at man sparer en del tid i neurorehabiliteringsfasen, hvis undersøgelsen er startet i den akutte fase.

Vi har valgt senhjerneskadede patientgruppen til dette projekt. Men det betyder ikke, at materialet ikke også kan bruges til andre patientkategorier f.eks. personer, der er født med en hjerneskade, cancer eller demens. Det har udelukkende været ergoterapeuter, der har deltaget i afprøvningen, men det betyder ikke, at det er et materiale kun for ergoterapeuter. Vi mener bestemt, at dette materiale vil kunne anvendes af alle faggrupper til at undersøge og behandle andre patient-kategorier/persongrupper, hvor personen har problemer med at spise, drikke og/eller kommunikere.

Det har ikke været muligt, at sammenligne resultaterne fra denne del af projektet med andre lignende projekter, da der ikke eksisterer nogen evidensbaseret litteratur vedrørende undersøgelse af patienter med synkeproblemer med udgangspunkt i F.O.T.T. konceptet. Ligeledes fandt vi ikke nogen standardiserede F.O.T.T. undersøgelseskemaer mv. Vi har kunnet sammenligne skemaerne med ikke offentliggjorte undersøgelseskemaer udarbejdet på Therapie Zentrum Burgau, Tyskland. Men det har været vigtigt for os, at de nye skemaer mv. blev tilpasset danske forhold og behov.

De fleste af de 17 ergoterapeuter, som deltog i afprøvningsne og interviews havde mange års erfaring med rehabilitering af patienter med erhvervede hjerneskader og progredierende lidelser (pkt. 7.2.). Udfra vores vurdering var det de behandlere i Danmark, der på daværende tidspunkt, havde det største praktiske og ikke mindst teoretiske kendskab til F.O.T.T. konceptet (pkt. 4.2.). Desuden repræsenterede disse 17 ergoterapeuter alle tre faser i neurorehabiliteringen fra den akutte fase via behandling og rehabilitering i hospitalsfasen til optræning og funktionel rehabilitering efter hospitalsfasen, og de kom fra institutioner fra forskellige dele af landet. Så materialet er afprøvet i mange sammenhænge og med patienter/personer med forskellige funktionsniveau.

Resultaterne af disse afprøvninger og interviews kan være omfattet af bias, da det er den samme person, der har foretaget alle interviewene. Endvidere var det også den person, som havde udviklet og beskrevet manualen, undersøgelseskemaer, vejledninger og arbejdsoplysninger, og dette vidste deltagerne inden de medvirkede til afprøvninger og interviews. Desuden kan resultaterne af interviewene være påvirket af interview effekten, da man som interviewer ofte hæfter sig ved og noterer det, man gerne vil høre. Meningen var, at alle interview både skulle optages på bånd og nedskrives i stikordsordform. Men da teknikken

svigtede, blev det kun til noter i stikordsform udfra den udarbejdede interviewguide (bilag 7), og det kan have påvirket resultatet.

### 8.3. Del 3 – Udvikling af en anbefaling til en national standard

Til denne del af projektet blev der gennemført et pilotprojekt ved Neurokirurgisk Intensivt Afsnit (afd. NIA) på Århus Universitetshospital og Hammel Neurocenter. Desværre blev det et meget lille patientgrundlag i pilotprojektet, da kun få patienter opfyldte inklusionskriterierne og en del af disse patienter igen faldt fra. De erfaringer vi har beskrevet bygger både på de 2 patienter der var inkluderet i pilotprojektet, hvoraf den ene patient senere blev overflyttet til rehabilitering på Hammel Neurocenter.

Resultatet fra dette pilotprojekt er, at der er brug for en kombination af de tværfaglige, systematiske kliniske- og instrumentelle undersøgelser af synkefunktionen. Desuden er det vigtigt, at der er tværfaglige retningslinier til vurderinger af synkefunktionen, hvor man skal stoppe op og vurdere, om det er forsvarligt f.eks. at påbegynde oral ernæring. Vi har også erfaret, at det er vigtigt, at organisationen er på plads. Det vil sige, at man kan arbejde tværfagligt på tværs af afdelinger, f.eks. at ergoterapeuten på afdelingen kan være med til FEES undersøgelsen sammen med øre-næse-hals lægen, og at der ikke er mere end to dages ventetid på at få udført denne undersøgelse.

Selvom om vores mål med udvikling af en anbefaling til en national standard ikke blev nået, har pilotprojektet haft mange sideeffekter. Afd. NIA er f.eks. gået i gang med at udarbejde en tværfaglig klinisk retningslinie for undersøgelsesforløbet af synkeproblemer, da de finder det vigtig at få beskrevet hvornår en undersøgelse af synkefunktionen skal foretages. Dette falder godt i tråd med den amerikanske metaanalyse (11), der bl.a. beskriver, at et systematisk program til diagnose og behandling af dysfagi i den akutte stroke behandlingsplan kan give dramatiske reduktioner i antallet af pneumonier, og at det ser ud til at være hensigtsmæssigt at inkludere specifik dysfagi management med en formel diagnose og behandling som en del af standardprotokollen i stroke management på akutte plejeafdelinger. Det er også vores erfaringer fra pilotprojektet, at det er svært at adskille undersøgelse og behandling. Det er vigtigt, at det bliver et standardiseret undersøgelsesforløb, hvor den ene undersøgelse supplerer den anden. Hvor det er muligt at supplere den kliniske undersøgelse med i første omgang FEES undersøgelse, som kan undersøge den pharyngeale fase af synkeprocessen. Kan den ikke give et klart årsag til synkeproblemet, skal den kunne suppleres med en videofluoroscopiundersøgelse, kan undersøge både den oral, pharyngeale og oesopharyngeale fase af synkeprocessen. Desuden er det vigtig, at resultaterne fra både de kliniske- og

instrumentelle undersøgelser får konsekvens i forhold til den daglige pleje og behandling af patienten.

Patientantallet i pilotprojektet er for lavt til, at vi vil kunne udarbejde nogen anbefaling til en national standard for undersøgelse af synkefunktionen hos senhjerneskedede patienter. Det lave patientantal, den korte projektperiode, og det at vi har inddraget erfaringer fra andre patienter, som ikke har været inkluderet i pilotprojektet, er i et vist omfang forbundet med bias. Derfor kan vi ikke sige, at problemstillinger er generelle for denne patientgruppe. Det vi beskriver er således tendenser og erfaringer. Det kunne jo være, at resultaterne ville blive anderledes med et større patientgrundlag.

Det har her, som ved de andre delafsnit, ikke været muligt at sammenligne vores resultater og erfaringer med andre lignede projekter, da vi ikke har kunnet finde litteratur, hvor man har set samlet på en patients undersøgelsesforløb f.eks. fra patienten har en cuffet trachealkanyle, til han igen er fuldt oralt ernæret.

## 9. SAMMENFATNING

Dette projekt har været med til at ”åbne mange nye vinkler” indenfor undersøgelse og behandling af synkeproblemer hos senhjerneskadede patienter. Både internt i dysfagigruppen, hvor vi har lært meget siden vi første gang mødtes i begyndelsen af 2001 til en brainstorm omkring synkeproblemer, og eksternt på Århus Universitetshospital og Hammel Neurocenter. Det har været af stor betydning, at der allerede fra starten blev etableret en tværfaglig projektgruppe – Dysfagigruppen (læger, sygeplejersker, fysio- og ergoterapeuter - se side 4) fra Århus Universitetshospital (afd. NIA, Røntgen afd., Øre-næse-hals afd., Respirationscenter Vest, Ergoterapien og Fysioterapien) samt fra Hammel Neurocenter (Svært skade afsnit). Den store tværfaglighed og den fælles interesse for patienter med synkeproblemer og ikke mindst for samarbejdet mellem flere afdelinger samt fase 1<sup>1</sup> (Århus Universitetshospital) og fase 2<sup>2</sup> (Hammel Neurocenter) har haft stor betydning. Det resulterede først i udarbejdelsen af arbejdsbeskrivelser, undersøgelses- og anbefalingskemaer for den kliniske undersøgelse, FEES og videofluoroscopiundersøgelserne og senere i pilotprojektet, hvor disse arbejdsbeskrivelser og undersøgelses- og anbefalingskemaer blev afprøvet.

Nationalt mener vi også, at dette projekt har ”sat sine spor”. I september 2001 blev der afholdt en temadag med titlen ”Fra cuffet trachealkanyle til oral ernæring”. Det var godt nok ikke en del af dette satspuljeprojekt, men temadagen blev arrangeret af den samme dysfagigruppe og af Videnscenter for Hjerneskade. Der deltog ca. 140 fra hele landet, omfattende læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, talepædagoger, diætister, fysio- og ergoterapeuter. Det samme var gældende for temadagen ”Undersøgelser af synkefunktionen hos senhjerneskadede patienter” afholdt den 21. november 2002 på Hammel Neurocenter i forbindelse med formidlingen af resultaterne fra dette satspuljeprojekt. Her var der ca. 150 deltagere fra hele lande, og deltagereskaren var den sammen som ved temadagen i september 2001. På begge temadage var spørgelysten stor, og de overordnede tilbagemeldinger var, at synkeproblemer er vigtige problemstillinger for mange store patientgrupper, som vi bør blive bedre til at undersøge og behandle i Danmark.

Projektet har også medført, at Århus Universitetshospital og Hammel Neurocenter nu arbejder på at indføre FEES undersøgelsen som et fast tværfagligt undersøgelsestilbud (bilag 9) til f.eks.

---

<sup>1</sup> Den akutte fase (24)

<sup>2</sup> Behandling og rehabilitering i hospitalsfasen (24)

senhjerneskedede patienter med synkeproblemer – både indlagte og ambulante patienter. Århus Universitetshospital arbejder desuden på et fast tværfagligt tilbud for videofluoroscopiundersøgelsen (bilag 12). Dette tilbud har eksisteret som et tilbud for indlagte og ambulante patienter siden 1998, men ikke som en tværfaglig undersøgelse dvs. hvor man kombinerer undersøgelsen med forskellige behandlingstiltag og i et samarbejde mellem læger, sygeplejerske og ergoterapeut.

Vi håber, at dette projekt har været med til at sætte fokus på undersøgelse af synkeproblemer hos bl.a. senhjerneskedede patienter, og at der i fremtiden vil blive udviklet og videreudviklet undersøgelses- og behandlingsmetoder indenfor pleje og terapi af patienter med synkeproblemer.

## 10. PERSPEKTIVERING

I Danmark er undersøgelse af patienter med dysfagi præget af manglede implementering af nyeste viden blandt fagpersonalet. Indsatsen overfor disse patienter kan derfor optimeres. Der er behov for at få beskrevet antallet af patienter og problemets størrelse samt at øge udvikling og forskning indenfor undersøgelse og behandling af synkeproblemer hos bl.a. senhjærneskadede patienter. Desuden er der et behov for, at få vurderet hvilke udenlandske undersøgelsesmetoder det vil være relevant at få bearbejdet, oversat til dansk og få afprøvet i praksis for at kunne afgøre, hvordan en implementering vil være mulig i Danmark.

Projektet har medført, at nye problemstillinger er dukket frem. Hvordan rehabiliterer vi senhjærneskadede patienter, fra de har en cuffet trachealkanyle til de igen kan spise, drikke og kommunikere? Neurorehabilitering er et nyt speciale i Danmark og problematikken omkring f.eks. trachealkanyles er vigtig at forholde sig til og få beskrevet.

Det er også vigtigt, at få udviklet redskaber til screening af synkeproblemer og videreudviklet de kliniske- og instrumentelle undersøgelser af synkefunktionen.

Med et mere systematisk undersøgelsesforløb vil der helt sikkert også dukke andre problemstillinger frem. Som f.eks. hvor meget sput og/eller mad og drikke kan en patient aspirere inden der udvikles en lungebetændelse, og hvordan kan vi forebygge disse lungebetændelser osv.



## 11. OFFENTLIGGØRELSE

Fra dette projekt er der på nuværende tidspunkt planlagt følgende offentliggørelse:

- Afsluttende rapport til Videnscenter for Hjerneskode, Socialministeriet og til de personer der har deltaget i afprøvningen af manualen til undersøgelse og behandling af ansigt, mund og svælg. Øvrige interesserede vil kunne downloade rapporten med bilag via Hammel Neurocenter's hjemmeside: [www.hammelneurocenter.dk](http://www.hammelneurocenter.dk) og Videnscenter for Hjerneskode's hjemmeside [www.vfhj.dk](http://www.vfhj.dk)
- Artikler til fagtidsskifterne: Ugeskrift for læger, Danske Fysioterapeuter, Ergoterapeuten, Sygeplejersken samt til FOKUS - Videnscenter for Hjerneskode. Som forfattere indgår projektlederen samt de fra projektgruppen, der opfylder kriterierne for medforfatterskab.

Af anden formidling er der gennemført:

- Temadag – torsdag den 21. november 2002 på Hammel Neurocenter - med fremlæggelse af erfaringerne fra dette projekt. Oplæggene fra denne dag kan downloades via Hammel Neurocenters hjemmeside [www.hammelneurocenter.dk](http://www.hammelneurocenter.dk) -under uddannelse –kurser – download kursus-materiale.
- Udgivelse af manualen undersøgelse og behandling af ansigt, mund og svælg - baseret på Coombes-konceptet. Manualen forventes udgivet via FADL's forlag medio 2003.

## 12. ØKONOMI

Dette projekt er delvist finansieret ved hjælp af socialministeriets satspuljemidler afsat til henholdsvis apopleksi-ramte samt børn og unge med erhvervet hjerneskode samt midler fra Hammel Neurocenter.

### 13. REFERENCELISTE

1. **Winstein CJ.** Neurogenic Dysphagia. Frequency, Progression, and Outcome in Adults Following Head Injury. *Phys Ther.* 1983;63: 1992-6.
2. **Cherney LR, Halper AS .** Swallowing Problems in Adults with Traumatic Brain Injury. *Seminars in neurology*, Vol. 16 no. 4, December 1996: 349-53.
3. **Schurr MJ, Ebner KA, Maser AL, Sperling KB, Helgerson RB, Harms B.** Formal Swallowing Evaluation and Therapy after Traumatic Brain Injury Improves Dysphagia Outcome. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, Vol. 46. No 5. May 1999: 817-823.
4. **Perry L, Love CP.** Screening for Dysphagia and Aspiration in Acute Stroke: A systematic Review. *Dysphagia* 2001; 16: 7-18.
5. **Kjærsgaard, A.** – UNDERSØGELSE og behandling af ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes konceptet. Hammel Neurocenter, 2002.
6. **Splaingard ML, Hutchins B, Sulton LD, Chaudhuri G.** Aspiration in Rehabilitation Patients: Videofluoroscopy vs Bedside Clinical Assessment. *Arch Phys Med Rehabil* Vol 69, August 1988: 637-640.
7. **DePippo KL, Holas MA, Reding MJ.** Validation of the 3-oz Water Swallow Test for Aspiration Following Stroke. *Arch Neurolo* vol 49, December 1992: 1259-1261.
8. **Gottlieb D, Kipnis M, Sister, E, Vardi, Y, Brill S.** Validation of the 50 ml<sup>3</sup> drinking test for evaluation of post-stroke dysphagia. *Disability and Rehabilitation*, 1996; Vol. 18, No. 10: 529-532.
9. **Langmore SE.** Dysphagia in Neurologic Patients in the Intensive Care Unit. *Seminars in Neurology*, Vol. 16 no. 4. December 1996: 329-40.
10. **Lazarus C, Logemann JA.** Swallowing Disorders in Closed Head Trauma Patients. *Arch Phys Med Rehabil* Vol 68, February 1987: 79-84.
11. **The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) – Evidence Report/Technology Assessment No. 8.** Diagnoses and Treatment of Swallowing Disorders (Dysphagia) in Acute-Care Stroke Patients. AHCPR Publication No. 99-E023. Rockville, MD: July 1999.
12. **Logemann JA.** Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders. Texas: Pro-Ed, Second Edition, 1998.
13. **Smithard DG, O’Neil PA, Park C, Morris J, Wyat R, England R, Martin DF.** Complications and Outcome After Acute Stroke. *Stroke.* 1996; 27: 1200-1204.

- 14. Cook IJ, Kahrilas PJ.** AGA Technical Review on Management of Oropharyngeal Dysphagia. *Gastroenterology* 1999; 116: 455-478.
- 15. Linden P, Siebens AA.** Dysphagia: Predicting Laryngeal Penetration. *Arch Phys Med Rehabil* Vol 64, June 1983: 281-284.
- 16. Carrau RL, Murry T.** Evaluation and management of adult dysphagia and aspiration. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery* 2000; 8: 489-496.
- 17. Logemann Jeri A.** Manual for the Videofluorographic Study of Swallowing. PRO-ED, Second Edition, 1993, ISBN. 0-89079-584-3.
- 18. Langmore S.E.** Endoscopic Evaluation and treatment of Swallowing. Thieme Publishing Group, 2000. ISBN. 3131163917.
- 19. Aviv JE.** Prospective, Randomized Outcome Study of Endoscopy Versus Modified Barium Swallow in Patients with Dysphagia. *Laryngoscope* 110: April 2000: 563-574.
- 20. Seidl RO, Nusser-Müller-Busch R.** Der Berliner Dysphagie Index - Eine Einführung. Unfallkrankenhaus Berlin, 2000.
- 21. Seidl RO, Nusser-Müller-Busch R, Ernst A.** Evaluation eines Untersuchungsbogen zur endoskopischen Schluckuntersuchung. *Sprache – Stimme – Gehör* 2002; 26: 28-36.
- 22. Kjærsgaard A,** Facio-Oral Trakt Terapi. *Ergoterapeuten* 8/99.
- 23. Kjærsgaard A,** Undersøgelse og behandling af ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes konceptet. *Nyhedsbrevet DYSFAGI fra Findus Special Foods* nr. 6. 2001.
- 24. Rasmussen E, Thomassen S, Øhlenschläger B.** Fra patient til menneske – anbefaling til den fremtidige organisation af et sammenhængende tilbud til de sværest hjerneskadede. En rapport fra Videnscenter for Hjerneskade, august 2002 (2. udgave).
- 25. Gordon C, Hewer RL, Wade DT.** Dysphagia in acute stroke. *British Medical Journal*. Vol. 295, 15 august 1987: 411-414.
- 26. Apoplexi afsnit F3 – Århus Universitetshospital – Vandtesten – 3. sept. 1999, version.**

## 14. BILAGS FORTEGNELSE

<b>Bilag 1</b>	Forbrev til spørgeskema
<b>Bilag 2</b>	Spørgeskema til kliniske afdeling samt ergoterapi
<b>Bilag 3</b>	Spørgeskema til øre-næse-hals afdeling
<b>Bilag 4</b>	Spørgeskema til røntgen afdeling
<b>Bilag 5</b>	Indholdsfortegnelse til manual til undersøgelse af ansigt, mund og svælg
<b>Bilag 6</b>	Invitation til deltagelse i afprøvning af manual til undersøgelse af ansigt, mund og svælg
<b>Bilag 7</b>	Struktureret interview guide
<b>Bilag 8</b>	Praktisk beskrivelse af undersøgelse af synkefunktionen hos senhjerneskedede patienter - procedure – pilotprojekt
<b>Bilag 9</b>	Arbejdsbeskrivelse for FEES undersøgelsen
<b>Bilag 10</b>	Berliner Dysfagi Indeks
<b>Bilag 11</b>	Anbefalingsark til patientens team efter FEES undersøgelsen
<b>Bilag 12</b>	Arbejdsbeskrivelse for videofluroskopiundersøgelsen
<b>Bilag 13</b>	Skema med resultater fra videofluroskopiundersøgelsen
<b>Bilag 14</b>	Anbefalingsark til patientens team efter videofluroskopiundersøgelsen
<b>Bilag 15</b>	Flowchart over dysfagi hos svære hovedtraumer og SAH

Hammel, januar 2002

Kære kollega

Formålet med dette spørgeskema er at få et indblik i den danske praksis, der er i dag for undersøgelse af synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter.

Vedlagte spørgeskema kommer til at indgå som en del af projektet ”*Undersøgelse af synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter*” som støttes af satspuljemidler fra Socialministeriet. Projektet udarbejdes af dysfagigruppen, som er en tværfaglig sammensat gruppe med deltagere fra Hammel Neurocenter og Århus Universitetshospital.

Selvom skemaet sendes til dig, kan det udfyldes af en af dine kolleger med kendskab til området. Det skal bemærkes, at skemaet ikke er anonymt og baggrunden for det er, at vi gerne vil bruge data til inspiration, videreudvikling og gensidigt udnytte hinandens ressourcer og erfaringer.

Hvis du har spørgsmål om undersøgelsen, er du velkommen til at kontakte Hammel Neurocenter, hvor du kan træffe udviklingsergoterapeut Annette Kjærsgaard på telefon 8762 3300 – eller pr. mail: neuak@sc.aaa.dk .

Offentliggørelse af det samlede projekt vil ske ultimo 2002. Desuden vil der også ultimo 2002 blive afholdt temadag på Hammel Neurocenter, hvor dysfagigruppen vil fremlægge et oplæg til en national standard for undersøgelse af synkeproblemer hos senhjerneskedede patienter. Invitation til denne temadag vil blive sendt direkte til jer.

Vi håber, du vil hjælpe os med at få skemaet udfyldt og returneret i vedlagte svarkuvert til Hammel Neurocenter **senest den 8. februar 2002.**

På forhånd tak for din medvirken.

Med venlig hilsen

Dysfagigruppen Hammel Neurocenter/ Århus Universitetshospital

# Spørgeskema

til Neurologisk -/Neurokirurgisk -/Medicinsk -  
/Genoptrænings afdeling /Apopleksi afsnit samt Ergoterapien

## 1. Udføres der på jeres afdeling kliniske undersøgelser af synkefunktionen ?

Ja → gå videre til spørgsmål 2 til 6  Nej → gå videre til spørgsmål 7

## 2. Den kliniske undersøgelse af synkefunktionen undersøges ved hjælp af:

(sæt gerne flere krydser)

- Vandtesten
- F.O.T.T. (Facial-Oral Tract Therapy) – baseret på Coombes-konceptet
- Orofacial Regulationsterapi – baseret på Castillo Morales-konceptet
- Undersøgelse af ansigt, mund og svælg - udviklet specielt til jeres afdeling/hospital/institution
- Andet koncept for undersøgelse af ansigt, mund og svælg

Hvilket: \_\_\_\_\_

## 3. Hvem udfører den kliniske undersøgelse af synkefunktionen ?

(sæt gerne flere krydser)

- Læge  Sygeplejerske  Social- og sundhedsassistent
- Ergoterapeut  Fysioterapeut  Talepædagog
- Andre: \_\_\_\_\_

## 4. Hvornår udføres den kliniske undersøgelse af synkefunktionen?

1. Indlæggelsesdag  2.-3. Indlæggelsesdag
- Inden oral ernæring påbegyndes  Andet: \_\_\_\_\_

## 5. Hvor ofte udfører I den kliniske undersøgelse af synkefunktionen?

- \_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. dag
- \_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. uge
- \_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. måned
- \_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. år

**6. Hvis der ved den kliniske undersøgelse påvises tegn på fejlsynkning, undersøges synkefunktionen da yderligere?**

Ja → gå videre til spørgsmål 6a –6c  Nej  
(sæt gerne flere krydser)

**6a.**  Fiberendoskopisk undersøgelse af synkefunktionen – funktionsundersøgelse med mad og drikke med forskellig konsistens

**6b.**  Røntgen gennemlysnings-/ videofluoroskopi undersøgelse – funktionsundersøgelse med mad og drikke med forskellig konsistens

**6c.**  Andet (beskriv venligst): \_\_\_\_\_

**7. Er der samarbejde med andre afdelinger omkring patienter med synkeproblemer?**

Ja → gå videre til spørgsmål 7a  Nej  
(sæt gerne flere krydser)

**7a. Hvilke afdelinger?** (sæt gerne flere krydser)

Øre-Næse-Hals afdeling

Ergoterapien

Fysioterapien

Røntgen/radiologisk afdeling

Taleinstituttet

\_\_\_\_\_

**8. Er jeres praksis for den kliniske undersøgelse anderledes end det her skitserede – så er vi meget interesserede i, at du kort beskriver hvordan I gør** (hvis I har en fortrykt beskrivelse/procedure kan du eventuelt vedlægge den)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Dette spørgeskema er udfyldt af:**

**Navn:** \_\_\_\_\_ **Faggruppe:** \_\_\_\_\_

**Hospital:** \_\_\_\_\_ **Afdeling:** \_\_\_\_\_

Tak fordi du udfyldte skemaet!

Det bedes sendt til Hammel NeuroCenter inden den 8. februar 2002

i vedlagte svarkuvert

# Spørgeskema

til Øre-Næse-Hals afdeling

**1. Udføres der på jeres afdeling fiberendoskopisk undersøgelse af synkefunktionen ?**

Ja → gå videre til spørgsmål 2 til 5     Nej → gå videre til spørgsmål 6

**2. Udføres undersøgelsen som en selvstændig undersøgelse?**

Ja → gå videre til spørgsmål 3     Nej → gå videre til spørgsmål 2a

**2a. Udføres den i forbindelse med almindelig endoskopisk undersøgelse af svælget ?**

Ja                       Nej

Andet (beskriv venligst): \_\_\_\_\_

**3. Hvor ofte udfører I fiberendoskopisk undersøgelse af synkefunktionen?**

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. dag

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. uge

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. måned

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. år

**4. Hvis der ved undersøgelsen påvises fejlsynkning, undersøges synkefunktionen da i forbindelse med terapeutiske tiltag ?**

Ja → gå videre til spørgsmål 4a     Nej

**4a. Hvordan?** (sæt gerne flere krydser)

Mad og drikke med forskellig konsistens

Ændring af hovedstilling



Andet (beskriv venligst): \_\_\_\_\_

**5. Er der samarbejde med andre afdelinger omkring patienter med synkeproblemer?**

Ja → gå videre til spørgsmål 5a  Nej

**5a. Hvilke afdelinger?** (sæt gerne flere krydser)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Neurologisk afdeling | <input type="checkbox"/> Neurokirurgisk afdeling      |
| <input type="checkbox"/> Medicinsk afdeling   | <input type="checkbox"/> Røntgen/radiologisk afdeling |
| <input type="checkbox"/> Intensiv afdeling    | <input type="checkbox"/> Ergoterapien                 |
| <input type="checkbox"/> Taleinstituttet      | <input type="checkbox"/> Fysioterapien                |
|   | <input type="checkbox"/> _____                        |

**6. Er der på øre-næse-hals afdelingen teknisk mulighed for at:**

(HVIS JA – afkrydses feltet – sæt gerne flere krydser)

- Undersøge patienter på den afdeling hvor de er indlagt?
- Optage undersøgelsen på videobånd?
- Se videooptagelsen i langsom gengivelse – enkelt billeder i god kvalitet?
- Printe undersøgelsesresultaterne ud?
- Optage lyden i forbindelse med undersøgelsen?

**7. Er jeres praksis for undersøgelse af synkefunktionen anderledes end det her skitserede – så er vi meget interesserede i, at du kort beskriver det**

(hvis I har en fortrykt beskrivelse/procedure kan du eventuelt vedlægge den)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Dette spørgeskema er udfyldt af:**

Navn: \_\_\_\_\_ Faggruppe: \_\_\_\_\_

Hospital: \_\_\_\_\_ Afdeling: \_\_\_\_\_

Tak fordi du udfyldte skemaet!

Det bedes sendt til Hammel NeuroCenter inden den 8. februar 2002

i vedlagte svarkuvert

# Spørgeskema

til Røntgen/Radiologisk/Billeddiagnostisk afdeling

**1. Udføres der på jeres afdeling røntgen gennemlysnings undersøgelse af hypopharynx med henblik på synkefunktionen ?**

Ja → gå videre til spørgsmål 2 til 5     Nej → gå videre til spørgsmål 6

**2. Udføres undersøgelsen som en selvstændig undersøgelse?**

Ja → gå videre til spørgsmål 3     Nej → gå videre til spørgsmål 2a

**2a. Udføres den i forbindelse med almindelig røntgen af oesophagus?**

Ja             Nej

Andet (beskriv venligst): \_\_\_\_\_

**3. Hvor ofte udfører I røntgen gennemlysnings undersøgelse af synkefunktionen?**

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. dag

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. uge

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. måned

\_\_\_\_\_ (antal patienter) pr. år

**5. Hvis der ved undersøgelsen påvises fejlsynkning, undersøges synkefunktionen da i forbindelse med terapeutiske tiltag ?**

Ja → gå videre til spørgsmål 4a     Nej

**4a. Hvordan?** (sæt gerne flere krydser)

Mad og drikke med forskellig konsistens

Ændring af hovedstilling

Kompenserende synkemetoder (afkryds hvilke...)

Mendelsohns manøvre

- Supraglottisk synkning  
 Super supraglottisk synkning

Andet (beskriv venligst): \_\_\_\_\_

**5. Er der samarbejde med andre afdelinger omkring patienter med synkeproblemer?**

Ja → gå videre til spørgsmål 5a  Nej

**5a. Hvilke afdelinger?** (sæt gerne flere krydser)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Neurologisk afdeling | <input type="checkbox"/> Neurokirurgisk afdeling |
| <input type="checkbox"/> Medicinsk afdeling   | <input type="checkbox"/> Øre-Næse-Hals afdeling  |
| <input type="checkbox"/> Intensiv afdeling    | <input type="checkbox"/> Ergoterapien            |
| <input type="checkbox"/> Taleinstituttet      | <input type="checkbox"/> Fysioterapien           |
|   | <input type="checkbox"/> _____                   |

**6. Er der på røntgenafdelingen teknisk mulighed for at:**

(HVIS JA – afkrydses feltet - sæt gerne flere krydser)

- Undersøge patienter siddende i kørestol/på almindelig stol
- Foretage gennemlysning i niveau med hypopharynx i 2 planer (AP/ og lateralt ?)
- Optage gennemlysningen på videobånd?
- Se undersøgelsen i langsom gengivelse – enkelt billeder i god kvalitet (optaget med min. 20 frames pr. sek.)

**7. Er jeres praksis for undersøgelse af synkefunktionen anderledes end det her skitserede – så er vi meget interesserede i, at du kort beskriver det**

(hvis I har en fortrykt beskrivelse/procedure kan du eventuelt vedlægge den)

---



---



---

**Dette spørgeskema er udfyldt af:**

Navn: \_\_\_\_\_ Faggruppe: \_\_\_\_\_

Hospital: \_\_\_\_\_ Afdeling: \_\_\_\_\_

Tak fordi du udfyldte skemaet!

Det bedes sendt til Hammel NeuroCenter inden den 8. februar 2002  
i vedlagte svarkuvert

## **INDHOLDSFORTEGNELSE**

- **INDLEDNING**
- **FØR UNDERSØGELSEN**
- **UNDERSØGELSEN**
  - **F.O.T.T. OVERSIGT**
  - **1. DEL – GENERELLE OPLYSNINGER**
  - **2. DEL – F.O.T.T. UNDERSØGELSE**
  - **3. DEL – TERAPEUTISK SPISNING**
  - **4. DEL – ANALYSE AF ET MÅLTID**
- **PRAKTISKE VEJLEDNINGER**
  - **SPISEINFORMATION**
  - **MUNDHYGIEJNE RUTINE**
  - **MUNDSTIMULATIONS RUTINE**
- **TERAPEUTISKE ARBEJDSPAPIRER**
  - **SYMPTOMER – ÅRSAG – BEHANDLING**
  - **F.O.T.T. MÅL**
  - **RESULTATER AF INSTRUMENTELLE UNDERSØGELSER**
- **ØVRIGT**
  - **Mundstimulationsrutine**
  - **Eksempler på symptomer – årsag – behandling**
  - **Litteraturhenvisninger**
  - **Foto**
  - **Materiale- og forhandlerliste**

Hammel, Oktober 2001

### Kære R/FOTT deltager

Endelig kom kursusbeviserne fra England. Kay beklager meget at de har været så længe undervejs.

Jeg håber du har haft en god sommer og har haft tid til at praktisere noget af den FOTT viden vi fik med os i juni.

Et par nyheder herfra:

- Som du måske har læst i Ergoterapeuten er jeg nu blevet færdig som FOTT instruktør. Desværre kan vi endnu ikke afholder G/FOTT kurser på dansk, da det kræver 2 instruktører. Så vi må vente til Jim er klar på banen. Planen er at der afholdes et G/FOTT kursus på Hammel Neurocenter – 13. – 17. maj 2002 – med Doris Woite og Barbara Elferich og at jeg skal være med som ”føl” og håber senere at kunne give G/FOTT kurser i DK sammen med en af de 2 instruktører, men nu må vi se. Kurset vil blive opslået i bl.a. Ergoterapeuten, men planen er jo også at der vil komme et separat kursuskatalog fra Hammel Neurocenter. Vores hjemmeside er under opbygning, så kig forbi en gang imellem på [www.neurocenter.dk](http://www.neurocenter.dk).
- Vi er i øjeblikket ved at beskrive et pilotprojekt mellem Århus Universitetshospital /Neurokirurgisk afd. og Hammel Neurocenter, hvor målet er at afprøve vores oplæg til undersøgelse og behandling af senhjerneskedede med synkeproblemer. Her vil indgå den kliniske FOTT undersøgelse samt instrumentelle undersøgelser som FEES og Videofluoroskopi. Desuden afprøves en sygepleje- og terapi håndbog for trachealkanylepatienter, så vi kan få afprøvet vore beskrevne procedure i praksis. Dette pilotprojekt vil senere blive beskrevet og vi satser på en temadag ultimo 2002, hvor vi vil beskrive vore erfaringer. Det skal du nok høre om senere.
- Hvis du har lyst til at læse om det samlede satspulje projekt ”Undersøgelse og behandling af senhjerneskedede med synkeproblemer” kan du læse vores profil på Videncenter for Hjerneskedes hjemmeside [www.vfhj.dk](http://www.vfhj.dk) under satspuljemidlerne.

Desuden vil jeg spørge dig om hjælp.... har du lyst til at være med til at afprøve F.O.T.T.<sup>TM</sup> Undersøgelsesskema mv. samt manual ??? Se vedlagte protokol beskrivelse, så ved du hvad du går ind til.....

Det handler altså om du vil afprøve det på 2 patienter – anonymisere det – og sende de udfyldte skemaer/praktiske vejledninger/terapeutiske arbejdsplaner samt dine kommentarer til manualen/layout osv. retur. Formålet er afprøvning af undersøgelsesskema mv. samt manual og ikke indsamling af patientdata.

Hvis du vil være med??? skal du indsende vedlagte tilkendegivelse om deltagelse i afprøvningen **sendes den 23. oktober 2001**. Du vil så omkring uge 45 modtage materialet og du vil få frem til uge 4 – 2002 til at arbejde med det.

*Det var alt for denne gang. Jeg ser frem til forhåbentlig at høre fra dig.*

*De bedste hilsener og tanker fra*

*Annette Kjærsgaard  
Udviklingsergoterapeut*

*Hammel Neurocenter  
Voldbyvej 15  
8450 Hammel*

*tlf. 8762 3335  
e-mail: [neuak@sc.aaa.dk](mailto:neuak@sc.aaa.dk)*

- 1 time afsat
- optages på bånd – slettes senere
- kort intro til satspuljeprojekt

**Navn:**  
**Dato:**  
**Nr.**

## **INTERVIEWGUIDE – afprøvning af F.O.T.T. undersøgelseskema mv.**

Kortlægning af afprøvningen af materialet til undersøgelse af ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes konceptet.

### **PROFIL - ERGOTERAPEUT**

- Hvor mange års erfaring som ergoterapeut?
- Hvor længe arbejdet med FOTT?
- Hvornår G/FOTT kursus?
- Hvilke patienter arbejder du med?
 

<input type="checkbox"/> 0-12 år	<input type="checkbox"/> 12-18 år	<input type="checkbox"/> 18-45 år	<input type="checkbox"/> 45-65 år	<input type="checkbox"/> over 65 år
<input type="checkbox"/> medfødt hjerneskade	<input type="checkbox"/> erhvervet hjerneskade	<input type="checkbox"/> traume	<input type="checkbox"/> apopleksi	<input type="checkbox"/> progredierende
<input type="checkbox"/> CP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diss. Sclerose
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Muskelsvind
<input type="checkbox"/> let skadede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> moderat skadede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> svært skadede
- Hvor meget fylder FOTT i dit daglige arbejde?
 

<input type="checkbox"/> 0-25%	<input type="checkbox"/> 25-50%	<input type="checkbox"/> 50-75%	<input type="checkbox"/> 75-100%
--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

### **ANVENDELSE AF MATERIALET**

- *Oversigt* – er den nødvendig?
- *1. del* – kunne du udfylde den ud fra journal?
- *2. del* - hvilken vågenhedsskala anvender I?
  - rollemodeller er det til at forstå?
  - kognitive problemer der har indflydelse på undersøgelsen?
  - sensibilitet/tonus undersøgelse er den til at udføre?
- *3. del* - hvordan skal gradueringen være? kun med ergo og så personale der er introducere??
- *4. del* - er den brugbar? f.eks. også alene til en moderat skadet som spiser ved indlæggelsen??
- *Praktiske vejledninger*
  - o forstod du ”tag og smid væk princippet”?

- hvis det nu er en der ikke spiser oralt vil det så være nok at udfylde mundhygiejne?? og der skrive ingen oral ernæring eller skal der udfyldes en spiseinfo??
  - hvis det er en der spiser, er det så nødvendigt at lave en mundhygiejne rutine og mundstimulations rutine??? kan det ikke være beskrevet i spise info?? ( hellere få beskrivelser der bliver læst eller???)
  - spiseinformation
  - mundhygiejne rutine
  - mundstimulations rutine – er den vigtig ??? eller er det en viden der skal være generelt???
  - hvordan var tværfagligheden omkring udfyldelsen..... var sygeplejersken med til mundhygiejne rutine??? var det relevant???? og diætist omkring kost?? relevant???
- *Terapeutiske arbejdsplaner*
    - kan de bruges til forberedelse af team?
    - behandlingsplanlægning? – monofaglig? /tværfaglig?
    - kan de give overblik over komplekse patienter?
  - *Manualen*
    - kunne den afklare/beskrive spørgsmål omkring undersøgelsen?
    - var den overhovedet til nogen hjælp?

**OPBYGNINGEN AF MATERIALET**

- vil der være en mere logisk opbygning af materialet? er opdeling i 4 logisk??? kan man følge flowcharts for pt. som spiser oralt og ikke spiser oralt??
- skal undersøgelse og behandling hver for sig? terapeutisk spisning er jo reelt også behandling....
- skal det hedde en manual eller en vejledning ---- eller andet???
- skal det hedde FOTT undersøgelse eller undersøgelse af ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes konceptet??? vil det betyde noget i genkendeligheden??

**HVOR HAR DU KUNNET BRUGE/KAN DU SE I KAN BRUGE UNDERSØGELSE RESULTATET?**

- monofaglig behandlingsplan       tværfaglig behandlingsplan       teamet  
 andet.....

**HVOR HAR DU BESKREVET /KAN SE DET ER RELEVANT AT BESKRIVE UNDERSØGELSE RESULTATET?**

- journalen       ergoterapeut arbejdsplaner       cardex  
 andet



**HVOR LANG TID TOG UNDERSØGELSEN?**

- på en gang alle 4 dele ca. min
- fordelt på  2 gange ca. min  3 gange ca. min  
 4 gange ca. min  flere gange ca. min
- har du lavet noget af undersøgelsen sammen med andre faggrupper  ja  nej  
**hvem???** **til hvilken del af undersøgelsen??**
- kan du se om det vil være muligt at få andre faggrupper med til det i fremtiden??  
 ja  nej  
**hvem???** **til hvilken del af undersøgelsen??**

**SVARER INDHOLDET TIL DET DU HAR LÆRT OM KRING FOTT PÅ G/FOTT OG R/FOTT KURSUS?**

ja  nej

Hvis ikke.... hvad mangler er der uoverensstemmelser med???

**TROR DU ANDRE - UDEN FOTT KURSUS - VIL KUNNE HAVE GLÆDE AF MATERIALET/ FORSTÅ DENNE TANKEGANG???**

ja  nej  ved ikke

**LAYOUT**

- hvordan skal manualen/vejledningen være?? spiral ryg? plastmappe? s/h eller farve? fanebladsopdelt eller kapitler/ samlet sideantal?
- skal skema/vejledninger/terapeutiske arbejdsopgaver være på:  
 i manualen til kopiering  diskette  CD-rom  andet:
- er WORD tilgængeligt  ja  nej  andet:
- hvilken pris vil være rimelig for dette materiale??? f.eks. når Hammel Neurocenter skal forpligte sig på revidering af materialet???
- kunne man tænke sig at det var dyrest 1. gang og at man så købte nye udgaver billigere???

**ER DER NOGLE VIGTIGE OMRÅDER VI IKKE HAR VÆRE OM KRING?**

tusind tak for hjælpen

## BILAG 8

### Praktisk beskrivelse af undersøgelse af synkefunktionen hos senhjerneskadede patienter PROCEDURE – pilotprojekt

Navn:		Cpr. nr.:		Initialer
Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling
0	Vurdering af om patienten er inkluderet i pilotprojektet	<p>Inklusionskriterier:</p> <p>1) Alle patienter mellem 18 og 64 år indlagt på Århus Universitetshospital – afd. NIA - med svær (GCS <math>\leq</math> 8 ved indlæggelsen eller faldende GCS – mere end 3 point) erhvervet hjerneskade efter kranietraume, intracerebral og/eller subarachnoidal blødning der</p> <p>2) Er bosat i Århus Kommune og</p> <p>3) Er intuberet <math>\geq</math> 2 dage</p>	<p>Vurderes af ergoterapeut udfra daglige indlæggelsessedler</p> <p>Indhentes af sygeplejerske og/eller ergoterapeut</p>	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om inklusion i pilotprojekt:</p> <p><input type="checkbox"/> 18-64 år</p> <p><input type="checkbox"/> Indlagt NIA</p> <p><input type="checkbox"/> Kranietraume</p> <p><input type="checkbox"/> Intracerebral blødn.</p> <p><input type="checkbox"/> Subarachnoidal blødn.</p> <p><input type="checkbox"/> GCS <math>\leq</math> 8 ved indl.</p> <p><input type="checkbox"/> Bor i Århus komm.</p> <p><input type="checkbox"/> Er intuberet <math>\geq</math> 2 dage</p> <p>Udfyld nedenstående med navn på den der har givet samtykket + dato</p>

## BILAG 8

	<p>og</p> <p>4) At mundtlig informeret samtykke er indhentet fra patient eller nærmeste pårørende</p> <p>Eksklusionskriterier:</p> <p>1) Tidligere kendt dysfagi (da man uanset intervention ikke kan ændre denne problemstilling og ikke vil kunne påvise nogen effekt af en struktureret undersøgelse) eller</p> <p>2) Ikke dansk talende (da det rent <i>etisk</i> ikke vil være forsvarlig at udføre disse undersøgelser, hvis ikke vi kan forklare patienten/pårørende hvad der skal undersøges. Det vil ikke være <i>praktisk</i> muligt at have tolk til alle undersøgelser</p>		<p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om eksklusion i pilotprojekt:</p> <p><input type="checkbox"/> Tidligere kendt dysfagi</p> <p><input type="checkbox"/> Ikke dansk talende</p>	
<p><b>Mundtlig accept til deltagelse i projekt er givet af:</b></p>			<p><b>Dato:</b></p>	<p><b>Initialer</b></p>

**BILAG 8**

<b>Problem nummer</b>	<b>Problem</b>	<b>Indikation</b>	<b>Ansvarlig</b>	<b>Handling</b>	<b>Initialer</b>
1	Patienten er sederet		Udfyldes af sygeplejerske	Dato: Patienten er sederet	

## BILAG 8

<b>Problem nummer</b>	<b>Problem</b>	<b>Indikation</b>	<b>Ansvarlig</b>	<b>Handling</b>	<b>Initialer</b>
2	Non-sedation (patienten er oralt intuberet)		Udfyldes af sygeplejerske	Dato: Ophør af sedation	

# BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
3	Vurdering i.f.t. trachealkanyle /ekstubation	<p>Generelle indikationer for cuffet trachealkanyle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forventet intubationstid &gt; 8 dage</li> <li>• RAMSAY &gt; 3</li> <li>• <math>F_iO_2 &gt; 40\%</math></li> <li>• Ophævet hosterefleks</li> <li>• Ophævet synkerefleks</li> <li>• PEEP &gt; 5 cm. <math>H_2O</math></li> <li>• Temperatur &gt; <math>39^\circ</math></li> <li>• Pneumoni eller sekret stagnation</li> <li>• Alektaser</li> </ul>	Klinisk vurdering af anaesthesiolog og sygeplejerske	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om cuffet trachealkanyle?</p> <p><input type="checkbox"/> Forventet intubationstid &gt; 8 dage</p> <p><input type="checkbox"/> RAMSAY &gt; 3</p> <p><input type="checkbox"/> <math>F_iO_2 &gt; 40\%</math></p> <p><input type="checkbox"/> Ophævet hosterefleks</p> <p><input type="checkbox"/> Ophævet synkerefleks</p> <p><input type="checkbox"/> PEEP &gt; 5 cm. <math>H_2O</math></p> <p><input type="checkbox"/> Temperatur &gt; <math>39^\circ</math></p> <p><input type="checkbox"/> Pneumoni eller sekret stagnation</p> <p><input type="checkbox"/> Alektaser</p> <p><input type="checkbox"/> Andre:</p> <p><input type="checkbox"/> Tracheostomi (Gå videre til problem nummer 4)</p> <p><input type="checkbox"/> Ekstubation (Gå videre til problem nummer 12 - vandtesten)</p>	

# BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
4	Vurdering i.f.t. tracheostomitype	<p>Indikationer for Bjørks tracheostomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CT-midtlinieskift</li> <li>• ICP <math>\uparrow</math> &gt; 20 på 8. dagen</li> <li>• CCP &lt; 60</li> <li>• Abnorm pupilreaktion</li> <li>• <math>F_iO_2</math> &gt; 40%</li> <li>• Pt. med blødningstendens</li> <li>• Abnorm larynz skelet</li> <li>• Svær adipositas</li> <li>• Struma</li> <li>• Tidl. strumaopereret</li> </ul>	Klinisk vurdering af anaesthesiolog	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om anlæggelse af Bjørks tracheostomi?</p> <p>CT-Midtlinieskift  <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej</p> <p>ICP:  <input type="checkbox"/> <math>F_iO_2</math> &gt; 40%</p> <p>CCP:  <input type="checkbox"/> Pt. med blødningstendens</p> <p>Abnorm pupilreaktion:  <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej</p> <p><input type="checkbox"/> <math>F_iO_2</math> &gt; 40%</p> <p><input type="checkbox"/> Pt. med blødningstendens</p> <p><input type="checkbox"/> Abnorm larynx skelet</p> <p><input type="checkbox"/> Svær adipositas</p> <p><input type="checkbox"/> Struma</p> <p><input type="checkbox"/> Tidl. strumaopereret</p> <p><input type="checkbox"/> Andre:</p>	

# BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
4	<p>Vurdering i.f.t. tracheostomitype</p>	<p><b>Indikationer for dilatationstracheostomi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvor indikationer for Bjørks tracheostomi ikke er opfyldt</li> </ul>	<p>Klinisk vurdering af anaesthesiolog</p>	<p>Dato: Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om dilatationstracheostomi:</p> <p>Dato for indgreb:  <input type="checkbox"/> Bjørks tracheostomi  <input type="checkbox"/> Dilatationstracheost.            Kanyletype:            Kanylestr.:</p>	



## BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
5	Vurdering i.f.t. regelmæssige afcuffninger	Indikationer for regelmæssige afcuffninger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen gentagende opkastninger</li> <li>• Ingen reflux</li> <li>• Ingen akutte bronchopulmonale/nasopharyngeale infektioner</li> <li>• Stabilt åndedræt</li> </ul>	Klinisk vurdering af anaestesiolog og sygeplejerske	Dato: Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om regelmæssige afcuffninger: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ingen gentagende opkastninger</li> <li><input type="checkbox"/> Ingen reflux</li> <li><input type="checkbox"/> Ingen akutte bronchopulmonale/nasopharyngeale infektioner</li> <li><input type="checkbox"/> Stabilt åndedræt</li> <li><input type="checkbox"/> Andet:</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOTT del 1 og 2 (ergoterapeut)</li> <li>• FEES (ØNH og ergoterapeut) – bestilles på lokal 3160 – Mette Jensen</li> <li>• Berliner Dysfagi Indeks (ØNH og ergoterapeut)</li> <li>• Tracheoskopi/bronchoskopi (ØNH)</li> <li>• evt. videofluoroskopi</li> </ul>	Dato: Se spec. us. skema Dato: Se spec. us. skema Dato: Se spec. us. skema Dato: Dato: Dato: Se spec. us. skema	

**BILAG 8**

<b>Problem nummer</b>	<b>Problem</b>	<b>Indikation</b>	<b>Ansvarlig</b>	<b>Handling</b>	<b>Initialer</b>
5	Vurdering i.f.t. regelmæssige afcuffninger - fortsat			Dato: Konklusion <input type="checkbox"/> Permanent cuffet trachealkanyle Revurderes dato: <input type="checkbox"/> Regelmæssig afcuffning <input type="checkbox"/> Vurdering i.f.t. glat trachealkanyle (gå videre til problem nummer 6 )	

# BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
6	Vurdering i.f.t. glat trachealkanyle	Indikationer for glat trachealkanyle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen respirator behov</li> <li>• Iltning mellem 3-5 liter pr. min. på Thormans næse</li> <li>• Har synkerefleks</li> <li>• Har hosterefleks</li> </ul>	Klinisk vurdering af anesthesiolog og sygeplejerske  Berliner Dysfagi Indeks (ØNH + ergoterapeut) – bestilles på lokal 3160 Mette Jensen	Dato: Hvilke kriterier danner grundlag for beslutning om glat trachealkanyle: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ingen respirator behov</li> <li><input type="checkbox"/> Iltning mellem 3-5 liter pr. min. på Thormans næse</li> <li><input type="checkbox"/> Har synkerefleks</li> <li><input type="checkbox"/> Har hosterefleks</li> <li><input type="checkbox"/> Andre:</li> </ul> Dato: Se spec. us. skema  Dato: Konklusion <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fortsat cuffet tracheal</li> <li><input type="checkbox"/> Skift til glat tracheal kanyle (gå videre til problem nummer 7 - vurdering i.f.t. tilpropning af glat trachealkanyle)</li> </ul>	

## BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
7	Vurdering i.f.t. tilpropning af glat trachealkanyale	<p>Indikationer for kortvarig tilpropning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patienten klarer mund-næse åndedræt med occluderet tube (m/finger)</li> </ul>	Klinisk vurdering af anaestesiolog, sygeplejerske, fysioterapeut og ergoterapeut	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om tilpropning af glat trachealkanyale:</p> <p><input type="checkbox"/> Patienten klarer mund-næse åndedræt</p> <p>Saturation:</p> <p>Puls:</p> <p>Blodtryk:</p> <p>Andet:</p> <p>Dato:</p> <p>Konklusion</p> <p><input type="checkbox"/> Tilpropning i.f.m. terapi</p> <p>Dato:</p> <p><input type="checkbox"/> Tilpropning også udenfor terapi</p> <p>Dato:</p> <p><input type="checkbox"/> Klarer 24 timers tilpropning (gå videre til problem nummer 9 – dekanyletering)</p>	

## BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
8	Vurdering i.f.t. påbegyndelse af terapeutisk spisning	<p>Indikationer for påbegyndelse af terapeutisk spisning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontan synkning af spyt</li> <li>• Spontan hoste</li> <li>• Nogen oral bevægelighed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEES (ØNH og ergoterapeut) – bestilles på lokal 3160 – Mette Jensen</li> <li>• Berliner Dysfagi Indeks (ØNH og ergoterapeut)</li> <li>• FOTT del 3 (ergoterapeut)</li> <li>• Videofluoroskopi (Røntgenlæge og ergoterapeut)</li> </ul>	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om påbegyndelse af terapeutisk spisning:</p> <p><input type="checkbox"/> Spontan synkning af spyt</p> <p><input type="checkbox"/> Spontan hoste</p> <p><input type="checkbox"/> Nogen oral bevægelighed</p> <p><input type="checkbox"/> Andre:</p> <p>Dato:</p> <p>Se spec. us. skema</p> <p>Dato:</p> <p>Se spec. us. skema</p> <p>Dato:</p> <p>Se spec. us. skema</p> <p>Dato:</p> <p>Se spec. us. skema</p>	

**BILAG 8**

<b>Problem nummer</b>	<b>Problem</b>	<b>Indikation</b>	<b>Ansvarlig</b>	<b>Handling</b>	<b>Initialer</b>
8	Vurdering i.f.t. påbegyndelse af terapeutisk spisning – fortsat			Dato: Konklusion på oral ernæring <input type="checkbox"/> Nej, skal undersøges nærmere – FOTT del 2 (ergoterapeut) <input type="checkbox"/> Ja - Se spiseinformation (separat beskrivelse) Når patienten nogenlunde selvstændigt kan spise et måltid gå videre til - FOTT del 4 (ergoterapeut og sygeplejerske)	

## BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
9	<p>Vurdering i.f.t. regelmæssig dekanyletering</p>	<p>Indikation for regelmæssig dekanyletering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortvarigt problemfrit mund/næse åndedræt, når der er tilklæbet tracheostoma</li> </ul>	<p>Klinisk vurdering ved anæstesiolog, sygeplejerske, fysioterapeut og ergoterapeut</p>	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om påbegyndelse af regelmæssig dekanyletering:</p> <p><input type="checkbox"/> Kortvarigt problemfrit mund/næse åndedræt, når der er tilklæbet tracheostoma</p> <p>Andet:</p> <p>Dato:</p> <p><input type="checkbox"/> Kortvarig dekanyletering i.f.m. terapi</p> <p>Dato:</p> <p><input type="checkbox"/> Dekanyletering også udenfor terapi</p> <p>Dato:</p> <p><input type="checkbox"/> Klarer 24 timer med tilklæbet tracheostoma (gå videre til problem nummer 11 - operativ lukning af tracheostoma)</p>	





**BILAG 8**

<b>Problem nummer</b>	<b>Problem</b>	<b>Indikation</b>	<b>Ansvarlig</b>	<b>Handling</b>	<b>Initialer</b>
11	Operativ/sponant lukning af tracheostomi		Operativ lukning foretages af ØNH - bestilles på lokal 3160 – Mette Jensen	Dato: Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om operativ lukning af tracheostomi:	

## BILAG 8

Problem nummer	Problem	Indikation	Ansvarlig	Handling	Initialer
12	<p>Vurdering af synkefunktionen ved hjælp af vandtesten (se separat beskrivelse i dysfagiprojektmappen)</p>	<p>Indikationer for vandtesten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vågen GCS &gt; 15</li> <li>• Er i stand til at samarbejde</li> <li>• Synker frit</li> <li>• Ingen hoste ved synk</li> <li>• Ingen våd stemme efter synkning</li> </ul>	<p>Vandtesten foretages af sygeplejerske</p>	<p>Dato:</p> <p>Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om vandtesten:</p> <p><input type="checkbox"/> Vågen GCS &gt; 15</p> <p><input type="checkbox"/> Er i stand til at samarbejde</p> <p><input type="checkbox"/> Synker frit</p> <p><input type="checkbox"/> Ingen hoste ved synk</p> <p><input type="checkbox"/> Ingen våd stemme efter synkning</p> <p>Andet:</p> <p>Dato:</p> <p><input type="checkbox"/> Vandtesten kunne gennemføres uden problemer</p> <p><input type="checkbox"/> Vandtesten kunne gennemføres, men problemer med at føre glas til munden gå videre til FOTT del 4</p> <p><input type="checkbox"/> Vandtesten kunne ikke gennemføres (gå videre til problem nummer 8 – terapeutisk spising)</p>	

**BILAG 8**

<b>Problem nummer</b>	<b>Problem</b>	<b>Indikation</b>	<b>Ansvarlig</b>	<b>Handling</b>	<b>Initialer</b>
13	Analyse af et måltid	Indikationer for analyse af et måltid <ul style="list-style-type: none"><li>Pt. har problemer i.f.t at spise og drikke</li></ul>	Analysen foretages af ergoterapeut eller introduceret sygeplejerske  FOTT – del 4	Dato: Hvilke kriterier dannede grundlag for beslutning om analyse af et måltid:  Dato: Se spec. us. skema  Dato: Konklusion:	

## Arbejdsgang for F.E.E.S. (Fiberoptisk Endoskopisk Evaluering af Synkefunktionen)

1. Henvisning til FEES sendes til Øre-Næse-Hals afdelingen.
2. Undersøgelsestidspunktet meddeles ergoterapiens sekretær (lok. 2222) samtidig med at det meddeles afdelingen. Ergoterapiens sekretær er ansvarlig for at give den behandlende ergoterapeut besked.
3. Hvis det vurderes (af ergoterapeut eller andre i afd.) at patienten er for træt/ har for lavt et bevidsthedsniveau til at undersøgelsen kan gennemføres, aflyses undersøgelsen – denne afløsning skal ske til sekretær på Øre-Næse-Hals afdelingen (lok. 3160).
4. Ergoterapeuten er ansvarlig for at indhente oplysninger omkring ernæring (pt. må ikke have en nasal sonde ved undersøgelsen), evt. trachealkanyler, terapi, resultater fra den kliniske undersøgelse af synkefunktionen og scoringsresultater (GCS, EFA, FIM) inden undersøgelsen.
5. Øre-Næse-Hals lægen kommer med FEES udstyret og undersøgelseskemaet Berliner Dysfagi Indeks og anbefalingskemaet.
6. Den behandlende ergoterapeut er ansvarlig for at forberede følgende mad og drikke til undersøgelsen:
  - a. Glas med vand med grøn frugtfarve samt sugerør
  - b. Glasskål med æblemos (babymos) fortykket til yoghurtkonsistens med grøn frugtfarve i samt en alm. ske eller plastik ske.
  - c. ½ skive rugbrød (uden kerne og kanter) smurt med flødeost (naturel), der er rørt op med grøn frugtfarve. Skal skæres ud i tern.
  - d. Serviet

Hvis undersøgelserne bliver foretaget uden for ergoterapeuternes arbejdstid kommer Øre-Næse-Hals lægen selv med mad og drikke til undersøgelsen.

7. Ergoterapeuten og/eller sygeplejerske forbereder – så vidt muligt – patienten til undersøgelsen:
  - a. siddestilling opret/fremad i kørestol/spisebordsstol med højdeindstilleligt bord foran – det aftales hvilke udgangsstillinger der skal afprøves f.eks. spontan (hvordan patienten selv ville sætte sig, selv spise/drikke...) , tilrettet siddestilling mv.
  - b. tonusforhold i hals/nakke undersøges og normaliseres – symmetrisk/hage mod bryst . hvis nødvendigt
  - c. Mundstimulation mhp. forberedelse til evt. indtagelse pr. os
8. Samtale (Øre-Næse-Hals læge og ergoterapeut) med patienten, hvor patienten informeres om hvordan undersøgelsen skal foregå.

9. Undersøges ud fra BDI skema (Berliner Dysfagi Indeks).
10. Undersøgelsen udføres af Øre-Næse-Hals lægen der fører skopet og ergoterapeuten der sørger for:
  - a. at patienten sidder opret og symmetrisk
  - b. korrigerer siddestilling undervejs
  - c. hjælper patienten med mad og drikke
  - d. faciliterer til synk, hvis det er nødvendigt
11. Patienten opfordres til/hjælpes med, at skylle mund/mundrensning. Hvis der er tendens til reflux/retentioner, anbefales det at patienten bliver siddende oprejst 30 min. efter undersøgelsen.
12. Patienten og det personale der er med til undersøgelsen orienteres om resultatet – ser evt. videooptagelsen.
13. Læge og ergoterapeut udfylder BDI skema og anbefalingsskema og lægen dikterer et kort referat samt evt. terapiforslag til journalen.

Desuden afleveres kopi af BDI skema til journal og anbefalingsskema til sygeplejejournal.

**FIBEROPTISK UNDERSØGELSE AF SYNKEFUNKTIONEN**  
**Berliner Dysfagi Indeks**

**BILAG 10**

Navn:

Cpr. nr.:

Diagnose:

Dato for skaden:

Lokalisation af hjerneskade:

Problemstilling:

Indlagt på afd.:

Ambulant

Første undersøgelse  Kontrol undersøgelse  Undersøgelse optaget på video

<b>Ernæring</b>	Oral		Enteral PEG		Ventrikelsonde		Parenteral	
<b>Trachealkanyle</b>	Ingen		Talekanyle		Cuffetkanyle		Glatkanyle	
	Afcuffet i.f.m. spisning				Cuffet i.f.m. spisning			
<b>Terapi</b>	Ingen		F.O.T.T.		Andet:			
<b>Lokal anæstesi</b>	Næse		Svælg		Larynx			
<b>Undersøges via</b>	Næsebor hø		Næsebor ve.		Munden		Tracheostoma	
<b>Udgangsstilling</b>	Siddende		Kørestol		Siddende i seng		Andet:	
<b>Glasgow-Coma-Scale</b>			<b>EFA</b>		<b>FIM</b>			
<b>Vågenhed i.f.m undersøgelsen:</b>								

**A) UNDERSØGELSE AF ANATOMI**

**Slimhinde/spytproduktion**

<b>Slimhinde</b>	Normal	0	Rødt/inficeret	1	Tør	1
<b>Synkefrekvens</b>	1 min.:		2 min.:		5 min.:	

**Den bløde gane**

<b>Undersøgelse</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø	Ve	Atrofi	Hø	Ve
<b>Bevægelighed</b>	Normal	0	Indskrænket	Hø 1	Ve 1	Ophævet	Hø 2	Ve 2
<b>Lukke</b>	Normal	0	Indskrænket	Hø 1	Ve 1	Ophævet	Hø 2	Ve 2

**Svælgets bagvæg**

<b>Undersøgelse</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø	Ve	Atrofi	Hø	Ve
<b>Bevægelighed</b>	Normal	0	Indskrænket	Hø 1	Ve 1	Ophævet	Hø 2	Ve 2

**Tungeroden/Valleculae**

<b>Undersøgelse</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø	Ve	Atrofi	Hø	Ve
<b>Bevægelighed</b>	Normal	0	Indskrænket	Hø 1	Ve 1	Ophævet	Hø 2	Ve 2

**Sinus piriformis**

<b>Undersøgelse</b>	Symmetri		Asymmetri	Hø	Ve	Aflukket	Hø	Ve
<b>Bevægelighed</b>	Normal	0	Indskrænket	Hø 1	Ve 1	Ophævet	Hø 2	Ve 2

**FIBEROPTISK UNDERSØGELSE AF SYNKEFUNKTIONEN**  
**Berliner Dysfagi Indeks**

**BILAG 10**

**Strubehovedet**

Anatomi

<b>Tudbrusken</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø		Ve		Atrofi	Hø		Ve	
<b>Epiglottis</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø		Ve		Atrofi	Hø		Ve	
<b>Falske stemmelæber</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø		Ve		Atrofi	Hø		Ve	
<b>Stemmelæber</b>	Symmetri		Hypertrofi	Hø		Ve		Atrofi	Hø		Ve	

Funktion

<b>Stemmelæber</b>	Symmetri		Parese	Hø		Ve		Paralyse	Hø		Ve	
<b>Holde vejret</b>	Normal	0	Indskrænket				1	Ikke muligt				2
<b>Holde vejret (presse)</b>	Normal	0	Indskrænket				1	Ikke muligt				2
<b>Respiration</b>	Normal	0	Indskrænket				1	Ikke muligt				2
<b>Fonation</b>	Normal	0	Indskrænket				1	Ikke muligt				2

**Luftrøret** (når der er en tracheostomi)

<b>Slimhinde</b>	Normal		Rød over cuffen		Rød under cuffen	
<b>Spyt</b>	Ovenover cuffen				Nedenunder cuffen	

Kommentarer til den anatomiske undersøgelse:

---



---



---



---

**Sensibilitetstest**

	Højre	Venstre
<b>Næsen</b>		
<b>Næsesvælgrummet</b>		
<b>Den bløde gane</b>		
<b>Tungeroden</b>		
<b>Svælgets bagvæg</b>		
<b>Strubehovedet</b>		

Scoring af undersøgelse	
<b>I alt</b>	

( 0 følelsesløs, + mærke det, ++ ubehageligt, +++ opkastningsfølelse)

Kommentarer til sensibilitetstest:

---



---

**B) UNDERSØGELSE AF SYNKEFUNKTIONEN**

**1. Spyt**

Undersøgelse/synkning ikke mulig				8
<b>Hjælp</b>	Spontan	0	Kun på opfordring	4
Kun ved facilitering				4

*Pharyngeale synkefase*

Lækage	Nej	0	Ja	1
Residuen		Hø	Ve	
Svælgets bagvæg		0		
Vallecula		0		
Sinus piriformis		1		
Eftersynk	Ja	0	Nej	3

*Laryngeale synkefase*

Normalt	0
Supraglottis med hoste	1
Supraglottis uden hoste	3
Glottis med hoste	3
Glottis uden hoste	6
Subglottis med hoste	7
Subglottis uden hoste	8

**2. Frugtmos (x 3)**

Ingen undersøgelse nødvendig	0	Undersøgelse/synkning ikke mulig	8
------------------------------	---	----------------------------------	---

**Hjælpemiddel:** Plastske

**Næringsmiddel:** Frugtmos med grøn farve  Mængde:

<b>Hjælp</b>	Spontan	0	Kun på opfordring	4
Kun ved facilitering				4

*Pharyngeale synkefase*

Lækage	Nej	0	Ja	1
Residuen		Hø	Ve	
Svælgets bagvæg		0		
Vallecula		0		
Sinus piriformis		1		
Eftersynk	Ja	0	Nej	3

*Laryngeale synkefase*

Normalt	0
Supraglottis med hoste	1
Supraglottis uden hoste	3
Glottis med hoste	3
Glottis uden hoste	6
Subglottis med hoste	7
Subglottis uden hoste	8

**3. Tyndtflydende væske (x 3)**

Ingen undersøgelse nødvendig	0	Undersøgelse/synkning ikke mulig	8
------------------------------	---	----------------------------------	---

**Hjælpemiddel:** Plastske  Glas  Sugerør

**Næringsmiddel:** Vand med grøn frugtfarve  Mængde:

<b>Hjælp</b>	Spontan	0	Kun på opfordring	4
Kun ved facilitering				4

*Pharyngeale synkefase*

Lækage	Nej	0	Ja	1
Residuen		Hø	Ve	
Svælgets bagvæg		0		
Vallecula		0		
Sinus piriformis		1		
Eftersynk	Ja	0	Nej	3

*Laryngeale synkefase*

Normalt	0
Supraglottis med hoste	1
Supraglottis uden hoste	3
Glottis med hoste	3
Glottis uden hoste	6
Subglottis med hoste	7
Subglottis uden hoste	8



**FIBEROPTISK UNDERSØGELSE AF SYNKEFUNKTIONEN**  
**Berliner Dysfagi Indeks**

**BILAG 10**

**4. Rugbrød u/kerner m/flødeost**

Ingen undersøgelse nødvendig	0	Undersøgelse/synkning ikke mulig	8
Hjælpemiddel: Gaffel	<input type="checkbox"/>		
Næringsmiddel: Rugbrød med flødeost m/ grøn frugfarve	<input type="checkbox"/>	Mængde:	
Hjælp	Spontan	0	Kun på opfordring 4 Kun ved facilitering 4

**Pharyngeale synkefase**

Lækage	Nej	0	Ja	1
Residuen		Hø		Ve
Svælgets bagvæg				0
Vallecula				0
Sinus piriformis				1
Eftersynk	Ja	0	Nej	3

**Laryngeale synkefase**

Normalt	0
Supraglottis med hoste	1
Supraglottis uden hoste	3
Glottis med hoste	3
Glottis uden hoste	6
Subglottis med hoste	7
Subglottis uden hoste	8

**Scoring af synkefunktionen**

**I alt**

**C) BESKYTTELSE AF LUFTVEJENE**

Hoste, rømme sig, sekrettransport og synkning efter hoste bliver observeret i forbindelse med undersøgelsen. Scoringen af synkefunktionen følger opdelt efter hver konsistens, til scoringen skal følgende tabel benyttes.

**Analyse af synkning**

Score	Betydning	Vurdering
0 <= 3	Normale til ringe indskrænkninger	Fuldstændig
4 < 8	Indskrænkninger, hvor terapi er nødvendig	Ikke fuldstændig
>= 8	Massive indskrænkninger, hvor terapi er ubetinget nødvendig	Ikke mulig

Hoste/rømme sig	Vilkårlig	0	Ikke vilkårlig	0	Manglende	2
Sekrettransport	Produktiv	0	Indskrænket	1	Ikke produktiv	2
Synke efter hoste	Ja	0	Ikke fuldstændig	1	Nej	2
Synkning af spyt	Fuldstændig	0	Ikke fuldstændig	1	Ikke mulig	2
Synkning af frugtmos	Fuldstændig	0	Ikke fuldstændig	1	Ikke mulig	2
Synkning af tyndtflydende	Fuldstændig	0	Ikke fuldstændig	1	Ikke mulig	2
Synkning af fast kost	Fuldstændig	0	Ikke fuldstændig	1	Ikke mulig	2

**Scoring af beskyttelse af luftvejene/synkning**

**I alt**

**TERAPI VEJLEDNINGER (i forhold til beskyttelse af luftvejene)**

Scoring	Betydning	Terapi
0	Normal funktion	Terapi er ikke nødvendig, hvis der er trachealkanyle, kan den fjernes
< = 3	Moderat indskrænket funktion	Evt. terapi
4 < = 7	Stærk indskrænket funktion	Terapi er nødvendig. Evt. tracheotomi og enteral ernæring

**Forklaringer i.f.t. terapivejledninger**

> = 4	Fuldstændig hosterefleks Ikke fuldstændig synkefunktion	Terapi er nødvendig. Talekanyle uden cuff er mulig. Indikation for enteral ernæring efterprøves
> = 6	Ikke fuldstændig hosterefleks Ikke fuldstændig synkefunktion	Terapi er nødvendig. Tracheostomi anbefales. Hvis der er en trachealkanyle kan den evt. periodevis afcuffes. Enteral ernæring er nødvendig.
> = 8	Manglende hosterefleks Stærkt indskrænket synkefunktion	Terapi er nødvendig. Tracheostomi er nødvendig. Kanyle skal være cuffet. Enteral ernæring er nødvendig.

Evt. kommentarer til terapivejledninger:

---



---

<b>SAMMENFATNING</b>	Undersøgelsen varede	min.
----------------------	----------------------	------

<b>Berliner Dysfagi Indeks</b>	
<b>A) Scoring af undersøgelse af anatomi</b>	
<b>B) Scoring af undersøgelse af synkefunktionen</b>	
<b>C) Scoring af beskyttelse af luftvejene</b>	
<b>SAMLET SCORE</b>	

Dysfunktion	Terapi
Ingen	
Præ-oral	
Oral – bolusformation	
Oral – bolustransport	
Pharyngeal	
Oesophageal	

Kommentarer til sammenfatning:

---



---

**ANBEFALINGER VEDRØRENDE TERAPI OG VIDEREUNDERSØGELSER**

Anbefalinger	
Ingen terapi	
F.O.T.T.	
Kompensationsteknikker	
Medicinsk behandling	
Diætist	
Ernæring via ventrikel-/duodenalsonde, PEG	
Tracheotomi	
Cuffe trachealkanyle	
Afcuffe trachealkanyle	
Fjerne trachealkanyle	
Videofluroskopi	

Kommentarer til terapianbefalinger:

---

---

---

**Kontrol undersøgelse:**

Ingen    Efter behov    Andet: \_\_\_\_\_

**Undersøgelsen er udført af:**      **Dato:**      **Tidspunkt:**

**Læge:**

**Ergoterapeut:**

**Kommentarer:**

---

---

---

---

---

<b>ANBEFALINGER i forbindelse med F.E.E.S. af synkefunktionen</b>
---

Navn:

Cpr. nr.:

Dato:

Ernæringsform:

 PO (Normal spising) Terapeutisk spising "Spise for sjov" Overvejende sonde NPO (kun sonde)

Spise og drikke:

 Brug for hjælp til at spise og drikke

Forberedelse inden  
spisning:

 Mundstimulering (FOTT) Kuldestimulering Drikke noget meget koldt

Konsistens:

▪ Mad: Normal Blød Gratin Tyktflydende  Andet:▪ Drikke: Normal Kærnemælks konsistens Sirup konsistens Gele konsistens Andet:

Mængde: \_\_\_\_\_ ml.

Medicin gives:

 Normalt Knust med tyktflydende Knust/flydende i sonden

Siddestilling:

 Alm. spisestuestol med ryglæn og ekstra lændestøtte ved bord Siddende i kørestolen med fødderne på jorden og armene op på bordet Andet:

Hovedstilling:

 Hagen ned mod brystet, når der synkes Brug for hjælp til symmetrisk hovedstilling – kæbekontrolgreb Hovedet roteret til : Afficeret side Ikke afficeret side

Kompensationsteknikker:

 Supraglottic Super supraglottic Mendelsohn Effortfull swallow (kraftfuld synkning) Andet:

Hjælpemidler:

 Lille, flad plast ske . Sugerør Tudkop med "flad tud" (Heidi kop) .Sugerør med ventil Drikkebæger med udskæring til næsen Andet:

Efter måltidet:

 Sidde oprejst i 30 min. Drikke vand  Andet:

Mundhygiejne:

 Tænderne børstes efter hvert måltid Munden skylles efter hvert måltid Der må ikke skylles med vand pga. risiko for fejlsynkning

<b><u>TERAPIANBEFALINGER:</u></b>	<input type="checkbox"/> Ingen terapi	<input type="checkbox"/> F.O.T.T.
	<input type="checkbox"/> Klinisk diætist	<input type="checkbox"/> Andet:

Kontrolundersøgelse:

 Ingen Efter \_\_\_\_\_ uger/måneder Genhenvises efter behov

Specielle forhold:

Ergoterapeut:

Øre-Næse-Halslæge:

## Arbejdsgang for VIDEOFLUROSKOPI undersøgelse

1. Sende indkaldelse til undersøgelse, orientering om undersøgelse samt spørgeskemaer til patienten.
2. Indhente information
  - fra journal/henvisning
  - fra spørgeskema udfyldt af patient/pårørende/behandler
3. Mad og materialer gøres klar (sygeplejerske).
4. Samtale med patienten (sygeplejerske og ergoterapeut) og information om hvordan undersøgelsen foregår.
5. Patienten forberedes til undersøgelsen
  - siddestilling opret/fremad i kørestol/spisebordsstol med højdeindstilleligt bord foran – det aftales hvilke udgangsstillinger der skal afprøves f.eks. spontan (hvordan patienten selv ville sætte sig, selv spise/drikke...) , tilrettet siddestilling mv.
  - tonus forhold i hals/nakke undersøges og normaliseres – symmetrisk/hage mod bryst - hvis nødvendigt
  - evt. mundstimulation mhp. forberedelse til indtagelse pr. os - hvis nødvendigt
6. Under gennemlysning:
  - patienten frembringer lyd – hvis det er muligt - med skift af tonehøjde
  - patienten afprøver synkning: tør, flydende (start med 2 ml. derefter i stigende mængde), tyktflydende, gratin, rugbrød (de konsistenser der er relevante) i lateral og evt. anterior optagelse – rækkefølgen afgøres i forhold til den enkelte patient.
7. Kompensations- eller faciliteringsteknikker afprøves.
8. Patienten opfordres til/hjælpes med, at skylle mund/mundrensning.
9. Patienten og det personale der er med til undersøgelsen orienteres om resultatet – ser evt. videooptagelsen sammen.
10. Røntgenlæge og ergoterapeut udfylder skema med anbefalinger og patienten får det med.
11. Røntgenlæge og ergoterapeut udfylder skema med undersøgelsesresultater og lægen dikterer i forhold til den normale synkeproces' fire faser (præ-oral/oral/pharyngeal/oesophageal)

Desuden sendes kopi af undersøgelsesresultater og anbefalinger til henvisende læge (samt til ergoterapien, hvis det er en patient fra Århus Kommunehospital)

## VIDEOFLUOROSKOPI UNDERSØGELSE EVALUERING AF SYNKNING

NAVN:

Dato for undersøgelsen:

CPR. NR.:

Henvisende afdeling:

**Indikation for undersøgelsen:**

GRUNDLIDELSE (Diagnose):

Hvordan ernæres patienten:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oral          | <input type="checkbox"/> PEG –sonde |
| <input type="checkbox"/> Nasal – sonde | <input type="checkbox"/> Andet:     |

Undersøgelse af synkning med videofluoroskopi er udført under tilstedeværelse af røntgenlæge og ergoterapeut. Der er undersøgt i lateral/anterior-posterior position med synkning af:

		<b>Penetration Aspiration Hoste</b>			
<input type="checkbox"/>	<b>Synkning af spyt</b> (uden barium)				
<input type="checkbox"/>	<b>Tyndtflydende</b> (med barium)	<input type="checkbox"/> Glas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Ske	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Sugerør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<b>Tyktflydende kost</b> (med barium)	<input type="checkbox"/> Ske	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<b>Gratin kost</b> (med barium)	<input type="checkbox"/> Ske	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<b>Blød kost</b> (med barium)	<input type="checkbox"/> Ske	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<b>Brød</b> (med barium)	<input type="checkbox"/> m/ fingre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Gaffel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Undersøgelsen er videooptaget. Resultater:

**PRÆ-ORALE FASE:****ORALE FASE:****PHARYNGEALE FASE****OESOPHAGEALE FASE**

<b>ANBEFALINGER i forbindelse med VIDEOFLUOROSKOPI af synkefunktionen</b>
---

<b>Navn:</b>	<b>Cpr. nr.:</b>	<b>Dato:</b>
<b>Ernæringsform:</b>	<input type="checkbox"/> PO (Normal spising) <input type="checkbox"/> Terapeutisk spising <input type="checkbox"/> Overvejende sonde <input type="checkbox"/> NPO (kun sonde)	<input type="checkbox"/> "Spise for sjov"
<b>Spise og drikke:</b>	<input type="checkbox"/> Brug for hjælp til at spise og drikke	
<b>Forberedelse inden spisning:</b>	<input type="checkbox"/> Mundstimulering (FOTT) <input type="checkbox"/> Kuldestimulering <input type="checkbox"/> Drikke noget meget koldt	
<b>Konsistens:</b>		
▪ <u>Mad:</u>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Blød <input type="checkbox"/> Gratin <input type="checkbox"/> Tyktflydende	<input type="checkbox"/> Andet:
▪ <u>Drikke:</u>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Kærnemælks konsistens <input type="checkbox"/> Sirup konsistens <input type="checkbox"/> Gele konsistens <input type="checkbox"/> Andet: <input type="checkbox"/> Mængde: _____	
<b>Medicin gives:</b>	<input type="checkbox"/> Normalt <input type="checkbox"/> Knust med tyktflydende <input type="checkbox"/> Knust/flydende i sonden	
<b>Siddestilling:</b>	<input type="checkbox"/> Alm. spisestuestol med ryglæn og ekstra lændestøtte ved bord <input type="checkbox"/> Siddende i kørestolen med fødderne på jorden og armene op på bordet <input type="checkbox"/> Andet:	
<b>Hovedstilling:</b>	<input type="checkbox"/> Hagen ned mod brystet, når der synkes <input type="checkbox"/> Brug for hjælp til symmetrisk hovedstilling – kæbekontrolgreb <input type="checkbox"/> Hovedet roteret til : <input type="checkbox"/> Afficeret side <input type="checkbox"/> Ikke afficeret side	
<b>Kompensationsteknikker:</b>	<input type="checkbox"/> Supraglottic <input type="checkbox"/> Super supraglottic <input type="checkbox"/> Effortfull swallow (kraftfuld synkning)	<input type="checkbox"/> Mendelsohn <input type="checkbox"/> Andet:
<b>Hjælpemidler:</b>	<input type="checkbox"/> Lille, flad plast ske <input type="checkbox"/> Tudkop med "flad tud" (Heidi kop) <input type="checkbox"/> Drikkebæger med udskæring til næsen	<input type="checkbox"/> Sugerør <input type="checkbox"/> Sugerør med ventil <input type="checkbox"/> Andet:
<b>Efter måltidet:</b>	<input type="checkbox"/> Sidde oprejst i 30 min. <input type="checkbox"/> Drikke vand	<input type="checkbox"/> Andet:
<b>Mundhygiejne:</b>	<input type="checkbox"/> Tænderne børstes efter hvert måltid <input type="checkbox"/> Munden skylles efter hvert måltid <input type="checkbox"/> Der må ikke skylles med vand pga. risiko for fejlsynkning	

<b><u>TERAPIANBEFALINGER:</u></b>	<input type="checkbox"/> Ingen terapi <input type="checkbox"/> F.O.T.T. <input type="checkbox"/> Klinisk diætist <input type="checkbox"/> Andet:
-----------------------------------	---

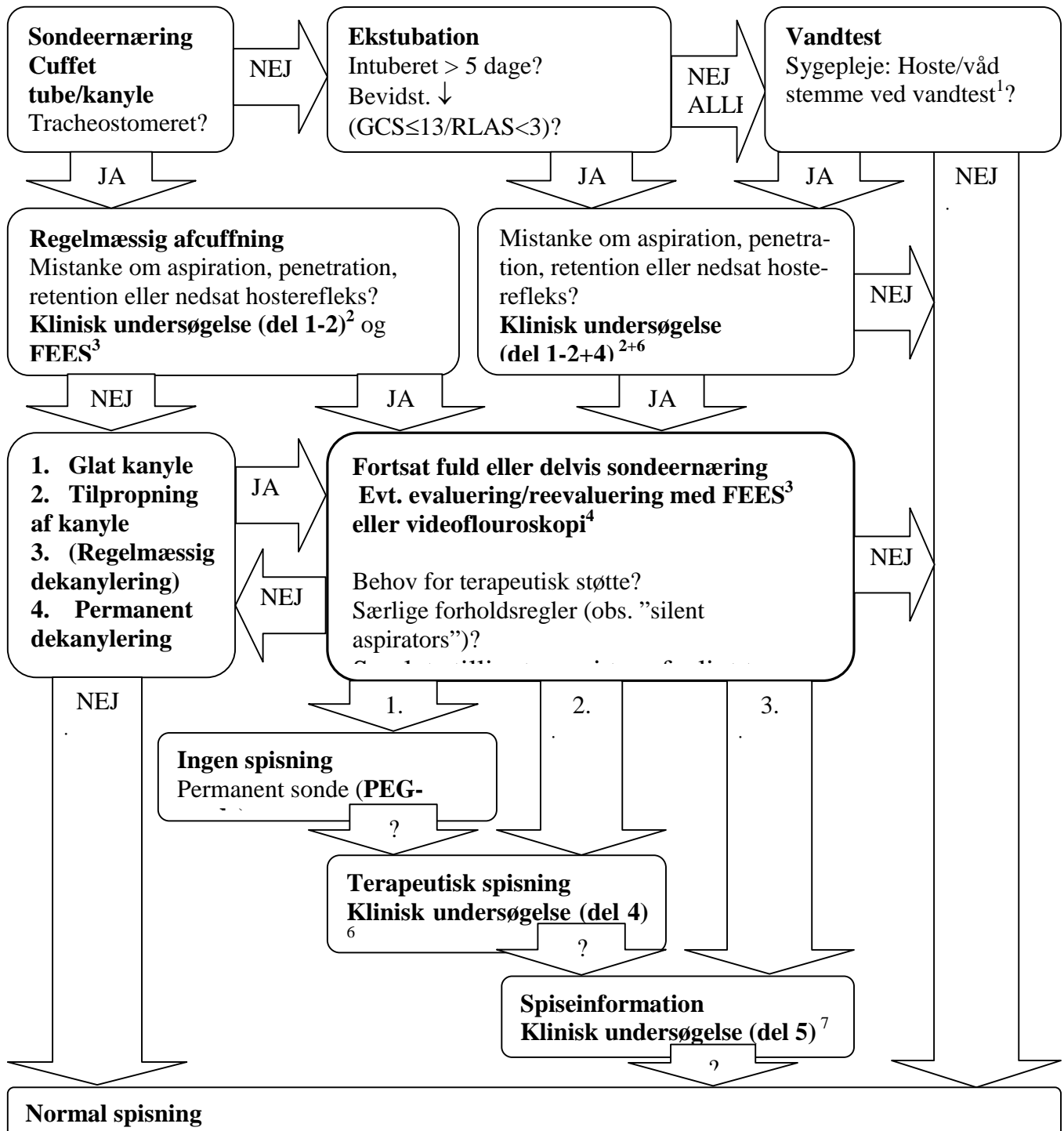
**Kontrolundersøgelse:**       Ingen       Efter \_\_\_\_\_ uger/måneder       Genhenvises efter behov

**Specielle forhold:**

Ergoterapeut:	Røntgenlæge:
---------------	--------------

Dette er et foreløbigt anbefalingskema. Beskrivelse af undersøgelsen eftersendes.

## Vurdering af dysfagi hos svære hovedtraumer og SAH



### Undersøgelser:

1. Vandtest
  - a. Patienten tilbydes 50 ml. vand i et glas
  - b. Patienten skal holde/støttes til at holde glasset, drikke og tømme glasset uden afbrydelse.
2. Klin. us. og beh.\* del 1-2
  - a. Klinisk synkefunktionsundersøgelse uden indgivelse mad/væske
3. FEES med BD-indeks
4. Videofluoroscopi

5. Tracheo/bronchoskopi
  6. Klin. us. og beh.\* del 4
    - a. Terapeutisk spising
  7. Klin. us. og beh.\* del 5
    - a. Analyse af oral ernæring
- \*Klin. us. og beh. = Klinisk undersøgelse og behandling af ansigt, mund og svælg – baseret på Coombes - konceptet