

# Systematisk opsporing af dysfagi

Temadag 31.05.16 – NKR for øvre dysfagi  
Ergoterapeuter Casper Dyhr og Line Scheppan Østerskov  
Rehabiliteringsafdelingen OUH

# NKR - Anbefaling

- Centrale budskaber – Overvej at tilbyde voksne i høj risiko for øvre dysfagi systematisk opsporing med beskrevet procedure til identifikation af øvre dysfagi.
- Ikke konsensus om hvilken procedure der er optimal til tidlig opsporing af øvre dysfagi.
- Den direkte undersøgelse <sup>(2+3)</sup>.
- Tidlig opsporing → målrettet indsats <sup>(1+2 +4+5+6)</sup>.

# Patientombuddets temarapport om dysfagi

- 60-87% af plejehjemsbeboerne har problemer i forhold til at spise og/eller drikke
  - 33% af apoplexipatienterne har øvre dysfagi
  - 20-50% af patienter med Parkinson og Alzheimers har øvre dysfagi
  - 20-30% af ALS-patienter har dysfagi.
  - 30-60% af muskelsvindpatienter har dysfagi. (7)
- \* Stærkeste evidens for at reducere forekomst af aspirationspneumoni <sup>(8)</sup>

# Prognose for antal demente i Danmark 2014-2040:

2015	2020	2025	2030	2035	2040
83.830	94.265	107.883	123.857	139.375	151.368

\* Kilde: Videnscenterfordemens.dk

# Hoved- HalsKræft

- \* Forekomst → ca. 1500 rammes årligt
- \* Dysfagi er en af de hyppige senfølger efter behandling for hoved-halskræft. Studier viser at:
  - 80% oplever akut synkebesvær.
  - 48% efter behandling.
  - 23% får kronisk synkebesvær.
- \* Ca. 10% med følger henvises til videre udredning for øvre dysfagi.

Kilde: Ergoterapeutforeningen.dk (ETF)

# Opsporingsprocedure (Kan/kan ikke).

- \* Observation → Tværfagligt
- \* Vandtesten → Indirekte og Direkte
- \* GUSS → Gugging Swallowing Screen
- \* BST → Berlin (Bolus) Swallow Test
- \* EAT 10 → Screening af synkefunktion
- \* V-VST → Volume Viscosity Swallow Test
- \* MEOF-II → Minimal Eating Observation Form version2

# DYSFAGISCREENING / VANDTEST

## Indirekte synketest:

Patienten:

- er vågen, opmærksom og følger simple opfordringer
- kan sidde opret på stol/i seng og har nogen hovedkontrol
- har klar og kraftfuld stemme
- kan fremkalde host og rømme sig på opfordring
- kan synke eget spyt

JA

## Direkte synketest:

Patienten skal sidde opret  
Giv 1 teskefuld vand X 3

Patienten  
-Har synlig og mærkbar synkebevægelse  
-Klar stemme efter synkning og ingen hoste

JA

Giv patienten 50 ml. vand at drikke

Patienten  
-Har synlig og mærkbar synkebevægelse  
-Klar stemme efter synkning og ingen hoste

JA

Observer patienten under et måltid

Kan patienten tygge, få maden bagud i munden og efterfølgende rense munden med tungen?

JA

**Normal tygge- og synkefunktion**  
Patienten kan spise og drikke pr. os

**Mild til moderat dysfagi**  
Patienten henvises til vurdering ved ergoterapeut og patientens kostindhold og konsistens tilpasses

**Alvorlig dysfagi**  
Intet pr. os.  
Patienten henvises til vurdering ved ergoterapeut til specialiseret dysfagi-program

NEJ

NEJ

NEJ

NEJ

**Afbryd vandtesten**  
Patienten må intet indtage pr. os  
-Henvis til vurdering ved ergoterapeut  
-Væske og fødeindtag sikres på anden vis (IV væske, sonde)

**Klinisk undersøgelse, screening og konsistentilpasning ved ergoterapeut**

# Vandtesten

- \* - Der skal bruges et rent glas med sterilt vand og en ren teske.
- \* - Patient skal være vågen, kunne følge simple opfordringer og have hostefunktion
- \* - Patienten skal sidde så oprejst som muligt i seng eller stol.
- \* - Patienten tilbydes 1 teskefuld sterilt vand 3 gange.
- \* - Patienten tilbydes 50 ml. sterilt vand i et glas.
- \* - Patienten skal selv holde/støtte glasset, drikke og tømme glasset uden afbrydelse.
- \* Videre forløb: Patientens synkefunktion vurderes efter hvert trin. Hvis patienten hoster mere end én gang, afbrydes testen og patientens væske behov sikres på anden vis, og der henvises til ergoterapeutisk vurdering.



# Kort forklaring

**Sensitivitet – korrekt diagnose af syge personer (sand positiv)**

- \* Dvs. redskabet er god til at "fange" de syge personer.  
(Andelen af syge som erklæres syge/positive).

**Specificitet – korrekt diagnose af raske personer (sand negativ)**

- \* Dvs. redskabet er god til at "frikende" de raske personer.  
(Andelen af raske som erklæres raske/negative)

**Screening for dysfagi  
GUSS (Gugging Swallowing Screen)**

**1: Indledende undersøgelse/indirekte synketest**

	Ja	Nej
Vågen og opmærksom (patienten skal være vågen og opmærksom i mindst 15 minutter)	1	0
Hoste og/eller rømme sig ( <u>frivillig</u> hoste) (Patienten bør hoste eller rømme sig et par gange)	1	0
Synkning af spyt:		
• Vellykket	1	0
• Savlen	0	1
• Stemmeændring (hæs, våd, tyk, svag)	0	1
<b>Sum:</b>		<b>(5)</b>
	1-4 = undersøges nærmere <sup>1</sup> . 5 = fortsæt med 2. del	

**2. Direkte synketest (Materiale: sterilt vand, teske, fortykkelsesmiddel, brød)**

<i>I den følgende rækkefølge:</i>	1 →	2 →	3 →
	<b>Fortykket*</b>	<b>Flydende**</b>	<b>Fast***</b>
<b>SYNKNING:</b>			
• Synkning ikke mulig	0	0	0
• Synkning forsinket (> 2 sek.) (Fast føde > 10 sek.)	1	1	1
• Synkning vellykket	2	2	2
<b>HOSTE (ufrivilligt):</b> ( <i>før, under og op til 3 minutter efter synkning</i> )			
• Ja	0	0	0
• Nej	1	1	1
<b>SAVLEN:</b>			
• Ja	0	0	0
• Nej	1	1	1
<b>STEMMEFORANDRING:</b> ( <i>Lyt til stemmen før og efter synkning. Patienten skal udtale 'O'</i> )			
• Ja	0	0	0
• Nej	1	1	1
<b>Sum</b>	<b>(5)</b>	<b>(5)</b>	<b>(5)</b>
	1-4: Undersøg nærmere <sup>1</sup> 5: Fortsæt til flydende	1-4: Undersøg nærmere <sup>1</sup> 5: Fortsæt til fast	1-4: Undersøg nærmere <sup>1</sup> 5: Normal
<b>Sum: (Indirekte og direkte synketest)</b>			<b>(20)</b>

*	Giv først 1 tsk. sterilt vand med fortykkelsesmiddel (cremet konsistens). Hvis ikke der opstår symptomer giv yderligere 4 tsk. Vurder efter 5. skefuld.
**	3, 5, 10, 20 ml. sterilt vand - Hvis ikke der opstår symptomer fortsæt med 50 ml. Sterilt vand. (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al 1996). Vurder og stop undersøgelsen, når et af kriterierne er observeret.
***	Klinisk: tørt brød; Ved FEES: tørt brød dyppet i farvet vand.
<sup>1</sup>	Overvej funktionelle undersøgelser såsom: Videofluoroskopisk Evaluering af Synkefunktion (VFES), Fiberoptisk Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion (FEES).

## Berlin (Bolus) Swallow Test (BST)

Patient: \_\_\_\_\_ Date of birth: \_\_\_\_\_ Date of examination: \_\_\_\_\_

### 1. Saliva swallow test (mark with a cross where applicable)

Clinical findings	Score
Spontaneous swallowing	⓪
Restricted vigilance	①
Swallowing following oral stimulation (F.O.T.T.®)	②
Breathing (airway obstruction, breath sound, raised frequency, ect.)	③
Coughing with follow-up swallow	④
Gurgling voice sound after swallowing (wet voice)	⑤
Coughing with no follow-up swallow	⑥
Unable to swallow	⑦
<b>Total</b>	

### 2. Bolus swallow test (mark with a cross where applicable)

Clinical findings	Score			
	Jelly or apple sauce	2x 1/3 (1g) teaspoon	2x 1/2 (2,5g) teaspoon	2x 1 (5g) teaspoon
Spontaneous swallowing		⓪	⓪	⓪
Breathing (airway obstruction, breath sound, raised frequency, ect.)		①	①	①
Coughing (up to 1 min after swallowing) with follow-up swallow		②	②	②
Gurgling voice sound after swallowing (wet voice)		③	③	③
Coughing (up to 1 min after swallowing) with no follow-up swallow		④	④	④
Unable to swallow		⑤	⑤	⑤
<b>Point score</b>				
<b>Total of saliva and bolus swallow tests</b>				

### 3. Evaluation of saliva and bolus swallow test (mark with a cross where applicable)

Score	Severity	Current patient status
0 – 3	No swallowing disorder	<input type="radio"/>
4 – 11	Mild swallowing disorder	<input type="radio"/>
≥ 12	Severe swallowing disorder	<input type="radio"/>

Examination could not be performed because: \_\_\_\_\_

#### 3.1 Dietetic recommendation

Oral feeding: Yes  No

Recommendation: \_\_\_\_\_

Additional diagnostic tests: Yes  No

Examiner: \_\_\_\_\_

# EAT-10: Screening af synkefunktion

EFTERNAVN

FORNAVN

KØN

ALDER

DATO

## FORMÅL:

EAT-10 er en hjælp til at udrede synkeproblemer.

Det kan være vigtigt, at du taler med din læge om mulighederne for at behandle symptomer.

## A. INSTRUKTIONER

Besvar hvert spørgsmål ved at skrive antallet af point i felterne.

I hvor høj grad oplever du følgende problemer?

1 Jeg har tabt mig på grund af mit synkeproblem

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

2 Mit synkeproblem påvirker mig i forhold til at spise ude

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

3 Det er ekstra svært at synke væske

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

4 Det er ekstra svært at synke fast føde

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

5 Det er ekstra svært at sluge piller

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

6 Det gør ondt at synke

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

7 Min evne til at synke påvirker glæden ved at spise

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

8 Når jeg synker, sætter maden sig fast i halsen

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

9 Jeg hoster, når jeg spiser

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

10 Det er ubehageligt at synke

0 = ikke et problem

1

2

3

4 = alvorligt problem

## B. RESULTAT:

Læg pointene sammen og skriv resultatet i felterne.

Samlet resultat (maks. 40 points)

## C. HVAD GØR DU NU?

Hvis dit EAT-10 resultat er 3 eller derover, har du måske problemer med at synke effektivt og sikkert. Vi anbefaler, at du taler med en læge om dit EAT-10 resultat

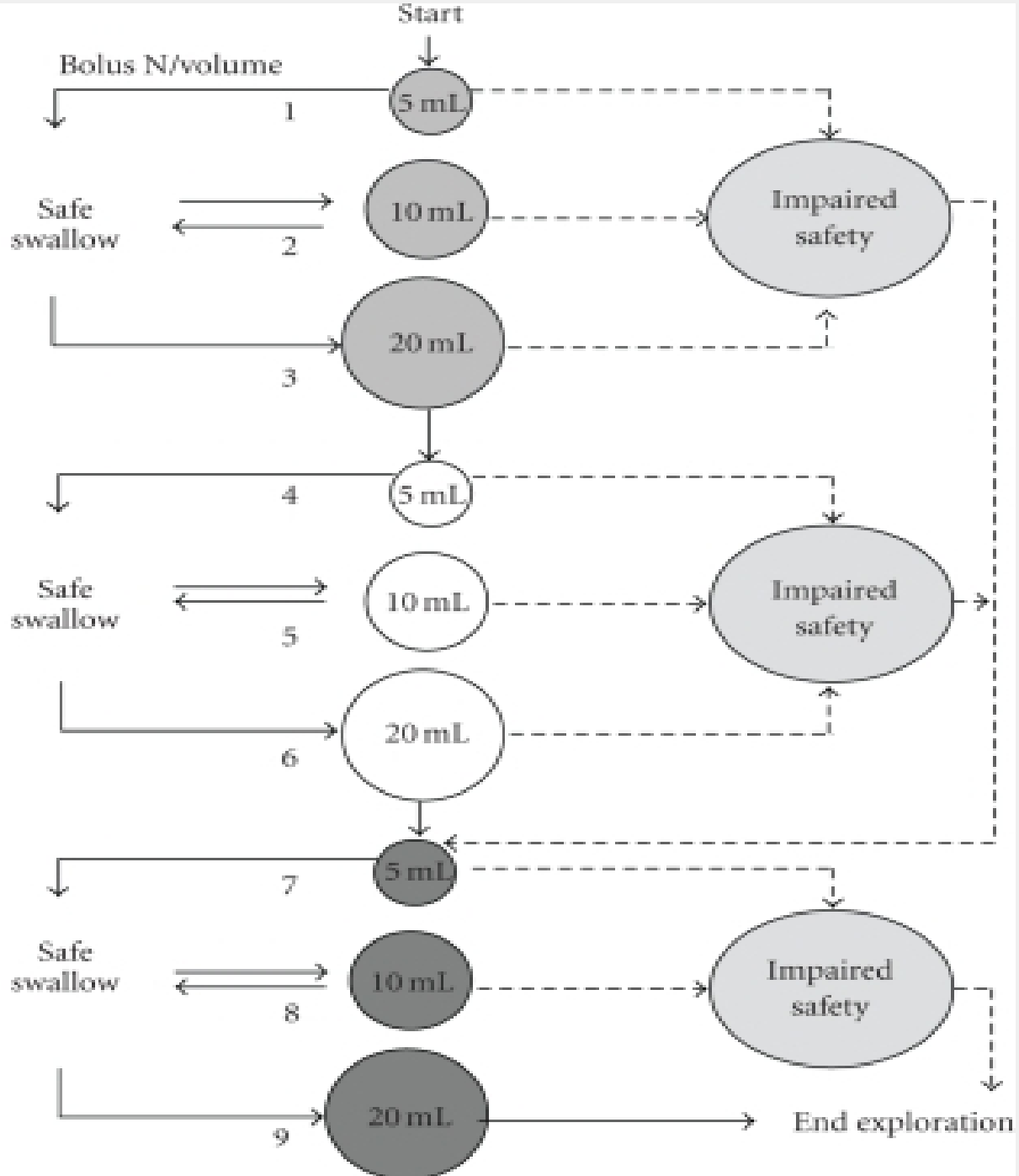
Reference: Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology* 2008;117(12):919-924.

Valideringen af den danske udgave følger WHO's retningslinjer og er foretaget af specialergoterapeut og ph.d. Anette Kjærsgaard, klinisk diætist Camilla Pi Kirkegaard og udviklingsterapeut og ph.d. studerende Dorte Melgaard Kristiansen

Nectar viscosity

Liquid viscosity

Pudding viscosity



## MEOF-II, Minimal Eating Observation Form-Version II

Vurdér hvorvidt patient/borger klarer at spise uden hjælpemiddel/assistance/kompensation. En markering i gråt område indikerer problemer/vanskeligheder.

Observation ved <input type="checkbox"/> Morgenmad <input type="checkbox"/> Frokost <input type="checkbox"/> Middag <input type="checkbox"/> Mellemmåltid <input type="checkbox"/> Andet				Dato:	Sign.
<b>FØDEINDTAGELSE</b>				Klarer selv uden problemer	
A1 Siddestilling (siddet normalt/uden støtte)				Ja 0 <input type="checkbox"/>	Nej 1 <input type="checkbox"/>
A2 Håndtering af mad på tallerken (uden at spilde, uden hjælpemiddel, anvender begge hænder)				0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
A3 Transport af mad til mund (uden at spilde, rammer munden med det samme, ingen hjælpemidler).				0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SYNKEPROCESSEN</b>				Klarer selv uden problemer	
B1 Manipulering af mad i mund (tygger, almindelig konsistens, ingen mad i mundvig og kind)				Ja 0 <input type="checkbox"/>	Nej 1 <input type="checkbox"/>
B2 Selve synkeprocessen (uden hoste, uden særlig koncentration, ingen eller kun få madrester i munden).				0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
B3 Er det vanskeligt at tygge maden pga. problemer med tænder/protoser eller mund		0 <input type="checkbox"/> Aldrig 0 <input type="checkbox"/> Sjældent	1 <input type="checkbox"/> Nogle gange/af og til	1 <input type="checkbox"/> Ganske ofte	1 <input type="checkbox"/> Meget ofte
<b>ENERGI/APPETIT</b>				Klarer selv uden problemer	
C1 Spiser mere end ¾ af portionen		1/1 portion (100 %) ¾ portion (75 %) ½ portion (50 %) < ½ portion (<50 %)	Ja 0 <input type="checkbox"/>	Nej 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	
C2 Orker at spise et helt måltid i jævnt forløb og stopper først, når patienten/borgeren føler sig mæt				Ja 0 <input type="checkbox"/>	Nej 1 <input type="checkbox"/>
C3 Appetitten nu sammenlignet med tidligere	0 <input type="checkbox"/> Kraftigt øget	0 <input type="checkbox"/> Øget	0 <input type="checkbox"/> Normal 14	1 <input type="checkbox"/> Nedsat	1 <input type="checkbox"/> Kraftigt nedsat

# Studier fra NKR

Fokuseret spørgsmål: Bør systematisk opsporing med en beskrevet procedure til identifikation af øvre dysfagi tilbydes voksne i risikopopulationen?

- Svaret på det fokuserede spørgsmålet består af følgende tre studier:

- \* Middleton (direkte og indirekte undersøgelse af synkefunktion samt monitorering af temperatur og blodsukker til patienter med akut apopleksi).
- \* Hinchey et al: forskellige procedure til opsporing (37% af procedurene var vandtest)
- \* Osborne. Enkle synkeforsøg med små mængder vand suppleret med SAT måling ifm. postoperativ fase af hoftealloplastik.
- \* Kvaliteten af evidensen er meget lav.
- \* Rationale for anbefaling

# ANNA

- \* Plejehjemsbeboer, 87 år, Alzheimers demens
- \* Henvises af egen læge til Geriatrisk ambulatorium
- \* Vægttab over den senere tid
- \* Er blevet længe om at synke
- \* Anna har rester fra sin morgenmad siddende i ganen og omkring gummer
- \* Forskellige konsistenser afprøves – MISA testen. Eksempelvis rester af ris og småkage i munden.
- \* Anna renses ikke selv munden og skal guides verbalt hertil.
- \* Anna ”sutter maden” fremfor at tygge den.
- \* Har latenstid på synk.
- \* Den ergoterapeutiske undersøgelse viste bl.a. aldersbetingede forandringer i mund og svælg
- \* Måltidet måltidsassistance – hensigtsmæssige konsistenser. Grundig mundhygiejne før og efter måltider.
- \* Egen læge har her været opmærksom på tidlig opsporing af dysfagi – Anna kunne godt have været en patient der ellers var kommet ind på geriatrisk afdeling med en pneumoni.



# Andre fokusområder

- \* Døgnvariation
- \* Sonde
- \* Supplerende klinisk undersøgelse
- \* Silent aspiration (9+10)
- \* Livskvalitet / social isolation
- \* Mundhygiejne

# Referenceliste

- \* (1) Roden DF, Altman KW. Causes of dysphagia among different age groups: a systematic review of the literature. *Otolaryngol Clin North Am* 2013 Dec;46(6):965-987
- \* (1+2) Donovan NJ, Daniels SK, Edmiaston J, Weinhardt J, Summers D, Mitchell PH, et al. Dysphagia screening: state of the art: invitational conference proceeding from the State-of-the-Art Nursing Symposium, International Stroke Conference 2012. *Stroke* 2013;44(4):e24-31.
- \* (3) Park YH, Bang HL, Han HR, Chang HK. Dysphagia screening measures for use in nursing homes: a systematic review. *J Korean Acad Nurs* 2015;45(1):1-13.
- \* (4) Referenceprogram for behandling af patienter med apopleksi og TCI. Dansk Selskab for Apopleksi. 2013. Senest hentet: 17-08-2015. Link
- \* (5) Sundhedsstyrelsen. Forløbsprogram for rehabilitering af voksne med erhvervet hjerneskade - apopleksi og transitorisk crebral iskæmi (TCI) - traume, infektion, tumor, subarachnoidalblødning og encephalopati. Version 1.0; Versionsdato: 15.06.2011. København: Sundhedsstyrelsen, 2011. Link
- \* (6) Bommersholdt ME, Bennett M, Patientombuddet. Tamarapport om dysfagi : om faren ved fejlsynkning. Patientombuddet, 2012. Link
- \* (7) Cook I.J. Ian J. Oropharyngeal Dysphagia. *Gastro. Clin N Am* 38: 411- 431. 2009.
- \* (8) Martino R, Foley N, Bhogal S et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis and pulmonary complications. *Stroke* 2005;36:2756-2763.
- \* LINK til BST: [http://download.springer.com/static/pdf/599/art%253A10.1007%252F500405-011-1628-5.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%2F500405-011-1628-5&token2=exp=1464013717~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F599%2Fart%25253A10.1007%25252F500405-011-1628-5.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1007%252F500405-011-1628-5\\*~hmac=782e37611e1dbe278ee9131403b16b3f2f172fa21d233eccaf9ed6154ee30e2d](http://download.springer.com/static/pdf/599/art%253A10.1007%252F500405-011-1628-5.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%2F500405-011-1628-5&token2=exp=1464013717~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F599%2Fart%25253A10.1007%25252F500405-011-1628-5.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1007%252F500405-011-1628-5*~hmac=782e37611e1dbe278ee9131403b16b3f2f172fa21d233eccaf9ed6154ee30e2d)
- \* Middleton S, McElduff P, Ward J, Grimshaw JM, Dale S, D'Este C, et al. Implementation of evidence-based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute stroke (QASC): A cluster randomised controlled trial. *The Lancet* 2011;378(9804):1699-1706.
- \* Hinchey JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke* 2005;36(9):1972-1976
- \* Retrospektiv opgørelse, der blev benyttet flere forskellige procedure til opsporing af øvre dysfagi hos patienter med øvre dysfagi.
- \* Osborne S, Gardner G, Gardner A, Franklin S, Tuohy E, Fisher A. Using a monitored test to assess risk of aspiration in postoperative patients. *AORN J* 2006;83(4):908-912
- \* (9) Ramsey D, Smithard D, Kalra L. Silent aspiration: what do we know? *Dysphagia* 2005;20(3):218-225.
- \* (10) Garon BR, Sierzant T, Ormiston C. Silent aspiration: results of 2,000 video fluoro-scopic evaluations. *J Neurosci Nurs* 2009;41(4):178-85; quiz 186-7.
- \* (V-VST) Clave P., Arreola V., Romea M., Medina L., Palomera E., Serra-Prat M., Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration, 2008, *Clin Nutr.*; 27(6):806-15.
- \* Serra-Prat M, Hinojosa G, Lopez D, Juan M, Fabre E, Voss DS, et al., Prevalence of oropharyngeal dysphagia and impaired safety and efficacy of swallow in independently living older persons, *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(1):186-7. Lin LC, Wu SC, Chen HS, Wang TG, Chen MY. Prevalence of impaired swallowing in institutionalized older people in taiwan. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(6):1118-23.