Funktionelle undersøgelser af øvre dysfagi for patienter med hoved-og halskræft

Version 1.2

GODKENDT
Faglig godkendelse
10. marts 2020 (DAHANCA)
Administrativ godkendelse
30. september 2022 (Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet)

REVISION
Planlagt: 1. maj 2024

INDEKSERING
DMCG, hoved-og halskræft, funktionelle synkeundersøgelser

Indholdsfortegnelse

Nyt siden sidst (ændringslog) 2
1. Anbefalinger (Quick guide) 2
Flexibel Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion (FEES) 2
Modified Barium Swallowing (MBS) 3
2. Introduktion 5
3. Grundlag 7
Flexibel Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion (FEES) 7
Modified Barium Swallowing (MBS) 13
4. Referencer 20
5. Metode 23
6. Monitorering 25
7. Om denne kliniske retningslinje 26

Nyt siden sidst (ændringslog)

Nyt siden version 1.0

Fra version 1.0 til 1.1: blev revisionsdatoen og den administrative godkendelsesdato ændret.
Fra version 1.1 til 1.2: Den faglige godkendelsesdato blev ændret ved en administrativ fejl i version 1.1 og blev justeret tilbage i version 1.2.

1. Anbefalinger (Quick guide)

Flexibel Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion (FEES)

1. **FEES undersøgelser bør tilbydes patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller (kemo-) radioterapi for hoved- og halskræft (B)**

2. **Til FEES undersøgelsen bør anvendes fleksibelt laryngoskop med digital optagefunktion. Gennemgang af undersøgelsen kan være nødvendig for fuldt ud at evaluere detaljer i synkefunktionen. Desuden kan det have en pædagogisk funktion at kunne fremvise undersøgelsen til patient og evt. pårørende (B).**

3. **FEES undersøgelsen bør foregå som et samarbejde mellem læge, sygeplejerske og ergoterapeut. Lægen kan ved delegation af ansvarsområdet (endoskopi) og behørig oplæring videregive til fx sygeplejerske eller ergoterapeut (D).**

4. **Der bør anvendes farvestof (frugtfarve) til testmaterialet, f.eks. blå til vand, grøn til moderat fortykket væske (D).**

5. **Testdosis bør være 5 til 20 ml (C).**

6. **Indtag af test bolus kan foretages med fx sprøjte eller måleske (D).**

7. **Alle test bør udføres to gange (D).**

8. **Der kan testes med følgende konsistenser:**
   - **vand**
   - **let fortykket væske (100 ml vand med 1 måleske fortykningsmiddel)**
   - **moderat fortykket væske (100 ml vand med 2 måleskeer fortykningsmiddel)**

- **ekstremt fortykket væske (100 ml vand med 6 måleskeer fortykningsmiddel) samt**
- **føde med blød konsistens (franskbrød uden skorpe) og**
- **umodificeret konsistens (f.eks Tuc kiks) (C).**

9. **Ved angivelse af normalt væskeindtag inden undersøgelsen kan rækkefølgen af konsistenserne være underordnet(C).**

10. **Ved mistanke om øvre dysfagi eller ved manifest øvre dysfagi, bør der startes med let eller moderat fortykket væske. Det vurderes ud fra den moderate konsistens, om det er forsvarligt at teste yderligere konsistenser og hvilke(C).**

11. **Hvis der startes med moderat fortykket væske, kan undersøgelsen fortsættes med vanlig rækkefølge (henviser til rækkefølgen i punkt 8) og vandig testes til sidst (C).**

12. **Til evaluering af aspiration og penetration kan der anvendes 8 punkt PAS (penetration- aspiration skala) som anført i tabel 3 (C).**

13. **Til evaluering af synkeevnen kan der anvendes Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale, der beskriver forekomsten af rest/residual på 2 lokalisationer (recessus piriformis og vallecula) og måles i 5 grader (I-V) hvor I er ingen rest/residual og V er svær rest/residual (C).**

14. **Der kan anvendes Functional Oral Intake Scale (FOIS) som anført i tabel 4 til klassificering af indtag peroralt (C)**

Modified Barium Swallowing (MBS)

15. **MBS undersøgelser bør tilbydes patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller (kemo-) radioterapi for hovedhalskræft (B).**

16. **MBS undersøgelsen bør foregå som et samarbejde mellem læge/ radiograf og ergoterapeut (DK)(D).**

17. **Patienten undersøges som hovedregel siddende. Undersøgelsen foretages med lateral projektion. Der suppleres med undersøgelse i AP projektion efter behov (C)**

18. **Der skal anvendes fluoroskopisk udstyr med kontinuerlig gennemlysning (C).**

19. **Undersøgelsen skal optages til efterfølgende gennemgang og evaluering (D).**

20. **Testkonsistens til MBS kan være**
    a. **normal væske (25 ml kontrast og 75 ml vand)**
    b. **let fortykket væske (25 ml kontrast, 1 skefuld fortykningsmiddel og 75 ml vand)**
    c. **moderat fortykket væske (25 ml kontrast, 2 skefulde fortykningsmiddel og 75 ml vand)**
    d. **ekstrem fortykket væske (25 ml kontrast, 6 skefulde fortykningsmiddel og 75 ml vand)**
    e. **samt føde med blød konsistens (fx franskbrød uden skorpe) og**
    f. **umodificeret konsistens (fx Tuc-kiks med kontrastpasta) og kontrastvæske (C).**

21. **Indtag af testbolus kan foretages med fx sprøjte eller måleske (D).**

22. **Testdosis bør være 5 og 20 ml (D).**

23. **Ved mistanke om øvre dysfagi eller ved manifest øvre dysfagi, bør der startes med let eller moderat fortykket væske. Det vurderes ud fra den moderate konsistens, om det er forsvarligt at teste yderligere konsistenser og hvilke(C).**

24. **Hvis der startes med moderat fortykket væske, kan undersøgelsen fortsættes med vanlig rækkefølge (der henvises til rækkefølgen i punkt 6) og vandig konsistens testes til sidst (C).**

25. **Til evaluering af aspiration og penetration kan der anvendes 8 punkt PAS score (penetration aspiration skala) som anført i tabel 7 (C).**

26. **Der kan anvendes Functional Oral Intake Scale (FOIS) som anført i tabel 8 til klassificering af indtag peroralt (C).**

27. **En detaljeret analyse af MBS kan foretages ved anvendelse af DIGEST måling af residual – kaldet "Efficiency grade" og graduere residual mængde som grad 0-4 (C).**

2. Introduktion

Dysfagi er et symptom og defineres som problemer med funktioner, der bringer mad og drikke fra mund gennem svælg og spiserør til mave med passende frekvens og hastighed (1). Dysfagi betegnes oftest som synkebesvær. Der skelnes mellem øvre dysfagi, der er relateret til problemer i mund og svælg, og nedre dysfagi, der er relateret til problemer i spiserør og mavesæk (2). Årsagerne til dysfagi hos hoved- og halskræft patienter kan være yderst forskellige og omfatter både direkte årsager og følgevirkninger af en given behandling.

Dysfagi er en tilstand, der ofte ses ved hoved-og halskræft (3, 4). Dysfagi kan forårsages af tumor i sig selv eller opstå som følgevirkning af den givne kræftbehandling. Dysfagi ses både efter kirurgi såvel som radio- eller kemoradioterapi (Dysphagia section). Prævalens af dysfagi varierer fra 29-50 % afhængig af tumorlokalisation og tumorstadie (5-8). *Silent aspiration*, hvor føde /væske aspireres uden at udløse hoste, ses hyppigt hos hoved- og halskræft patienter (9). Det betyder, at klinisk undersøgelse af synkefunktionen uden anvendelse af funktionel undersøgelse ofte ikke er tilstrækkelig, og det anbefales derfor, at der anvendes funktionel undersøgelse for øvre dysfagi, f.eks Flexibel Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion (FEES) og/eller Modified Barium Swallowing (MBS)(10, 11). Der foreligger hensigtserklæring fra ESSD (12) omkring anvendelse af FEES og MBS ved mistanke om oropharyngeal dysfagi. Det anbefales at anvende standardiserede undersøgelsesmetoder og analysemetoder, hvorfor nærværende kliniske retningslinje kan benyttes til evaluering af synkefunktion af patienter med dysfagi efter kirurgi såvel som radio- eller kemoradioterapi.

Formål

Det overordnede formål med retningslinjen er at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet på tværs af Danmark.
Formålet er også at udrede og forebygge komplikationer til dysfagi for patienter med dysfagi som følge af kirurgi såvel som radio- eller kemoradioterapi.
Der er nye protokollerede behandlingsmodaliteter undervejs inden for hoved-og halskræft mhp. at reducere bivirkningerne såsom robotassisteret kirurgi (13) og partikelterapi (14) (https://www.dahanca.oncology.dk/assets/files/PRO_DAHANCA%2035.pdf), og det er således også væsentligt med standardiserede funktionelle undersøgelser i behandlingsevalueringen.

Patientgruppe

Patienter der skal modtage eller har modtaget kirurgisk og/eller radio- eller kemoradioterapi for hoved-og halskræft.

Målgruppe for brug af retningslinjen

Det forventes, at nærværende retningslinje vil blive tilpasset og implementeret i nationale kliniske protokoller under DAHANCA mhp. at dokumenter anvendeligheden og effekt af funktionelle undersøgelser.

Denne retningslinje skal understøtte det kliniske arbejde og udviklingen af den kliniske kvalitet, hvorfor den primære målgruppe er klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen herunder læger, sygeplejersker/ sundhedsassistenter, ergoterapeuter, fysioterapeuter, logopæder og diætister.

3. Grundlag

Flexibel Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion (FEES)

1. **FEES undersøgelser bør tilbydes patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller (kemo-) radioterapi for hoved- og halskræft (B)**

2. **Til FEES undersøgelsen bør anvendes fleksibelt laryngoskop med digital optagefunktion. Gennemgang af undersøgelsen kan være nødvendig for fuldt ud at evaluere detaljer i synkefunktionen. Desuden kan det have en pædagogisk funktion at kunne fremvise undersøgelsen til patient og evt. pårørende (B).**

3. **FEES undersøgelsen bør foregå som et samarbejde mellem læge, sygeplejerske og ergoterapeut. Lægen kan ved delegation af ansvarsområdet (endoskopi) og behørig oplæring videregive til fx sygeplejerske eller ergoterapeut (D).**

4. **Der bør anvendes farvestof (frugtfarve) til testmaterialet, f.eks. blå til vand, grøn til moderat fortykket væske (D).**

5. **Testdosis bør være 5 til 20 ml (C).**

6. **Indtag af test bolus kan foretages med fx sprøjte eller måleske (D).**

7. **Alle test bør udføres to gange (D).**

8. **Der kan testes med følgende konsistenser:**
   - **vand**
   - **let fortykket væske (100 ml vand med 1 måleske fortykningsmiddel)**
   - **moderat fortykket væske (100 ml vand med 2 måleskeer fortykningsmiddel)**
   - **ekstremt fortykket væske (100 ml vand med 6 måleskeer fortykningsmiddel) samt**
   - **føde med blød konsistens (franskbrød uden skorpe) og**
   - **umodificeret konsistens (f.eks Tuc kiks) (C).**

9. **Ved angivelse af normalt væskeindtag inden undersøgelsen kan rækkefølgen af konsistenserne være underordnet(C).**

10. **Ved mistanke om øvre dysfagi eller ved manifest øvre dysfagi, bør der startes med let eller moderat fortykket væske. Det vurderes ud fra den moderate konsistens, om det er forsvarligt at teste yderligere konsistenser og hvilke(C).**

11. **Hvis der startes med moderat fortykket væske, kan undersøgelsen fortsættes med vanlig rækkefølge (henviser til rækkefølgen i punkt 8) og vandig testes til sidst (C).**

12. **Til evaluering af aspiration og penetration kan der anvendes 8 punkt PAS (penetration- aspiration skala) som anført i tabel 3 (C).**

13. **Til evaluering af synkeevnen kan der anvendes Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale, der beskriver forekomsten af rest/residual på 2 lokalisationer (recessus piriformis og vallecula) og måles i 5 grader (I-V) hvor I er ingen rest/residual og V er svær rest/residual (C).**

14. **Der kan anvendes Functional Oral Intake Scale (FOIS) som anført i tabel 4 til klassificering af indtag peroralt (C)**

Litteratur og evidensgennemgang

I litteratursøgningen er fundet tre studier, der understøtter behovet for objektive funktionelle undersøgelser i evaluering af synkefunktionen hos patienter med hoved- og halskræft (6, 15, 16)I et studie fra 2016 undersøgte Pedersen et al. synkefunktionen på 173 hoved- og halskræftpatienter efter afsluttet kemoradioterapi. De fandt dårlig overensstemmelse mellem patientrapporterede resultater og resultater af de funktionelle undersøgelser. Tilsvarende undersøgte van der Molen et al. synkefunktionen på 55 patienter med fremskreden hoved- og halskræft. De fandt ligeledes uoverensstemmelse mellem kliniske fund og patientrapporterede resultater. Endelig fandt Jensen et al. afvigelser i patientrapporterede symptomer og kliniske fund i deres undersøgelse af 35 patienter, der havde modtaget strålebehandling for pharynxcancer. Uoverensstemmelse mellem patientrapporterede resultater og resultater af de funktionelle undersøgelser /kliniske fund inden for hoved- og halskræftområdet skyldes bl.a. silent aspiration. Silent aspiration defineres som aspiration uden hoste eller andre objektive tegn på aspiration (17).

Hvad angår proceduren for FEES undersøgelsen, findes der sparsom evidens på området (18, 19) og anbefalingerne bygger således hovedsageligt på et konsensusdokument fra European Society for Swallowing Disorders (ESSD(12)).
Der findes på markedet forskellige fortykningsprodukter. Alt efter produkt og virkemiddel vil konsistensen forandre sig over tid, samt have forskellig viskositet alt efter temperatur (20-22).
Der foreligger ingen international standard for dispensering af testmaterialet. Der anvendes flere forskellige metoder: afmålt volumen indgivet med ske, sprøjte, sugerør, slurkvis. Alt efter patient karakteristika samt bolus størrelse kan dispensering variere, og der vil være fordele og ulemper ved samtlige former for dispensering. I den kliniske hverdag hvor man ønske en undersøgelse så tæt på patientens vanlige føde indtag som muligt vil anvendelse af ske være at foretrække. I en standardiseret test situation anbefales det at anvende sprøjte idet

det vil være muligt præcist at afmåle bolus, samt sikre at hele bolus indtages. Ved angivelse af normalt væskeindtag inden undersøgelsen kan rækkefølgen af konsistenserne være underordnet. Ved mistanke om øvre dysfagi eller ved manifest øvre dysfagi, bør der startes med let eller moderat fortykket væske. Det vurderes ud fra den let eller moderat fortykkede konsistens, om det er forsvarligt at teste yderligere konsistenser og hvilke (23, 24).
Bolus størrelse: Der anvendes flere forskellige test størrelser. V-VST anvender 5 ml – 10 ml – 20 ml (25). DIGEST anvender 5 ml – 10 ml og "sip" (26). Ved beslutning om bolus størrelse indgår også overvejelser om samlet antal tests der skal udføres.

Der foreligger ingen international standard for anvendelse af konsistenser eller for anvendelse af ensartet terminologi (24). International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) (27) har forsøgt at standardisere de anvendte konsistenser ud fra "gravity flow test" og arbejder med 4 væskekonsistenser og 4 fødekonsistenser. Disse definitioner og terminologier erstatter tidligere forsøg på at angive standardiserede konsistenser fra National Dysphagia Diet (NDD). Tilsvarende har Fødevarestyrelsen angivet dansk terminologi for 4 væskekonsistenser, der er angivet i "Anbefalinger for dansk institutionskost " og "Den nationale kosthåndbog".
For fast føde er der angivet følgende konsistenser (IDDSI):

- Pureed
- Minced and moist
- Soft and Bite-sized
- Regular.

Disse konsistensangivelser svarer til anbefalinger for dansk institutionskost (Tabel 1 og 2).

Anbefalinger for dansk institutionskost	**IDDSI**	**Eksempler**
Normal væske	Thin- Slightly thick	Ikke fortykket
Let fortykket væske	Mildly Thick	1 måleske 1,2g fortykningsmiddel til 100ml vand.
Moderat fortykket væske	Moderately Thick	2 måleskeer 2,4g fortykningsmiddel il 100ml vand.
Extrem fortykket væske	Extremely thick	3 måleskeer 3,6g til 100ml vand

Tabel 1: Væsker. Nomenklatur for Dansk institutionskost og International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI). Disse mål baserer sig på Nestlés Thicken Up Clear.

Anbefalinger for dansk institutionskost	IDDSI	Fødevareeksempler
Cremet konsistens	Pureed	Frugtmos med ensartet konsistens
Gratin kost	Minced and moist	Budding
Blød konsistens	Soft and Bite-sized	Franskbrød uden skorpe
Umodificeret konsistens	Regular	Kiks (Tuc)

Tabel 2: Føde. Nomenklatur for Dansk institutionskost og International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI).

Til evaluering af aspiration og penetration anvendes 8 punkts PAS score. Denne er baseret på et studie af Rosenbek fra 1996 (28). Der er tale om en skala strækkende sig fra 1-8, hvor scoren 1 er ingen penetration eller aspiration til luftvej og scoren 8 svarer til silent aspiration (Tabel 3). **Aspiration defineres** som tilstedeværelse af føde og væske under stemmebåndsniveau. **Penetration defineres** som tilstedeværelse af føde og væske i aditus laryngis over stemmebåndsniveau.

Category	Score	Descriptions	Dansk oversættelse (ikke valideret)
No penetration or aspiration	1	Material does not enter the airway	Materiale kommer ikke i luftvejen
Penetration	2	Material enters the airway, remains above vocal folds; no residue	Materiale kommer i luftvejen, forbliver over stemmelæber; ingen rest/residual
	3	Material remains above vocal folds; visible residue remains	Materiale forbliver over stemmelæber; synlig rest forbliver/residual
	4	Material contacts vocal folds; no residue	Materiale er i kontakt med stemmelæber; ingen rest/residual
	5	Material contacts vocal folds; visible residue remains	Materiale er i kontakt med stemmelæber; synlig rest/residual forbliver
Aspiration	6	Material passes glottis; no subglottic residue visible	Materiale passerer glottis/stemmelæber: intet subglottisk synlig rest/residual

	7	Material passes glottis; visible subglottic residue despite patient's response	Materiale passerer glottis/stemmelæber; synlig subglottisk rest/residual trods patientens respons
	8	Material passes glottis ; visible subglottic residue ; absent patient response	Materiale passerer glottis/stemmelæber; synlig subglottisk rest/residual; fravær af patient respons

Tabel 3: PAS Score.

Tilstedeværelse af residual/rest både inden væske og fødeindtag såvel som efter væske og fødeindtag er en prædiktor for aspiration (29). Der findes flere forskellige skalaer, der evaluerer dette aspekt af dysfagi, herunder Yale pharyngeal Residue Severity Rating Scale (30, 31), der beskriver forekomsten af rest/residual på 2 lokalisationer (recessus piriformis og vallecula) og måles i 5 grader (I-V) hvor 1 er ingen residual/rest, og 5 er svær residual/rest.

Maximal % pharyngeal residual Maximal procent af bolus i pharynx ved alle synk. Måles efter første synkeforsøg		Residual mønster	Effektivitets grad
	< 10 % ”intet til minimal residual”	Alle konsistenser	Grad 0
	10-49 % ”mindre end halvdel residual”	Alle konsistenser	Grad 1
	49-90 % ”størstedel residual”	Kiks	Grad 2
		Flydende og/eller blød konsistens	Grad 3
	> 90 % ”nær total residual”	Nogle men ikke alle konsistenser	Grad 3
		Alle konistenser	Grad 4

Tabel 4: Yale pharyngeal Residue Severity Rating Scale

Til klassificering af indtag peroralt anbefales det at anvende Functional Oral Intake Scale (FOIS), der oprindelig blev udviklet og valideret til brug hos patienter med apopleksi, men som efterfølgende har vist sig brugbar hos andre patientgruppe også (32). Ved angivelse af FOIS niveau kan resultater fra FEES anvendes.

Beskrivelse af FOIS Niveau	
1	Intet pr. os
2	Afhængig af sonde, minimalt forsøg med mad eller væske pr. os
3	Afhængig af sonde, regelmæssig mad eller væske pr. os
4	Udelukkende diæt pr. os med en enkelt konsistens
5	Udelukkende diæt pr. os med flere konsistenser, men behov for speciel forberedelse eller kompensation
6	Udelukkende diæt pr. os med flere konsistenser uden behov for forberedelse, men med speciel begrænsning af mad
7	Fuldstændig diæt pr. os uden restriktioner

Tabel 4. Functional Oral Intake Scale (FOIS) til klassificering af indtag peroralt.

Patientværdier og – præferencer

Funktionelle undersøgelser af øvre dysfagi (FEES og MBS) skønnes forbundet med præferencefølsomhed. Man kan ikke med faglig viden afgøre om undersøgelsen vil være det rigtige at udføre og det må komme an på den enkelte patients vægtning af fordele og ulemper.
Det vurderes, at hovedparten af patienterne tager imod tilbuddet om funktionel undersøgelse med henblik på afklaring af deres spise- og drikkeproblemer.

Rationale

Der er i anbefalingen lagt vægt på, at FEES undersøgelser vil resultere i mere valid analyse af synkefunktionen og optimere udredning af patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller kemoradioterapi for hoved-og halskræft.
Ved FEES undersøgelser kan anbefalinger til oralt væske og kostindtag for patienten blive mere målrettet.
FEES kan anvendes til at afprøve synketeknikker og til evaluering og planlægning i genoptræningen.
Der blevet fundet evidens af lav kvalitet for fremgangsmåden for FEES-undersøgelsen.

Bemærkninger og overvejelser

FEES udføres primært på hospitaler i øre-næse- og halskirurgisk regi, men tilbydes oftest til neurologiske patienter. Der skønnes ikke at være tilstrækkelig kapacitet og hermed adgang til FEES undersøgelser til hoved- og halskræft patienter på nuværende tidspunkt i det danske sundhedsvæsen. En større tilgængelighed af ovenstående undersøgelse vil medføre en mere sikker udredning af patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller (kemo-) radioterapi ved hoved-og halskræft. FESS udstyret eksisterer på alle øre, næse -og halskirurgiske afdelinger og også på onkologiske afdelinger, der behandler hoved- og halskræft. Der er behov for, at læger uddannes til at udføre og analysere undersøgelsen. Det samme gælder for

ergoterapeuter, som er til stede i varierende grad og hvor der i grunduddannelsen af ergoterapeuter ikke indgår FEES undersøgelser og der er behov for videreuddannelse.

Modified Barium Swallowing (MBS)

15. **MBS undersøgelser bør tilbydes patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller (kemo-) radioterapi for hovedhalskræft (B).**

16. **MBS undersøgelsen bør foregå som et samarbejde mellem læge/ radiograf og ergoterapeut (DK)(D).**

17. **Patienten undersøges som hovedregel siddende. Undersøgelsen foretages med lateral projektion. Der suppleres med undersøgelse i AP projektion efter behov (C)**

18. **Der skal anvendes fluoroskopisk udstyr med kontinuerlig gennemlysning (C).**

19. **Undersøgelsen skal optages til efterfølgende gennemgang og evaluering (D).**

20. **Testkonsistens til MBS kan være**
    g. **normal væske (25 ml kontrast og 75 ml vand)**
    h. **let fortykket væske (25 ml kontrast, 1 skefuld fortykningsmiddel og 75 ml vand)**
    i. **moderat fortykket væske (25 ml kontrast, 2 skefulde fortykningsmiddel og 75 ml vand)**
    j. **ekstrem fortykket væske (25 ml kontrast, 6 skefulde fortykningsmiddel og 75 ml vand)**
    k. **samt føde med blød konsistens (fx franskbrød uden skorpe) og**
    l. **umodificeret konsistens (fx Tuc-kiks med kontrastpasta) og kontrastvæske (C).**

21. **Indtag af testbolus kan foretages med fx sprøjte eller måleske (D).**

22. **Testdosis bør være 5 og 20 ml (D).**

23. **Ved mistanke om øvre dysfagi eller ved manifest øvre dysfagi, bør der startes med let eller moderat fortykket væske. Det vurderes ud fra den moderate konsistens, om det er forsvarligt at teste yderligere konsistenser og hvilke(C).**

24. **Hvis der startes med moderat fortykket væske, kan undersøgelsen fortsættes med vanlig rækkefølge (der henvises til rækkefølgen i punkt 6) og vandig konsistens testes til sidst (C).**

25. Til evaluering af aspiration og penetration kan der anvendes 8 punkt PAS score (penetration aspiration skala) som anført i tabel 7 (C).

26. Der kan anvendes Functional Oral Intake Scale (FOIS) som anført i tabel 8 til klassificering af indtag peroralt (C).

27. En detaljeret analyse af MBS kan foretages ved anvendelse af DIGEST måling af residual – kaldet "Efficiency grade" og graduere residual mængde som grad 0-4 (C).

Litteratur og evidensgennemgang

Idet MBS og FEES begge er objektive funktionelle undersøgelser, der bruges til evaluering af synkefunktionen, bygger en del af anbefalingerne for de to undersøgelser på de samme studier.
Ligesom vores anbefaling om at FEES undersøgelser bør tilbydes patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk og/eller strålebehandling for hoved- og halskræft, bygger ovenstående anbefaling punkt 27, om at MBS undersøgelser også bør tilbydes disse patienter, hovedsageligt på de tre studier af Pedersen, van der Molen og Jensen (6, 15, 16) (se litteraturgennemgangen under FEES). Derudover understøtter et studie af Lindblom fra 2016 (9), at MBS er en pålidelig undersøgelse til identificering af synkeproblemer, der ofte kan være oversete hos patienter behandlet for hovedhalskræft.

Også for fremgangsmåden for MBS undersøgelsen er der sparsom evidens på området (18), og anbefalingerne bygger således igen hovedsageligt på et konsensusdokument fra European Society for Swallowing Disorders (ESSD)(12).

Der findes på markedet forskellige fortykningsprodukter. Alt efter produkt og virkemiddel vil konsistensen forandre sig over tid, samt have forskellig viskositet alt efter temperatur (20-22). Ved angivelse af normalt væskeindtag inden undersøgelsen kan rækkefølgen af konsistenserne være underordnet. Ved mistanke om øvre dysfagi eller ved manifest øvre dysfagi, bør der startes med let eller moderat fortykket væske. Det vurderes ud fra den let eller moderat fortykkede konsistens, om det er forsvarligt at teste yderligere konsistenser og hvilke (23).
Der foreligger ingen international standard for dispensering af testmaterialet. Der anvendes flere forskellige metoder: afmålt volumen indgivet med ske, sprøjte, sugerør, slurkvis. Alt efter patient karakteristika samt bolus størrelse kan dispensering variere, der vil være fordele og ulemper ved samtlige former for dispensering. I den kliniske hverdag hvor man ønske en undersøgelse så tæt på patientens vanlige føde indtag som muligt vil anvendelse af ske være at foretrække. I en standardiseret test situation anbefales det at anvende sprøjte idet det vil være muligt præcist at afmåle bolus, samt sikre at hele bolus indtages.
Bolus størrelse: Der anvendes flere forskellige test størrelser. V-VST anvender 5 ml – 10 ml – 20 ml (25). DIGEST anvender 5 ml – 10 ml og "sip" (26). Ved beslutning om bolus størrelse indgår også overvejelser om samlet antal tests der skal udføres.

Som for FEES undersøgelsen foreligger der ingen international standard for anvendelse af konsistenser eller for anvendelse af terminologi (24). International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) (27) har forsøgt at standardisere de anvendte konsistenser ud fra "gravity flow test" og arbejder med 4 væske-

konsistenser og 4 føde-konsistenser. Disse definitioner og terminologier erstatter tidligere forsøg på at angive standardiserede konsistenser fra National Dysphagia Diet (NDD).
Tilsvarende har Fødevarestyrelsen angivet dansk terminologi for 4 væskekonsistenser, der er angivet i "Anbefalinger for dansk institutionskost " og "Den nationale kosthåndbog". For fast føde er der angivet følgende konsistenser (IDDSI):

- Pureed
- Minced and moist
- Soft and Bite-sized
- Regular.

Disse konsistensangivelser svarer til anbefalinger for dansk institutionskost (Tabel 5 og 6).

Anbefalinger for dansk institutionskost	**IDDSI**	**Eksempler**
Normal væske	Thin- Slightly thick	Ikke fortykket
Let fortykket væske	Mildly Thick	1 måleske 1,2g fortykningsmiddel til 100 ml vand.
Moderat fortykket væske	Moderately Thick	2 måleskeer 2,4g fortykningsmiddel il 100 ml vand.
Extrem fortykket væske	Extremely thick	3 måleskeer 3,6g til 100 ml vand

Tabel 5: Væsker. Nomenklatur for Dansk institutionskost og International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI). Disse mål baserer sig på Nestlés Thicken Up Clear.

Anbefalinger for dansk institutionskost	**IDDSI**	**Fødevareeksempler**
Cremet konsistens	Pureed	Frugtmos
Gratin kost	Minced and moist	Budding
Blød konsistens	Soft and Bite-sized	Franskbrød uden skorpe
Umodificeret konsistens	Regular	Kiks (Tuc)

Tabel 6: Føde. Nomenklatur for Dansk institutionskost og International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)

I et studie fra 2008 viste Martin-Harris et al. (33), hvor stor betydning standardiserede metoder har ved evaluering af synkefunktionen, herunder at undersøgelserne bedømmes ud fra standardiserede krav. Til evaluering af aspiration og penetration anvendes, ligesom ved FEES undersøgelsen, en 8-punkts PAS Score (28). Der er de seneste år foreslået forenkling af skalaen, således at de 8 punkter med fordel kan rapporteres som kategorisk 4-trin skala (A: 1,2 og 4; B: 3, 5 og 6; C: 7; D:8) baseret på respons (34). En tilsvarende reduktion af antal undergrupper er også anvendt i den nye DIGEST assessment score, dog med anderledes underinddeling. Her er PAS 1-8 samlet i 4 grupper (PAS1-2, PAS 3-4, PAS 5-6, PAS 7-8), og desuden afhænger gradering af, hvor hyppigt observationen forekommer (26).

Category	Score	Descriptions	Dansk oversættelse (ikke valideret)
No penetration or aspiration	1	Contrast does not enter the airway	Kontrast kommer ikke i luftvejen
Penetration	2	Contrast enters the airway, remains above vocal folds; no residue	Kontrast kommer i luftvejen, forbliver over stemmelæber; ingen rest/residual
	3	Contrast remains above vocal folds; visible residue remains	Kontrast forbliver over stemmelæber; synlig rest forbliver/residual
	4	Contrast contacts vocal folds; no residue	Kontrast er i kontakt med stemmelæber; ingen rest/residual
	5	Contrast contacts vocal folds; visible residue remains	Kontrast er i kontakt med stemmelæber; synlig rest/residual forbliver
Aspiration	6	Contrast passes glottis; no subglottic residue visible	Kontrast passerer glottis/stemmelæber: intet subglottisk synlig rest/residual
	7	Contrast passes glottis; visible subglottic residue despite patient's response	Kontrast passerer glottis/stemmelæber; synlig subglottisk rest/residual trods patientens respons
	8	Contrast passes glottis ; visible subglottic residue ; absent patient response	Kontrast passerer glottis/stemmelæber; synlig subglottisk rest/residual; fravær af patient respons

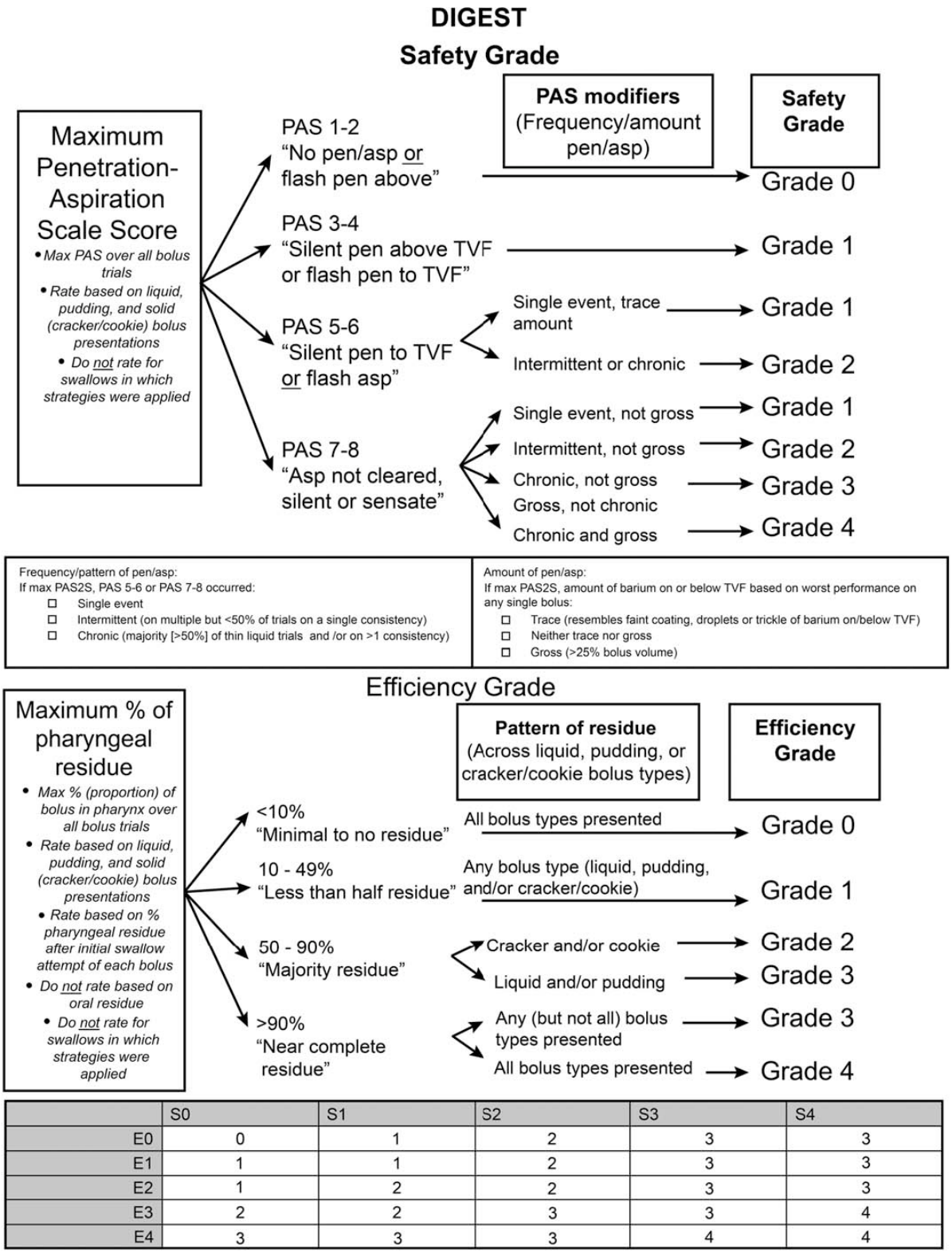
Tabel 7: PAS Score

Til klassificering af indtag peroralt anbefales det at anvende Functional Oral Intake Scale (FOIS), der oprindelig blev udviklet og valideret til brug hos patienter med apopleksi, men som efterfølgende har vist sig brugbar hos andre patientgruppe også (32). Ved angivelse af FOIS niveau kan resultater fra MBS anvendes.

Beskrivelse af FOIS Niveau	
1	Intet pr. os
2	Afhængig af sonde, minimalt forsøg med mad eller væske pr.os
3	Afhængig af sonde, regelmæssig mad eller væske pr. os
4	Udelukkende diæt pr. os med en enkelt konsistens
5	Udelukkende diæt pr. os med flere konsistenser, men behov for speciel forberedelse eller kompensation
6	Udelukkende diæt pr. os med flere konsistenser uden behov for forberedelse, men med speciel begrænsning af mad
7	Fuldstændig diæt pr. os uden restriktioner

Tabel 8: Functional Oral Intake Scale (FOIS) til klassificering af indtag per oralt.

Tilstedeværelse af residual/rest både før og efter væske- og fødeindtag er en stærk prædiktor for aspiration (29). Der findes flere forskellige skalaer, der evaluerer dette aspekt af dysfagi ved MBS herunder Bolus Residue Scale (35), Pharyngeal Residue Scale(36), og MBSImp (33). MBSImp er en 17-punkts systematisk gennemgang af synkefunktionen med graderinger af samtlige punkter. DIGEST er udviklet til evaluering og graduering af pharyngeal synkefunktion, der er den fase af synkefunktionen, der oftest bliver påvirket af behandlingsregimer som organbevarende procedurer (transoral laser kirurgi, transoral robot kirurgi og ikke-kirurgiske organbevarende procedurer som stråleterapi eller kemoradioterapi)(26). DIGEST måling af residual – kaldet ”Efficiency grade” kan oversættes til effektivitetsgrad og graduerer residual/rest som grad 0-4.



	S0	S1	S2	S3	S4
E0	0	1	2	3	3
E1	1	1	2	3	3
E2	1	2	2	3	3
E3	2	2	3	3	4
E4	3	3	3	4	4

Tabel 9: DIGEST måling af Residual- Efficiency grade

Patientværdier og – præferencer

Funktionelle undersøgelser af øvre dysfagi (FEES og MBS) skønnes forbundet med høj præferencefølsomhed. Man kan ikke med faglig viden afgøre om undersøgelsen vil være det rigtige at udføre og det må komme an på den enkelte patients vægtning af fordele og ulemper. Det vurderes, at hovedparten af patienterne vil tage imod tilbuddet om funktionel undersøgelse med henblik på afklaring af spise- og drikkeproblemer.

Rationale

Det skønnes, at MBS undersøgelser vil resultere i mere detaljeret analyse af synkefunktionen, hvilket kan optimere udredning af patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller strålebehandling af hoved-og halskræft.
Ved MBS undersøgelser kan anbefalinger til oral væske- og kostindtag blive mere målrettede. Der er blevet fundet forskellige evidensstyrker for deleelementer i udførelsen af MBS.

Bemærkninger og overvejelser

MBS er kun tilgængeligt ganske få steder i Danmark og anvendes primært til kliniske studier og nationale projekter. En større tilgængelighed af MBS undersøgelser vil medføre en mere sikker undersøgelse af synkefunktionen hos patienter med dysfagi som følge af kirurgisk og/eller strålebehandling af hoved-og halskræft.

4. Referencer

1. (WHO) WHO. Classification of diseases (ICD) 2018 [Available from: https://www.who.int/classifications/icd/en/.
2. Philipsen BB, Mortensen HR, Melgaard D. [Dysphagia]. Ugeskr Laeger. 2019;181(9).
3. Starmer HM. Dysphagia in head and neck cancer: prevention and treatment. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;22(3):195-200.
4. Dysphagia Section OCSGMAoSCiCISoOO, Raber-Durlacher JE, Brennan MT, Verdonck-de Leeuw IM, Gibson RJ, Eilers JG, et al. Swallowing dysfunction in cancer patients. Support Care Cancer. 2012;20(3):433-43.
5. Mortensen HR, Jensen K, Aksglaede K, Behrens M, Grau C. Late dysphagia after IMRT for head and neck cancer and correlation with dose-volume parameters. Radiother Oncol. 2013;107(3):288-94.
6. Jensen K, Lambertsen K, Grau C. Late swallowing dysfunction and dysphagia after radiotherapy for pharynx cancer: frequency, intensity and correlation with dose and volume parameters. Radiother Oncol. 2007;85(1):74-82.
7. Rutten H, Pop LA, Janssens GO, Takes RP, Knuijt S, Rooijakkers AF, et al. Long-term outcome and morbidity after treatment with accelerated radiotherapy and weekly cisplatin for locally advanced head-and-neck cancer: results of a multidisciplinary late morbidity clinic. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2011;81(4):923-9.
8. Jensen K, Lambertsen K, Torkov P, Dahl M, Jensen AB, Grau C. Patient assessed symptoms are poor predictors of objective findings. Results from a cross sectional study in patients treated with radiotherapy for pharyngeal cancer. Acta Oncol. 2007;46(8):1159-68.
9. Lindblom U, Nilsson P, Garskog O, Kjellen E, Laurell G, Wahlberg P, et al. Aspiration as a late complication after accelerated versus conventional radiotherapy in patients with head and neck cancer. Acta Otolaryngol. 2016;136(3):304-11.
10. Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for øvre dysfagi- opsoring, udredning og udvalgte indsatser.; 2015.
11. Brady S, Donzelli J. The modified barium swallow and the functional endoscopic evaluation of swallowing. Otolaryngol Clin North Am. 2013;46(6):1009-22.
12. (ESSD) ESfS. ESSD Position statemant: Oropharyngeal Dysphagia in Adult Patients. 2012.
13. Achim V, Bolognone RK, Palmer AD, Graville DJ, Light TJ, Li R, et al. Long-term Functional and Quality-of-Life Outcomes After Transoral Robotic Surgery in Patients With Oropharyngeal Cancer. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2018;144(1):18-27.
14. Hutcheson KA, Holsinger FC, Kupferman ME, Lewin JS. Functional outcomes after TORS for oropharyngeal cancer: a systematic review. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2015;272(2):463-71.
15. Pedersen A, Wilson J, McColl E, Carding P, Patterson J. Swallowing outcome measures in head and neck cancer--How do they compare? Oral Oncol. 2016;52:104-8.
16. van der Molen L, van Rossum MA, Burkhead LM, Smeele LE, Rasch CR, Hilgers FJ. A randomized preventive rehabilitation trial in advanced head and neck cancer patients treated with chemoradiotherapy: feasibility, compliance, and short-term effects. Dysphagia. 2011;26(2):155-70.

17. Kelly AM, Drinnan MJ, Leslie P. Assessing penetration and aspiration: how do videofluoroscopy and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing compare? Laryngoscope. 2007;117(10):1723-7.
18. Pisegna JM, Langmore SE. Parameters of Instrumental Swallowing Evaluations: Describing a Diagnostic Dilemma. Dysphagia. 2016;31(3):462-72.
19. Pilz W, Vanbelle S, Kremer B, van Hooren MR, van Becelaere T, Roodenburg N, et al. Observers' Agreement on Measurements in Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing. Dysphagia. 2016;31(2):180-7.
20. Garcia JM, Chambers Et, Matta Z, Clark M. Viscosity measurements of nectar- and honey-thick liquids: product, liquid, and time comparisons. Dysphagia. 2005;20(4):325-35.
21. Newman R, Vilardell N, Clave P, Speyer R. Effect of Bolus Viscosity on the Safety and Efficacy of Swallowing and the Kinematics of the Swallow Response in Patients with Oropharyngeal Dysphagia: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD). Dysphagia. 2016;31(2):232-49.
22. Ong JJ, Steele CM, Duizer LM. Sensory characteristics of liquids thickened with commercial thickeners to levels specified in the International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) framework. Food Hydrocoll. 2018;79:208-17.
23. Bridget P. Use of fluid thickener to reduce dysphagia risk. Nurs Times. 2014;110(12):16-8.
24. Cichero JA, Steele C, Duivestein J, Clave P, Chen J, Kayashita J, et al. The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. Curr Phys Med Rehabil Rep. 2013;1:280-91.
25. 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. Clin Nutr. 2008;27(6):806-15.
26. Hutcheson KA, Barrow MP, Barringer DA, Knott JK, Lin HY, Weber RS, et al. Dynamic Imaging Grade of Swallowing Toxicity (DIGEST): Scale development and validation. Cancer. 2017;123(1):62-70.
27. Cichero JA, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, et al. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. Dysphagia. 2017;32(2):293-314.
28. Rosenbek JC, Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. Dysphagia. 1996;11(2):93-8.
29. Murray J, Langmore SE, Ginsberg S, Dostie A. The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in predicting aspiration. Dysphagia. 1996;11(2):99-103.
30. Neubauer PD, Rademaker AW, Leder SB. The Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale: An Anatomically Defined and Image-Based Tool. Dysphagia. 2015;30(5):521-8.
31. Neubauer PD, Hersey DP, Leder SB. Pharyngeal Residue Severity Rating Scales Based on Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing: A Systematic Review. Dysphagia. 2016;31(3):352-9.
32. Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. Arch Phys Med Rehabil. 2005;86(8):1516-20.
33. Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, Castell DO, Schleicher M, Sandidge J, et al. MBS measurement tool for swallow impairment--MBSImp: establishing a standard. Dysphagia. 2008;23(4):392-405.
34. Steele CM, Grace-Martin K. Reflections on Clinical and Statistical Use of the Penetration-Aspiration Scale. Dysphagia. 2017;32(5):601-16.

35. Rommel N, Borgers C, Van Beckevoort D, Goeleven A, Dejaeger E, Omari TI. Bolus Residue Scale: An Easy-to-Use and Reliable Videofluoroscopic Analysis Tool to Score Bolus Residue in Patients with Dysphagia. Int J Otolaryngol. 2015;2015:780197.
36. Kelly AM, Leslie P, Beale T, Payten C, Drinnan MJ. Fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing and videofluoroscopy: does examination type influence perception of pharyngeal residue severity? Clin Otolaryngol. 2006;31(5):425-32.

5. Metode

Denne kliniske retningslinje er udarbejdet på baggrund af nedenstående litteratursøgninger samt gennemgang af dokumenterne:

- Flexibel Endoskopisk Evaluering af Synkefunktion
  (National standard for patienter med hoved-og halskræft i protokol)
- Modified Barium Swallowing MBS/ Videofluoroskopi /Funktionel Videoradiologisk Evaluering af synkefunktionen (FVES)
  (National standard for patienter med hoved-og halskræft i protokol)

Ovennævnte materiale har været gennemarbejdet af DAHANCA udnævnt arbejdsgruppe bestående af øre-næse og -halsspeciallæger, onkologer, radiologer, organkirurger kirurger og ergoterapeuter i 2018- 2019, og endelig har materialet været diskuteret på en workshop på Rigshospitalet i foråret 2019.

Litteratursøgning

Retningslinjerne er evidensbaseret på baggrund af national og international videnskabelig litteratur. Ved identifikation og udvælgelsen af relevant litteratur har forfatterne og arbejdsgruppen foretaget litteratursøgning via databaser som Medline og Cochrane-databasen for systematisk oversigter (reviews) og suppleret med retningslinjer, der har været tilgængelige via internet samt kongres- og konferencepublikationer.
Der har ikke været nogen tidsafgrænsning for søgning af den videnskabelige litteratur.

Årsagerne til, at studier blev fravalgt, var store metodiske svagheder.

Litteraturgennemgang

De indhentede artikler samt andre publikationer har været distribueret forfatterne imellem på arbejdsmøder og via elektronisk kommunikation.

Forfattere har gennemgået metaanalyser, systematiske oversigtsartikler og randomiserede klinisk kontrollerede undersøgelser. I litteraturgennemgangen er der udvalgt litteratur med den højeste grad af videnskabelig evides.

Den udvalgte litteratur i fuldtekst er vurderet af forfattere med hensyn til evidensniveauer og styrkegradueringer af anbefalinger ud fra Oxfordskalaen fra 2009.

Formulering af anbefalinger

Konsensus vedrørende indhold og styrke af de udarbejdede anbefalinger er opnået gennem drøftelser i arbejds- og forfattergruppen.

Interessentinvolvering

Ingen patienter og/eller andre ikke-DMCG'ere har været involveret i udarbejdelsen.

Høring og godkendelse

DAHANCA arbejdsgruppen har gennemgået og kommenteret retningslinjen (der henvises til afsnit "forfattere"). Retningslinjen er revideret af formanden for DAHANCA Jørgen Johansen, overlæge, ph.d. Onkologisk afdeling, Odense Universitets Hospital og godkendt på ordinært DAHANCA-møde i 2020.

Anbefalinger, der udløser betydelig merudgift

Ingen anbefalinger i nærværende retningslinje vurderes at udløse betydelige merudgifter.

Behov for yderligere forskning

Det har været kendetegnende for arbejdet med retningslinjen, at der kun foreligger begrænset anvendelig videnskabelig litteratur på området. Det forventes, at nærværende retningslinje vil blive tilpasset og implementeret i nationale kliniske protokoller under DAHANCA mhp. at dokumenter anvendeligheden og effekt af funktionelle undersøgelser.

Forfattere

- Bahareh B. Philipsen, overlæge, Øre-, næse-, halskirurgisk afdeling, Odense Universitets Hospital.
- Tine Rosenberg, akademisk og forskning medarbejder, Øre-, næse-, halskirurgisk afdeling, Odense Universitets Hospital.
- Irene Wessel, overlæge, Øre-, næse-, halskirurgisk klinik, Rigshospitalet.

Arbejdsgruppe: DAHANCA udnævnt Arbejdsgruppe 2018:

- Irene Wessel, overlæge, Øre-, næse-, halskirurgisk klinik, Rigshospitalet.
- Bahareh B. Philipsen, overlæge, Øre-, næse-, halskirurgisk afd., Odense Universitets Hospital.
- Kirsten Hald, overlæge, Øre-, næse-, halskirurgisk afdeling, Aalborg Universitets Hospital.
- Niclas Rubek overlæge, Øre-, næse-, halskirurgisk og audiologisk klinik, Rigshospitalet.
- Dalia G. Larsen, afdelingslæge, Øre-, næse-, halskirurgisk afdeling, Århus Universitets Hospital.
- Jesper Grau Eriksen, overlæge, Kræftafdeling, Århus Universitets Hospital.
- Kenneth Jensen, overlæge, kræftafdeling, Århus Universitets Hospital.
- Claus Verner Jensen, overlæge, Radiologisk Klinik, Rigshospitalet.
- Elo Andersen, overlæge, Onkologisk afdeling, Herlev og Gentofte Hospital.

I samarbejde med

- Sara Fredslund Hajdú, OT, MSc., ph.d. studerende, Klinik for Ergo- og Fysioterapi, Rigshospitalet.
- Signe Janum Eskildsen, ergoterapeut og ph.d. studerende, Klinik for Ergo- og Fysioterapi, Rigshospitalet.

6. Monitorering

Det skønnes, at funktionelle synkeundersøgelser, herunder FEES og MBS undersøgelser, vil resultere i mere detaljeret analyse af synkefunktionen, hvilket kan optimere udredning af patienter med øvre dysfagi som følge af kirurgisk behandling og/eller strålebehandling af hoved-og halskræft og anbefalinger til oral væske- og kostindtag bliver mere målrettede.

7. Om denne kliniske retningslinje

Denne kliniske retningslinje er udarbejdet i et samarbejde mellem Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk) og Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Indsatsen med retningslinjer er forstærket i forbindelse med Kræftplan IV og har til formål at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet i Danmark. Det faglige indhold er udformet og godkendt af den for sygdommen relevante DMCG. Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet har foretaget en administrativ godkendelse af indholdet. Yderligere information om kliniske retningslinjer på kræftområdet kan findes på: www.dmcg.dk/kliniske-retningslinjer

Retningslinjen er målrettet klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen og indeholder systematisk udarbejdede udsagn, der kan bruges som beslutningsstøtte af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutning om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.

De kliniske retningslinjer på kræftområdet har karakter af faglig rådgivning. Retningslinjerne er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse. Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde kan en behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

Retningslinjen indeholder, udover de centrale anbefalinger (kapitel 1), en beskrivelse af grundlaget for anbefalingerne – herunder den tilgrundliggende evidens (kapitel 3+4). Anbefalinger mærket A er stærkest, Anbefalinger mærket D er svagest. Yderligere information om styrke- og evidensvurderingen, der er udarbejdet efter "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations", findes her: http://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/oxford-levels-of-evidence-2009_dansk.pdf
Generelle oplysninger om bl.a. patientpopulationen (kapitel 2) og retningslinjens tilblivelse (kapitel 5) er også beskrevet i retningslinjen. Se indholdsfortegnelsen for sidehenvisning til de ønskede kapitler.

For information om Sundhedsstyrelsens kræftpakker – beskrivelse af hele standardpatientforløbet med angivelse af krav til tidspunkter og indhold – se for det relevante sygdomsområde: https://www.sst.dk/

Denne retningslinje er udarbejdet med økonomisk støtte fra Sundhedsstyrelsen (Kræftplan IV) og RKKP.