

Dysphagie-Management- Concept® (DMC)

modifizierte Version 2017

Handlungsempfehlungen zur Diagnostik und
Therapie der oropharyngealen Dysphagie

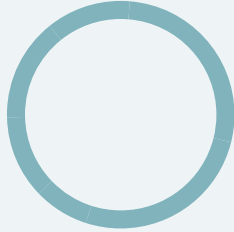




Die hier geschilderte Behandlung ist ein Vorschlag, der keinesfalls Ihre gründliche Untersuchung und Ihre eigene Behandlungsentscheidung ersetzen kann! Im Interesse der Übersichtlichkeit sollen hier allgemeinere Vorschläge gegeben werden, die in sehr vielen Fällen geeignet sein werden.

Es kann aber durchaus sein, dass Sie aufgrund der Besonderheiten Ihres konkreten Falles von diesen Vorschlägen deutlich abweichen müssen!

Inhalt



- 4** Einleitung, Kontakt
- 5** Screening Mangelernährung (SEM)
basierend auf Nutritional Risk Score (NRS) 2002, *Pflegekräfte*
- 7** Modifiziertes Schluckassessment (MSA)
basierend auf Schluckassessment (SSA) 2001, *Pflegekräfte*
- 9** Schluckfragebogen (SFB) für Patienten & Angehörige
als Teil der KSA, *Schlucktherapeut*
- 11** Klinische Schluckanamnese (KSA)
Schlucktherapeut
- 13** Klinische Schluckuntersuchung (KSU)
Schlucktherapeut
- 15** Flexible Transnasale Schluckendoskopie (FTS/FEES)
Arzt/Schlucktherapeut
- 17** Videofluoroskopische Schluckuntersuchung (VFS)
Arzt/Schlucktherapeut
- 19** Schluckversuche – Klinischer Volumen-Viskositäts-Schlucktest (V-VST)
Arzt/Schlucktherapeut
- 21** Volumen-Viskositäts-Schlucktest für FEES / VFS
Arzt/Schlucktherapeut
- 23** Zusammenfassendes Befundungskonzept (ZBK)
Arzt/Schlucktherapeut
- 25** Schluckkostformen (SKF)
Arzt/Schlucktherapeut
- 27** Literatur

Einleitung

Handlungsempfehlungen zur Diagnostik und Therapie bei oropharyngealer Dysphagie

Anliegen des diagnostischen Konzeptes ist es, Patienten mit oropharyngealer Dysphagie frühzeitig zu identifizieren und eine entsprechende Therapie zu ermöglichen. Die Handlungsempfehlungen sollen einerseits in der klinischen Versorgung einsetzbar sein, andererseits aber den wissenschaftlich-fundierte Ansprüchen an eine Schluckuntersuchung auf den verschiedenen diagnostischen Ebenen genügen. Bezüglich des Schluckscreening durch das Pflegepersonal verweisen wir auf ein modifiziertes Schluckassessment (MSA) für Schlaganfallpatienten nach Perry Kriterien, das hierfür besonders geeignet erscheint.

Das dargestellte Protokoll einschließlich einer Computerversion wurde ausführlich getestet und bestätigt die effektive Durchführbarkeit im Team aus Pflegekräften, Diätassistenten, Schlucktherapeuten und Ärzten, um Komplikationen wie Aspirationspneumonie und Mangelernährung zu vermeiden.

Die Erfassung der Penetration und Aspiration ist neben weiteren Auffälligkeiten wie Leaking und Retentionen einer der wesentlichen Kriterien für die Erfassung des Dysphagiegrades mit anschließendem pathophysiologisch-orientierten Vorgehen zur funktionellen, schlucktherapeutischen Behandlung einschließlich der Indikationsstellung eines invasiven Vorgehens (PEG-Anlage) bzw. enteralen Sonden-ernährung und/oder Tracheotomie. Wir hoffen, dass diese Handlungsempfehlungen eine Hilfestellung darstellen und damit ein standardisiertes Vorgehen in Akut- und Rehabilitationseinrichtungen sowie insbesondere in der Stroke-Unit-Versorgung ermöglicht wird.

Aue – Berlin, den 01.03.2017



Prof. Dr. med. Guntram W. Ickenstein
für die Fachgruppen der HELIOS Kliniken



Kontakt:

Prof. Dr. med. Guntram W. Ickenstein
Fachgruppenleiter Neuromedizin
Chefarzt der Klinik für Neurologie & Stroke Unit mit
Dysphagiezentrum
HELIOS Klinikum Aue – Technische Universität Dresden
Telefon: (03771) 58-1850 · Telefax: (03771) 58-1852
Gartenstraße 6 · 08280 Aue
E-Mail: guntram.ickenstein@helios-kliniken.de
www.helios-kliniken.de/ae

Screening Mangelernährung (SEM)

basierend auf Nutritional Risk Score (NRS) 2002 – Pflegekräfte –

A – ERHEBUNG AM AUFNAHMETAG
(alle Patienten; außer Lebensalter < 18 Jahre, Schwangerschaft)

a. Körpergröße: _____ cm

b. Körpergewicht bei Aufnahme: _____ kg

c. übliches Körpergewicht: _____ kg

d. Body-Mass-Index (BMI): _____ kg/m²

Patientenaufkleber

B – VORSCREENING

Kriterien	Aufnahmetag	Gesamtpunktzahl = 0, dann Wiederholung nach 1 Woche oder bei geplanter OP
Datum:		
a. Body-Mass-Index (BMI): < 20,5	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.
b. Gewichtsverlust in d. letzten 3 Monaten	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.
c. Verringerte Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.
d. schwere Erkrankung	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.	<input type="checkbox"/> Ja = 1 Pkt. <input type="checkbox"/> Nein = 0 Pkt.
e. Gesamtpunktzahl: ≥ 1 Punkt = weiter zum Hauptscreening	Σ	

C – HAUPTSCREENING

Kriterien	Punkte
Datum:	
a. Keine Störung des Ernährungszustandes	0
b. Gewichtsverlust > 5% in 3 Mon. oder Nahrungszufuhr < 50 – 75% des Bedarfes in der vergangenen Woche	1
c. Gewichtsverlust > 5% in 2 Mon. oder BMI 18,5 – 20,5 kg/m ² und reduzierter Allgemeinzustand (AZ) oder Nahrungszufuhr < 25 – 50% des Bedarfes in der vergangenen Woche	2
d. Gewichtsverlust > 5% in 1 Mon. (> 15% in 3 Mon.) oder BMI < 18,5 kg/m ² und reduzierter Allgemeinzustand (AZ) oder Nahrungszufuhr < 0 – 25% des Bedarfes in der vergangenen Woche	3
e. Keine Krankheitsschwere	0
f. Schenkelhalsfraktur; chronische Erkrankung mit Komplikation; Leberzirrhose; COPD; Hämodialyse; Diabetes mellitus; Knochenleiden; Tumorerkrankungen	1
g. Schlaganfall; große Bauch-OP; Pneumonie; hämatologische Krebserkrankung	2
h. Kopfverletzung; Knochenmarktransplantation; intensivpflichtiger Patient (APACHE-II > 10)	3
i. Lebensalter ≥ 70	1
j. Gesamtpunktzahl: ≥ 3 Punkte = weiter Ernährungstherapieplan erstellen	Σ

Altersbedingte Einschränkung bei der eigenständigen Nahrungsaufnahme / Vorbereitung? Ja Nein

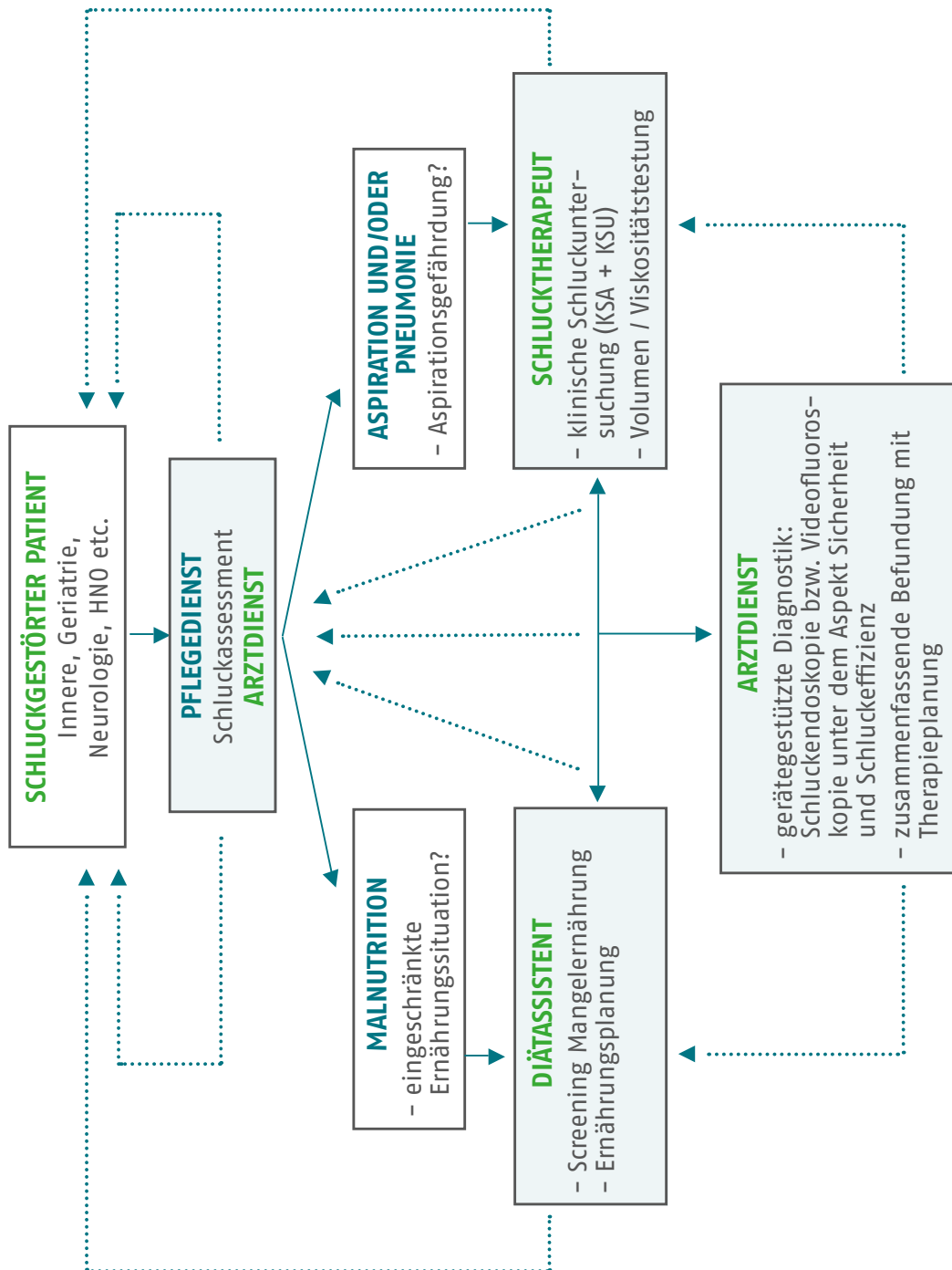
Bemerkungen: _____

Datum

Unterschrift (Pflege)

Algorithmus für die Diagnose und Behandlung der Oropharyngealen Dysphagie (OD)

- Clavé P, Terre R, de Kraa M et al. Approaching oropharyngeal dysphagia. Rev. Esp. Enferm Dig. 2004; 96:119-131
- Clavé P, Almirall J, Esteve A, Verdaguer A, Berenguer M, Serra-Prat M. Dysphagia - A team approach to prevent and treat complications. Hospital Healthcare Europe 2005: N5-N8



Modifiziertes Schluckassessment (MSA)

basierend auf Schluckassessment (SSA) 2001 – Pflegekräfte –

Patientenname: _____ Pat. Nr.: _____ Geb.-Datum: _____ Datum: _____ Untersucher: _____	Patientenaufkleber
--	--------------------

A – FRAGEN CHECKLISTE „SCHLUCKEN“ (alle Patienten)

Aspirationsgefährdung falls Antwort „Nein“	Nein	Ja	Bemerkungen
a. Ist der Patient wach und reagiert auf Ansprache?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Kann der Patient auf Aufforderung husten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Kann der Patient seinen Speichel kontrollieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Kann der Patient die Ober- und Unterlippe ablecken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. Kann der Patient frei atmen (d. h. hat keine Probleme ohne Unterstützung bei guter Sauerstoff-Sättigung zu atmen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. Fehlen Anzeichen einer feucht/nass klingenden bzw. heiseren Stimme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

B – SCHLUCKPROBE MIT 1 TEELÖFFEL STILLEM WASSER (nur durchführbar falls in „A“ alle Fragen mit „Ja“ beantwortet)

- Aufrechte Sitzposition mit Unterstützung des Rumpfes
- Mund auf Reste inspizieren und auf Aufforderung Speichel schlucken lassen
- Palpationsgriff und auf Symptome achten mit Phonationskontrolle

Funktionsstörung nach Perry-Kriterien: Abbruch wenn eine Funktion mit „Ja“ beantwortet wird	Nein	Ja	Bemerkungen
a. Keine erkennbare Schluckaktivität?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Wasser läuft aus dem Mund?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Husten/Räuspern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Atemnot?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. Nasse/gurgelige Stimme bis 1 min direkt nach dem Schlucken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. Haben Sie Zweifel oder einen unguuten Eindruck?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

C – SCHLUCKPROBE MIT 90-ML-WASSERTEST (nur durchführbar falls in „B“ alle Fragen mit „Nein“ beantwortet)

Funktionsstörung nach Suiter & Leder-Kriterien: Abbruch wenn eine Funktion mit „Ja“ beantwortet wird	Nein	Ja	Bemerkungen
a. Husten nach Schlucken? (innerhalb von 1 min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Erstickungsanfälle? (innerhalb von 1 min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Veränderte Stimmqualität? (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Abbruch des Test? (bzw. nicht durchführbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

D – MSA-EINSCHÄTZUNG

- | | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| a) Schluckassessment pathologisch in A, B oder C: | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | – falls „Ja“, dann c bzw. d bzw. e |
| b) Klinischer Verdacht auf Aspirationsgefährdung gegeben: | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | – falls „Ja“, dann c bzw. d bzw. e |
| c) Schlucktherapeut benachrichtigt: | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | |
| d) Arzt benachrichtigt: | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | |
| e) NPO (non per os) / bzw. Nasogastrale Sondenernährung (NGS) bis zur Evaluation durch Schlucktherapeut bzw. Arzt | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | |

Bemerkungen: _____ _____ Datum Unterschrift (Pflege)

Modifiziertes Schluckassessment (MSA)

- Perry L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. Journal of Clinical Nursing 2001; 10: 463-473
- Ickenstein GW, Riecker A, Höhlig C, Müller R, Becker U, Reichmann H, Prosiegel M. Pneumonia and in-hospital mortality in the context of neurogenic oropharyngeal dysphagia (NOD) in stroke and a new NOD step-wise concept. J Neurology 2010; 257:1492-1501

A – Fragen Checkliste „Schlucken“

	Nein	Ja	Bemerkung
a. Ist der Patient wach und reagiert auf Ansprache?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Kann der Patient auf Aufforderung husten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Kann der Patient seinen Speichel kontrollieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Kann der Patient die Ober- und Unterlippe ablecken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. Kann der Patient frei atmen (d.h. hat keine Probleme ohne Unterstützung bei guter Sauerstoff-Sättigung zu atmen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. Fehlen Anzeichen einer feucht/nass klingenden bzw. heiseren Stimme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

B – Schluckprobe mit 1 Teelöffel stillem Wasser

- Aufrechte Sitzposition mit Unterstützung des Rumpfes
- Mund auf Reste inspizieren und auf Aufforderung Speichel schlucken lassen
- Palpationsgriff und auf Symptome achten mit Phonationskontrolle

Funktionsstörungen nach Perry-Kriterien Abbruch wenn eine Funktion mit „Ja“ beantwortet wird	Nein	Ja	Bemerkung
a. Keine erkennbare Schluckaktivität?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Wasser läuft aus dem Mund?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Husten / Räuspern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Atemnot?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. Nasse / gurgelige Stimme bis 1 min direkt nach dem Schlucken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. Haben Sie Zweifel oder einen unguten Eindruck?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

90ml Water Swallow Test

1. Suiter DM, Leder SB. Clinical Utility of the 3-ounce Water Swallow Test. Dysphagia 2008; 23:244-250
2. DePippo KL, Holas MA, Reding MJ. Validation of the 3-oz water swallow test for aspiration following stroke. Archives of Neurology 1992; 49(12):1259-1261

Beurteilung der Schlucktestung	Schluckversuch mit Abbruchkriterien	
90ml = Wasserglas ohne Unterbrechung Parameter mit Sensitivität 97%, Spezifität 49%	Positiv bezüglich Aspirationsgefahr wenn 1 oder mehr Prädiktoren aus a – d zutreffen bzw. Negativ bei keinem Prädiktor	
a. Husten n. Schlucken (innerhalb von 1 min)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
b. Erstickungsanfälle (innerhalb von 1 min)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
c. Veränderte Stimmqualität (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
d. Abbruch des Test (bzw. nicht durchführbar)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja

Schluckfragebogen (SFB) für Patienten & Angehörige als Teil der KSA – Schlucktherapeut –

Patientenname: _____	Patientenaufkleber
Pat. Nr.: _____	
Geb.-Datum: _____	
Datum: _____	
Untersucher: _____	

SCHLUCKFRAGEBOGEN

	Nein	Ja	Bemerkungen
Haben Sie Schluckbeschwerden? Seit wann? Datum: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie Schwierigkeiten beim Schlucken von:			
- Speichel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Flüssigkeiten? (z.B. Getränke, Suppen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Breiigen Speisen? (z.B. Püree, Pudding)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Festen Speisen? (z.B. Brot, Kekse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tragen Sie eine Ernährungssonde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie im letzten Jahr an Gewicht abgenommen? Wenn ja, wieviel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Essen oder trinken Sie insgesamt weniger als früher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hatten Sie schon einmal eine Lungenentzündung? Wie oft und wann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie eine chronische Atemwegserkrankung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie unklare Temperaturerhöhungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Husten Sie mehr als früher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Müssen Sie sich oft räuspern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bemerken Sie eine stärkere Verschleimung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie vermehrten Speichelfluss?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hat sich Ihre Stimme verändert? (z. B. heiser, gurgelnd?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie ein Kloß- bzw. Fremdkörpergefühl im Hals?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie Angst vor dem Schlucken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie beim Schlucken Schmerzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brauchen Sie länger zum Essen oder Trinken als früher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nehmen Sie jetzt beim Essen/Trinken eine andere Kopf- bzw. Körperhaltung ein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Können Sie schlecht kauen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie häufig einen trockenen Mund?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Empfinden Sie kalt oder warm beim Essen/Trinken anders als früher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hat sich Ihr Geruchs- bzw. Geschmacksinn verändert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie Probleme die Nahrung nach hinten in den Rachen zu bringen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommt Ihnen beim Kauen oder Schlucken das Essen wieder aus dem Mund?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bleibt nach dem Schlucken <input type="checkbox"/> Nahrung bzw. <input type="checkbox"/> Flüssigkeit im Mundraum zurück?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommt Ihnen beim Schlucken etwas in die Nase?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bleibt Ihnen bei festen Speisen etwas im Hals stecken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haben Sie Erstickungsanfälle beim Essen oder Trinken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Müssen Sie beim Essen mehrfach schlucken, um alle Reste zu entfernen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Müssen Sie die Speisen wieder hochräuspern und ausspucken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Müssen Sie bei bzw. nach dem <input type="checkbox"/> Essen bzw. <input type="checkbox"/> Trinken husten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ernähren Sie sich über <input type="checkbox"/> Trinknahrung bzw. die <input type="checkbox"/> Ernährungssonde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Klingt Ihre Stimme nach dem Schlucken anders?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verspüren Sie einen Druck hinter dem Brustbein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verspüren Sie ein Brennen hinter dem <input type="checkbox"/> Brustbein bzw. im <input type="checkbox"/> Hals (Sodbrennen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommt Ihnen Nahrung wieder hoch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gugging Swallowing Screen (GUSS)

GUSS – Voruntersuchung

- Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. Stroke 2007; 28(11):2948-2952

	Ja	Nein
Vigilanz > Patient muss mind. 15 min. wach sein können)	1 Punkt	0 Punkte
Husten und / oder Räspern (2x willkürlich)	1 Punkt	0 Punkte
Speichelschluck • erfolgreich	1 Punkt	0 Punkte
• Austritt von Speichel / Nahrung aus dem Mund	0 Punkte	1 Punkt
• Stimmänderung (heiser, gurgelnd, schwach, röchelnd)	0 Punkte	1 Punkt
Summe: 1-4 = weitere Untersuchungen (FEES, VFS); 5 = Fortsetzung GUSS		

GUSS – Direkter Schluckversuch

Reihenfolge / Konsistenz	1 / Breiig	2 / Flüssig	3 / Fest
Schluckakt • Schlucken nicht möglich	0	0	0
• Verzögerter Schluckakt (< 2 sec.) (Festes > 10 sec.)	1	1	1
• Schlucken erfolgreich	2	2	2
Husten (unwillkürlich; vor, während oder nach dem Schlucken – bis 3 min. später)	• Ja • Nein	0 1	0 1
Drooling	• Ja • Nein	0 1	0 1
Stimmänderung (vor und nach dem Schluckakt auf Stimme hören – Patient soll "O" sprechen)	• Ja • Nein	0 1	0 1
Summe: 1-4 = weitere Untersuchungen (FEES, VFS); 5 = Fortsetzung Schluckversuch in o.g. Reihenfolge			

GUSS – Evaluation

Punkte/Ergebnisse	Schweregrad	Empfehlungen
20 Breiig/flüssig und feste Konsistenzen erfolgreich	Minimale/ Keine Dysphagie, Minimales Aspirationsrisiko	• Normales Essen • Flüssigkeiten uneingeschränkt (Das erste Mal unter Supervision eines Logopäden oder einer/s neurologisch ausgebildeten Schwester/Pflegers.)
15-19 Breiig und flüssig erfolgreich/ Festes nicht möglich	Leichtgradige Dysphagie mit einem geringen Aspirationsrisiko	• Dysphagiekost (Pürierte und leichte Nahrung) • Flüssigkeiten schluckweise • Weiteres funktionelles Assessment wie FEES oder Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFS) • Zuweisung zum Logopäden
10-14 Breiig erfolgreich/ Flüssig nicht möglich	Mittelgradige Dysphagie mit Aspirationsrisiko	Dysphagie-Diät beginnend mit: • Breiige Konsistenzen wie Babynahrung und zusätzliche parenterale Ernährung • Alle Flüssigkeiten müssen eingedickt werden! • Medikamente müssen zermörsert und mit eingedickter Flüssigkeit gemischt verabreicht werden • Keine flüssigen Medikamente! • Weiteres funktionelles Assessment (FEES, VFS) • Zuweisung zum Logopäden (SLT) Nahrungsergänzung m. Nasogastraler Sonde o. parenteral
0-9 Voruntersuchung nicht möglich oder Breischluck auffällig	Schwere Dysphagie mit einem hohen Aspirationsrisiko	• NPO (non per os) • Weiteres funktionelles Assessment (FEES, VFS) • Zuweisung zum Logopäden (SLT) Nahrungsergänzung m. Nasogastraler Sonde o. parenteral

Klinische Schluckanamnese (KSA)

– Schlucktherapeut –

Patientenname: _____ Pat. Nr.: _____ Geb.-Datum: _____ Datum: _____ Untersucher: _____	Patientenaufkleber
--	--------------------

A – ANAMNESE

- a) Schluckfragebogen (Extrablatt):
- b) Fragestellung:
- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> NOD nach Hirninfarkt | <input type="checkbox"/> NOD nach ICB | <input type="checkbox"/> NOD nach SHT |
| <input type="checkbox"/> NOD bei Enzephalopathie | <input type="checkbox"/> NOD bei neurodegenerativen Erkrankungen | |
| <input type="checkbox"/> NOD bei neuromuskulären Erkrankungen | <input type="checkbox"/> NOD bei entzündlichen ZNS-Erkrankungen | |
- c) Krankheitsbeginn: _____ Tag _____ Monat _____ Jahr
- d) Beginn der Schluckstörung: _____ Tag _____ Monat _____ Jahr
- e) Medikamente (schluckrelevante):
- | | | | |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Benzodiazepine | <input type="checkbox"/> Neuroleptika | <input type="checkbox"/> Opiate | <input type="checkbox"/> Anticholinergika |
| <input type="checkbox"/> Antiepileptika | <input type="checkbox"/> Antiemetika | <input type="checkbox"/> Muskelrelaxantien | |
| <input type="checkbox"/> intakt | <input type="checkbox"/> schlechter Zahnstatus | <input type="checkbox"/> Teilprothese | <input type="checkbox"/> Vollprothese |
| <input type="checkbox"/> KSU | <input type="checkbox"/> FTS / FEES | <input type="checkbox"/> VFS | |
| <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | von – bis _____ | |
| <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja | | |
- f) Zahnstatus:
- g) bisherige Schluckdiagnostik:
- h) Pneumonie:
- i) COPD:
- j) Körpergewicht: _____ kg
- k) Körpergröße: _____ cm
- l) Body-Mass-Index (BMI): _____ kg/m²
- m) Gewichtsabnahme: Nein Ja _____ kg (im letzten Jahr)
- Bemerkungen: _____

B – BEEINTRÄCHTIGUNG DER UNTERSUCHBARKEIT

- a) Patient mind. 15 min untersuchbar und kooperationsfähig: Nein Ja
- b) quantitative Bewusstseinsstörung:
- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> wach | <input type="checkbox"/> somnolent | <input type="checkbox"/> soporös | <input type="checkbox"/> komatös |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
- c) qualitative Bewusstseinsstörung:
- | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> orientiert | <input type="checkbox"/> unruhig | <input type="checkbox"/> desorientiert | <input type="checkbox"/> antriebsarm |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|
- d) motorische Funktion:
- | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> gehfähig | <input type="checkbox"/> Rollstuhl mobil | <input type="checkbox"/> Bett mobil | <input type="checkbox"/> bettlägerig |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
- e) Kognition/Verhalten: Neglekt
- f) äußere ungünstige Einflüsse:
- | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Lage | <input type="checkbox"/> Medikamente | <input type="checkbox"/> Tubus/Beatmung | <input type="checkbox"/> kognitive Beeinträchtigung | <input type="checkbox"/> behinderte Nasenatmung |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
- Bemerkungen: _____

C – TRACHEALKANÜLENMANAGEMENT

- a) Tracheotomie/Tracheostoma: Nein Ja Zeitraum: von – bis _____
- Bemerkungen: plastisch perkutan-dilatativ (PDT)
- b) Trachealkanüle dauerhaft blockiert: Nein Ja Entblockungszeiten: von – bis _____
- Bemerkungen: Typ: _____ Größe: _____ (Innendurchmesser)
- c) BODS-1 Score: 1 2 3 4 5 6 7 8
- Bemerkungen: _____

D – KSU-BEURTEILUNG

- a) Klinischer Verdacht auf Aspirationsgefährdung gegeben: Nein Ja hochgradige Gefährdung
- b) Funktioneller Kommunikations-Index (FCM Schlucken):

FCM Schlucken nach KSU:	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
-------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

c) Gugging Schluckscreening (GUSS):

GUSS nach KSU (alternativ):	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 15-19	<input type="checkbox"/> 10-14	<input type="checkbox"/> 0-9
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------

d) Schluckkostform (SKF) – weitere Optionen siehe Befundblatt ZBK:

EPL – Essen Ernährungsplanung	<input type="checkbox"/> Normalkost	<input type="checkbox"/> mit Konsistenz-Einschränkung (Texture A)	<input type="checkbox"/> grobpüriert (Texture B)	<input type="checkbox"/> passiert bzw. > 50% Sonde (Texture C)	<input type="checkbox"/> non per os (NPO) bzw. 100% Sonde (Texture D)
EPL – Trinken Ernährungsplanung	<input type="checkbox"/> flüssig, nicht eingeschränkt	<input type="checkbox"/> flüssig, unter Aufsicht	<input type="checkbox"/> angedicktartig	<input type="checkbox"/> > 50% Sonde	<input type="checkbox"/> non per os (NPO) 100% Sonde

Datum _____	Unterschrift (Schlucktherapeut) _____
-------------	---------------------------------------

FCM Schlucken (Functional Communication Measures)

- National Outcomes Measurement System (NOMS): Adult Speech-Language Pathology Training Manual. ASHA 1998-2008
- Ickenstein GW, Stein J, Ambrosi D, Goldstein R, Horn M, Bogdahn U. Predictors of survival after severe dysphagic stroke. J Neurology 2005; 12-18
- Ickenstein GW, Höhlig C, Prosiegel M, Koch H, Dziewas R, Bodechtel U, Müller R, Reichmann H, Riecker A. Prediction of outcome in neurogenic dysphagia within 72 hours of acute stroke. J Stroke Cerebrovasc Dis 2011, PMID 21683618

Score 1:	Der Patient kann keinerlei Konsistenzen oral schlucken. Die gesamte Ernährung und Flüssigkeitszufuhr wird nicht-oral zugeführt (z. B. NGS, PEG).
Score 2:	Der Patient kann bezüglich Ernährung und Flüssigkeitszufuhr nicht sicher oral schlucken, allerdings können einige Konsistenzen mit maximaler therapeutischer Hilfe in den Therapieeinheiten geschluckt werden. Alternative Ernährungsmethoden sind erforderlich.
Score 3:	Alternative Ernährungsmethoden sind erforderlich, da der Patient weniger als 50% der erforderlichen Ernährung und Flüssigkeitszufuhr oral zu sich nehmen kann und/oder ist ein Schlucken mit moderater therapeutischer Hilfe durch kompensatorische Schlucktechniken bzw. maximale Diätrestriktionen möglich.
Score 4:	Das Schlucken ist sicher oral möglich, der Patient benötigt aber eine moderate therapeutische Hilfe durch kompensatorische Schlucktechniken und/oder es bestehen moderate Diätrestriktionen und/oder ergänzend wird noch eine Sondenernährung bzw. orale zusätzliche Hilfsmittel benötigt.
Score 5:	Das Schlucken ist mit minimalen Diätrestriktionen sicher oral möglich und/oder gelegentlicher minimaler therapeutischer Hilfe durch kompensatorische Schlucktechniken.
Score 6:	Das Schlucken ist sicher, der Patient isst und trinkt selbstständig und benötigt nur selten eine therapeutische Schluckhilfe. Üblicherweise kann der Patient selbst bei kleineren Problemen selbstständig ohne Gefahr abschlucken. Bestimmte Nahrungskonsistenzen (z. B. Popcorn, Nüsse etc.) sind einschränkend zu vermeiden oder führen durch die Dysphagie zu einer zusätzlichen Zeitverzögerung beim Essen.
Score 7:	Die Fähigkeit des Patienten zur Nahrungsaufnahme ist durch die Schluckfunktion nicht eingeschränkt. Das Schlucken ist für alle Konsistenzen sicher und effizient möglich. Kompensatorische Schlucktechniken werden bei Bedarf effektiv eingesetzt.

Prädiktoren der Aspiration

- Daniels SK, McAdam CP, Brailey K, Foundas AL. Clinical assessment of swallowing and prediction of dysphagia severity. Am J Speech Lang Pathol 1997;6: 17-24

Beurteilung der Schluckuntersuchung	Schluckversuch mit Abbruchkriterien	
(2 x 5 ml, 2 x 10ml, 2 x 20 ml) Parameter mit Sensitivität 92%, Spezifität 67%	Positiv bezüglich Aspirationsgefahr: wenn 2 oder mehr Prädiktoren aus a – f zutreffen bzw. Negativ bei einem oder keinem Prädiktor	
a. Dysarthrie (vor Schlucktest)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
b. Dysphonie (vor Schlucktest)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
c. Abgeschwächter Hustenstoß (vor Schlucktest)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
d. Abnormaler oder ausgefallener Würgereflex (vor Schlucktest)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
e. Husten (direkt nach dem Schlucken von Wasser)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
f. Veränderte Stimmqualität (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen n. Schlucken von Wasser)	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja

Klinische Schluckuntersuchung (KSU)

– Schlucktherapeut –

Patientenname: _____

Pat. Nr.: _____ Geb.-Datum: _____

Datum: _____

Untersucher: _____

Patientenaufkleber

Klinische Testung	Hinweis auf Funktionsstörung?	Nein	Ja	no test	Schluckversuche mit H ₂ O	Aspirationszeichen?	Nein	Ja	no test
A. FAZIOORALE MOTORISCHE FUNKTIONEN (HN. V, VII, XII)	a. Faziale Parese Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. <input type="checkbox"/> zentral <input type="checkbox"/> peripher b. Zungenschwäche Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. c. Zungenbewegungsstörung Bem.: <input type="checkbox"/> zentral <input type="checkbox"/> peripher <input type="checkbox"/> apraxiebedingt <input type="checkbox"/> hypokinetisch d. gestörte Kaufunktion Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. <input type="checkbox"/> hypoton / Schwäche <input type="checkbox"/> hyperton / Spastik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E. SCHLUCKVERSUCH 2 x 5 ml (5 ml = 1 Teelöffel)	a. Husten n. Schlucken (innerhalb von 1 min) b. Räuspern nach Schlucken (innerhalb von 1 min) c. Reduz. Hustenstoß (nach dem Schlucken) d. Reste nachschlucken (> 2 mal) e. Stimmveränderung (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen) f. Daniels-Prädiktoren (positiv – siehe Anhang)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. FAZIOORALE SENSIBLE FUNKTIONEN (HN. V)	a. Lippensensibilität reduziert Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. b. Wangeninnenseite reduziert Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. c. Wangeninnenseite hypersensibel Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. d. Wahrnehmungsstörung mit Aversion Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. e. Zungensensibilität reduziert Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	F. SCHLUCKVERSUCH 2 x 10 ml (10 ml = 1 Schluck)	a. Husten n. Schlucken (innerhalb von 1 min) b. Räuspern nach Schlucken (innerhalb von 1 min) c. Reduz. Hustenstoß (nach dem Schlucken) d. Reste nachschlucken (> 2 mal) e. Stimmveränderung (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen) f. Daniels-Prädiktoren (positiv – siehe Anhang)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. INSPEKION NASEN-GÄNGE / MUND-HÖHLE	a. Nasenatmung behindert Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. b. Speichelaustritt Mund Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. c. Speichelresiduen Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. d. Essensreste (von vorheriger Mahlzeit) Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G. SCHLUCKVERSUCH 2 x 20 ml (20 ml = 2 Schluck)	a. Husten n. Schlucken (innerhalb von 1 min) b. Räuspern nach Schlucken (innerhalb von 1 min) c. Reduz. Hustenstoß (nach dem Schlucken) d. Reste nachschlucken (> 2 mal) e. Stimmveränderung (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen) f. Daniels-Prädiktoren (positiv – siehe Anhang)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. SENSO-MOTORISCHE PHARYNGO-LARYNGEALE FUNKTIONEN (HN. IX, X)	a. abnorm. willkürlicher Husten Bem.: <input type="checkbox"/> abgeschwächt <input type="checkbox"/> fehlend (cave Innervationstörung C ₄ mit Zwerchfellparese) b. abnormer Würgreflex Bem.: <input type="checkbox"/> gesteigert <input type="checkbox"/> aufgehoben <input type="checkbox"/> abgeschwächt c. Gaumensegelhebung gestört (bei A-Phonation) Bem.: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds. d. Dysphonie e. beeinträchtigte Larynxelation (palpat. Schluckgriff bei E bis H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H. SCHLUCKVERSUCH NACH SUITER & LEDER 1 x 90 ml (Wasserglas ohne Unterbrechung)	a. Husten n. Schlucken (innerhalb von 1 min) b. Erstickungsanfälle (innerhalb von 1 min) c. Veränderte Stimmqualität (innerhalb von 1 min /A/ phonieren lassen) d. Abbruch des Test (bzw. nicht durchführbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konsistenzen: (Testung E+F)		<input type="checkbox"/> weiche Kost mit Konsistenz-einschränkung (Texture A)			<input type="checkbox"/> grobpüriert (Texture B)		<input type="checkbox"/> passiert (Texture C)		
Aspirationszeichen a bis f		<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f			<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f		<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f		

Bemerkungen: _____

Datum _____ Unterschrift (Schlucktherapeut) _____

BODS-1 Score für Beeinträchtigung des Speichelschluckens

• Bartolome G, Schröter-Morasch H (Hrsg). Schluckstörungen – Diagnostik und Rehabilitation. München: Urban & Fischer; 2006:173-208

Score	Beeinträchtigung des Speichelschluckens (BODS-1)
Tracheostoma	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein von/bis /
1 – keine Störung	Keine Trachealkanüle, effizientes Speichelschlucken
2 – leichte Störung	Keine Trachealkanüle, ineffizientes Speichelschlucken, gelegentlich gurgelnder Stimmklang und/oder gelegentliche Expektoration (Abstände >1 Std.) bei ausreichenden Schutzmechanismen (effektives Rachenreinigen/Hochhusten)
3 – mäßige Störung	Keine Trachealkanüle, ineffizientes Speichelschlucken, häufig gurgelnder Stimmklang und/oder häufige Expektoration (Abstände <1 Std.) bei ausreichenden Schutzmechanismen (effektives Rachenreinigen/Hochhusten)
4 – mittelschwere	Trachealkanüle dauerhaft entblockt oder Sprechkanüle/Platzhalter (als Absaugmöglichkeit für Speichel)
5 – mittelschwere	Trachealkanüle länger entblockt (>12 Std. bis zu 24 Std.)
6 – schwere	Trachealkanüle länger entblockt (>1 Std., ≤12 Std.)
7 – schwere	Trachealkanüle kurzzeitig entblockt (≤1 Std.)
8 – schwerste	Trachealkanüle dauerhaft geblockt

BODS-2 Score für Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme

Score	Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme (BODS-2)
1 – keine Störung	Voll oral ohne Einschränkung
2 – leichte Störung	Voll oral mit geringen Einschränkungen: mehrere Konsistenzen ohne Kompensation oder Kompensation ohne Diäteinschränkung
3 – mäßige Störung	Voll oral mit mäßigen Einschränkungen: mehrere Konsistenzen mit Kompensation
4 – mittelschwere	Voll oral mit gravierenden Einschränkungen: nur eine Konsistenz mit oder ohne Kompensation
5 – mittelschwere	Überwiegend oral, ergänzend Sonde/parenteral
6 – schwere	Partiell oral (>10 TL täglich), überwiegend Sonde/parenteral
7 – schwere	Geringfügig oral (≤10 TL täglich), hauptsächlich Sonde/parenteral
8 – schwerste	Ausschließlich Sonde/parenteral

Gesamtbewertung BODS-1 und BODS-2

Summen-Score	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 5-6	<input type="checkbox"/> 7-9	<input type="checkbox"/> 10-13	<input type="checkbox"/> 14-16
Schweregrad	Keine Dysphagie	Leichte Dysphagie	Mäßiggradige Dysphagie	Mittelschwere Dysphagie	Schwere Dysphagie	Schwerste Dysphagie

Schluckbeeinträchtigungsskala (SBS)

• Prosiegel M, Heintze M, Wagner-Sonntag E, Hannig C, Wuttge-Hannig A, Yassouridis A. Schluckstörungen bei neurologischen Patienten: Eine prospektive Studie zu Diagnostik, Störungsmustern, Therapie und Outcome. Nervenarzt 2002; 73:364-370

SBS-Wert	Beeinträchtigung
0	Voll-orale Ernährung ohne Einschränkung
1	Voll-orale Ernährung mit Kompensation aber ohne Konsistenzeinschränkung
2	Voll-orale Ernährung ohne Kompensation aber mit Konsistenzeinschränkung
3	Voll-orale Ernährung mit Kompensation und mit Konsistenzeinschränkung
4	Partielle orale Ernährung
5	Partielle orale Ernährung mit Kompensation (Haltungsänderungen bzw. Schlucktechniken)
6	Ernährung ausschließlich mit Sonde (NPO)

Flexible Transnasale Schluckendoskopie (FTS/FEES)

– Arzt/Schlucktherapeut –

Patientenname: _____ Pat. Nr.: _____ Geb.-Datum: _____ Datum: _____ Untersucher: _____	Patientenaufkleber
--	--------------------

RUHEBEOBACHTUNG / FUNKTIONSPRÜFUNG:

Zugang mit Endoskop: <input type="checkbox"/> oral <input type="checkbox"/> nasal <input type="checkbox"/> rechts <input type="checkbox"/> links Spontane Schluckfrequenz/Min.: _____ (Norm mind. 1 pro 2 min., bei Jüngeren mind. 2 – 3 bzw. bei alten Personen mind. 1 pro min.)	Nein	Ja	no test
A. NASOPHARYNGEALE STRUKTUREN PATHOLOGISCH <small>(morph. Veränderungen z. B. Beläge, Ödeme, Rötungen, Granulationen, adenoide Vegetationen, Stenosen ect.)</small> Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. VELOPHARYNGEALER VERSCHLUSS INSUFFIZIENT (/DUHNUH/) a. bei Phonation b. beim Schlucken Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C. OROPHARYNGEALE / LARYNGEALE STRUKTUREN PATHOLOGISCH <small>(morph. Veränderungen z. B. Zungengrund, Valleculae, laterale Pharynxwand, Taschenfalten, Stimmlippen, etc.)</small> Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. SENSIBILITÄTSPRÜFUNG PATHOLOGISCH Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. STIMMLIPPENBEWEGLICHKEIT PATHOLOGISCH a. bei Respiration b. bei Phonation (/he/) Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
F. VERSCHLUSSPRÜFUNG DES ADITUS LARYNGIS PATHOLOGISCH a. Glottisschluss (Atemanhalten) b. Taschenfaltenschluss (Pressen) c. Epiglottisretroflexion (Leerschluck) Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G. PHARYNGEALES SQUEEZE MANÖVER PATHOLOGISCH Bemerkungen (Rachenhinterwand bei lauter Phonation): <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. SPEICHEL-/ SEKRETANSAMMLUNG NACH MURRAY a. normal (feucht, keine Ansammlung) b. Ansammlung in Valleculae/S.piriformis c. vorübergehende Ansammlung im Aditus laryngis d. dauerhafte Ansammlung im Aditus laryngis Bemerkungen: <input type="checkbox"/> Re <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Bds.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

I – FTS-BEURTEILUNG (SPEICHEL/SEKRET)

- a) Aspiration liegt vor: Nein Ja hochgradige Gefährdung
 b) Penetrations-Aspirations-Skala (PAS):

PAS (schlechtester FTS-Wert):	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
Reinigung (nach Murray-Kriterien):	<input type="checkbox"/> a (effektiv)	<input type="checkbox"/> b (mässig effektiv)	<input type="checkbox"/> c (gering effektiv)	<input type="checkbox"/> d (ineffektiv)	

c) Fiberoptische Endoskopische Dysphagie Beeinträchtigungsskala (FEDSS):

FEDSS nach FTS (alternativ):	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---	----------------------------

Bemerkungen: _____
Datum: _____ Unterschrift (Arzt): _____ Unterschrift (Schlucktherapeut): _____

FEDS Skala für Schluckendoskopie

- Warnecke T, Ritter MA, Kröger B, Oelenberg S, Teismann I, Heuschmann PU, Ringelstein EB, Nabavi DG, Dziewas R. Fiberoptic endoscopic dysphagia severity scale predicts outcome after acute stroke. Cerebrovasc Dis 2009; 28:283-289
- Langmore SE. Endoscopic evaluation and treatment of swallowing disorders. Thieme 2001, New York

FEDSS Protokoll	Hauptbefunde	Klinische Konsequenz
Speichel	Penetration/Aspiration	Keine Oralisierung, Magensonde, Schutzintubation erwägen (Score 6)
Halbfeste Konsistenzen	Penetration/Aspiration ohne oder insuffizienter Schutzreflex	Keine Oralisierung, Magensonde (Score 5)
Halbfeste Konsistenzen	Penetration/Aspiration mit suffizientem Schutzreflex	Magensonde, Oralisierung während logopädischer Therapie (Score 4)
Flüssigkeit	Penetration/Aspiration ohne oder insuffizienter Schutzreflex	Magensonde, Oralisierung während logopädischer Therapie (Score 4)
Flüssigkeit	Penetration/Aspiration mit suffizientem Schutzreflex	Passierte Kost oral, Flüssigkeit intravenös (Score 3)
Feste Konsistenzen	Penetration/Aspiration oder hochgradige Residuen in Valleculae und/oder Sinus piriformes	Passierte Kost und Flüssigkeit oral (Score 2)
Feste Konsistenzen	Keine Penetration/Aspiration und keine hochgradigen Residuen in Valleculae und/oder Sinus piriformes	Weiche Kost und Flüssigkeit oral (Score 1)

Videofluoroskopische Schluckuntersuchung (VFS)

– Arzt/Schlucktherapeut –

Patientenname: _____	Patientenaufkleber
Pat. Nr.: _____	
Geb.-Datum: _____	
Datum: _____	
Untersucher: _____	

BOLUSBREISCHLUCK (LATERALE AUFNAHMEPOSITION):

	Nein	Ja	no test
A. ORALE PHASE PATHOLOGISCH			
a. Vorzeitiger Bolusverlust (posterior)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Lippenschluss reduziert (Speichellaufen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Zungenbewegung gestört bzw. schwach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. VELOPHARYNGEALER VERSCHLUSS INSUFFIZIENT (/DUHNUH/)			
a. bei Phonation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. beim Schlucken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen: z. B. Regurgitation	<input type="checkbox"/> Re	<input type="checkbox"/> Li	<input type="checkbox"/> Bds.
C. HYOLARYNGEALE ELEVATION REDUZIERT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen: z. B. keine ausreichende anterior-superior Bewegung			
D. EPIGLOTTISCHE BEWEGUNG REDUZIERT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen: z. B. keine Invertierung			
E. PHARYNGEALE PROPULSION REDUZIERT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. PHARYNGEALE RESIDUEN			
	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> ausgeprägt	
a. Zunge posterior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Valleculae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Sinus piriformis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Postcricoidregion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:	<input type="checkbox"/> Re	<input type="checkbox"/> Li	<input type="checkbox"/> Bds.
G. PHARYNGEALE BEOBACHTUNGEN			
a. Keine Hustenreaktion auf PEN/ASP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Stimmlippenfunktion reduziert (ah-ah-ah)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Obere Ösophagusphinkter-Öffnung reduziert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen: z. B. andere Pathologika			
H. SCHLUCKZEITEN (jeweils <math>\leq 1</math> Sekunde)			
a. Orale Transitzeit (OTT) verzögert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Pharyngeale Transitzeit (PTT) verzögert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Schluckreaktionszeit (SRT) verzögert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I – VFS-BEURTEILUNG

- a) Aspiration liegt vor: Nein Ja hochgradige Gefährdung
- b) Schluckzeitpunkt der Aspiration prädeglutitiv intradeglutitiv postdeglutitiv
- c) Penetrations-Aspirations-Skala (PAS):

PAS (schlechtester VFS-Wert):	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8
Reinigung (nach Murray-Kriterien):	<input type="checkbox"/> a (effektiv)	<input type="checkbox"/> b (mässig effektiv)	<input type="checkbox"/> c (gering effektiv)	<input type="checkbox"/> d (ineffektiv)				

Bemerkungen: _____		
_____	_____	_____
Datum	Unterschrift (Arzt)	Unterschrift (Schlucktherapeut)

Penetrations-Aspirationskala (PAS)

- Rosenbek JC., Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. *Dysphagia* 1996; 11:93-98

Grad	Charakteristika (Luftwege bedeutet hier: Larynx und Trachea)
1	Material dringt nicht in die Luftwege ein.
2	Material dringt in die Luftwege ein, verbleibt oberhalb der Stimmlippen und wird im weiteren Verlauf aus den Luftwegen entfernt.
3*	Material dringt in die Luftwege ein, verbleibt oberhalb der Stimmlippen und wird im weiteren Verlauf nicht aus den Luftwegen entfernt.
4	Material dringt in die Luftwege ein, kontaktiert die Stimmlippen und wird im weiteren Verlauf aus den Luftwegen entfernt.
5*	Material dringt in die Luftwege ein, kontaktiert die Stimmlippen und wird im weiteren Verlauf nicht aus den Luftwegen entfernt.
6	Material dringt in die Luftwege ein, dringt bis unter die Stimmlippen vor und wird im weiteren Verlauf aus der Trachea in den Larynx hinein oder aus den Luftwegen entfernt.
7	Material dringt in die Luftwege ein, dringt bis unter die Stimmlippen vor und wird im weiteren Verlauf trotz Anstrengung nicht aus der Trachea entfernt.
8*	Material dringt in die Luftwege ein, dringt bis unter die Stimmlippen vor und es wird keine Anstrengung zur Entfernung unternommen.

* bei 3, 5 oder 8 im folgenden nach Murray-Kriterien ergänzen entweder a, b, c oder d ergänzen (z.B. 3a).

Reinigung nach Aufforderung

- Murray J, Langmore SE, Ginsberg S, Dostie A. The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in predicting aspiration. *Dysphagia* 1996; 11:99-103

Grad	Charakteristika	Beschreibung
a	effektiv	Material wird aus der Trachea, dem Aditus laryngis und/oder dem unteren Pharynx entfernt
b	mäßig effektiv	Material wird aus der Trachea und/oder dem Aditus laryngis nur bis in den unteren Pharynx befördert
c	gering effektiv	Material wird aus der Trachea nur bis in den Aditus laryngis befördert
d	ineffektiv	Material kann weder aus der Trachea, dem Aditus laryngis und/oder dem unteren Pharynx entfernt werden

Klinischer Volumen-Viskositäts-Schlucktest (V-VST)

– Arzt/Schlucktherapeut –

Patientenname: _____	Patientenaufkleber
Pat. Nr.: _____	
Geb.-Datum: _____	
Datum: _____	
Untersucher: _____	

	NEKTAR			WASSER			PUDDING		
	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml	5 ml	10 ml	20 ml
O ₂ -Sättigung vor dem Schlucken									
O ₂ -Sättigung nach dem Schlucken									
Veränderung der Stimme									
O ₂ -Sättigungsabfall ≥ 3 %									
Husten									
Lippenschluss									
orale Residuen									
fraktioniertes Schlucken									
pharyngeale Residuen									

Bitte markieren Sie in jeder Box folgendes:

- 1 = ist der Patient in der Lage / kann/zeigt eine normale Reaktion / fehlende pathologische Zeichen und Symptome
- 2 = ist der Patient nicht in der Lage / kann nicht/zeigt eine abnorme Reaktion / pathologische Zeichen oder Symptome
- 3 = trifft nicht zu / nicht notwendig / nicht durchgeführt / Algorithmus wurde gestoppt

Fraktioniertes Schlucken: bitte die Zahl der Schluckversuche für jeden Bolus notieren

ERGEBNISSE V-VST:

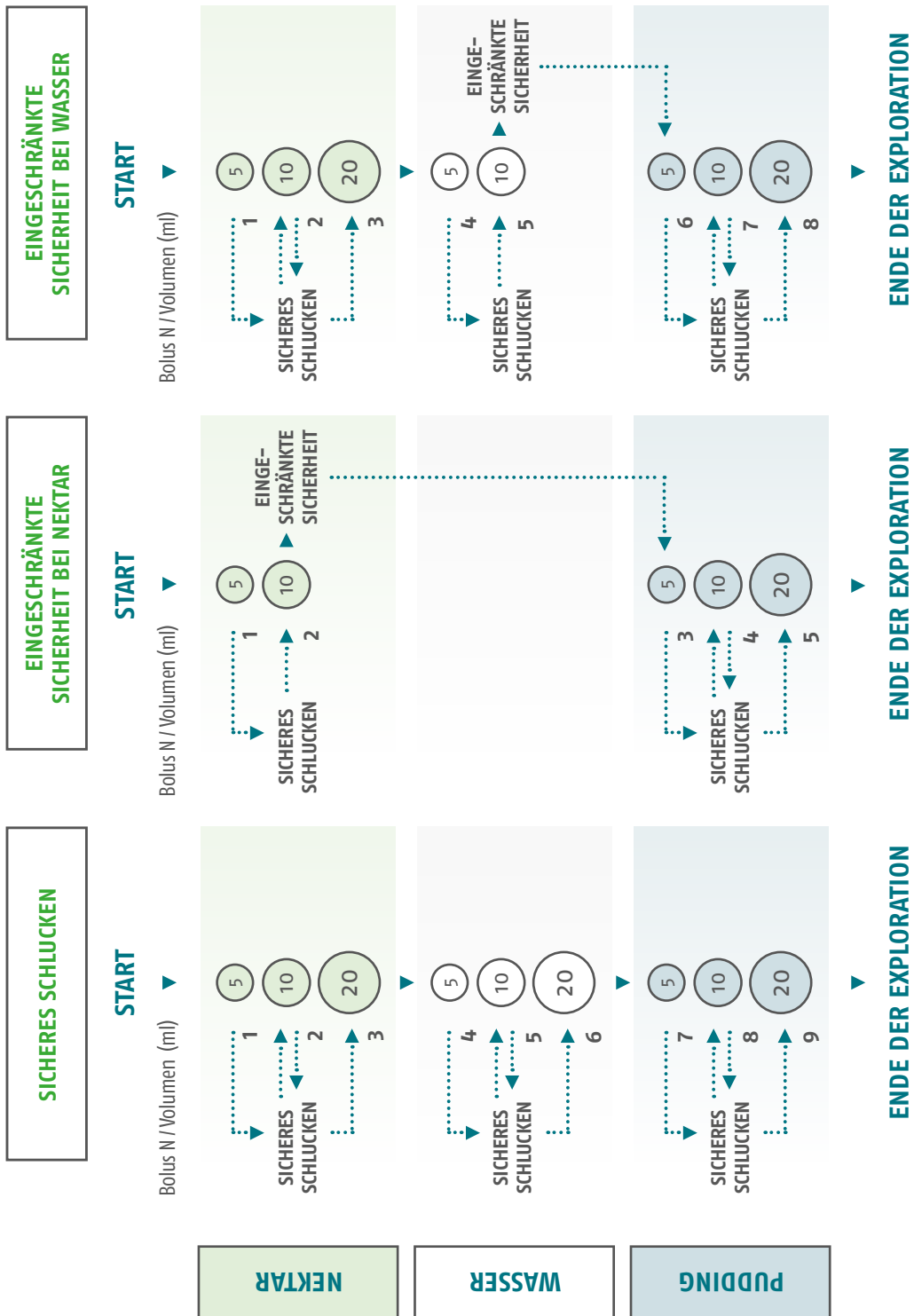
	Nein	Ja
Zeigt der Patient Zeichen einer oropharyngealen Dysphagie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeigt der Patient Zeichen einer eingeschränkten Effizienz beim Schlucken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeigt der Patient Zeichen einer eingeschränkten Sicherheit beim Schlucken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeigt der Patient eine verbesserte Schluckfunktion mit Andickung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Als Bolusvolumen und Viskosität für diesen Patienten wird nach der Testung folgendes gewählt: _____

Bemerkungen: _____		
_____	_____	_____
Datum	Unterschrift (Arzt)	Unterschrift (Schlucktherapeut)

Klinischer Volumen-Viskositäts-Schlucktest (V-VST)

- Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. Neurogastroenterol Motil. 2014 Sep; 26(9):1256-65. doi: 10.1111/nmo. 12382. PubMed PMID: 24909661; PubMed Central PMCID: PMC4282313.
- Clavé 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 Dec; 27(6):806-15. doi: 10.1016/j.clnu.2008.06.011. PubMed PMID: 18789561.




Volumen-Viskositäts-Schlucktest für FEES / VFS

– Arzt/Schlucktherapeut –

Patientenname: _____
 Pat. Nr.: _____
 Geb.-Datum: _____
 Datum: _____
 Untersucher: _____

Patientenaufkleber

	FEST	WEICHE KOST (Texture A)		GROBPÜRIERT (Texture B)		PASSIERT (Texture C)		FLÜSSIG	
	Apfel, Brot	<input type="checkbox"/> 5 ml 1 TL	<input type="checkbox"/> 10 ml 1 EL	<input type="checkbox"/> 5 ml 1 TL	<input type="checkbox"/> 10 ml 1 EL	<input type="checkbox"/> 5 ml 1 TL	<input type="checkbox"/> 10 ml 1 EL	<input type="checkbox"/> 5 ml 1 TL	<input type="checkbox"/> 10 ml 1 EL
keine Testung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a. LEAKING (LEA) • Valleculae (V) • Sinus piriformis (S) • Postcricoid-region (P)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
b. RESIDUEN (RES) • Valleculae (V) • Sinus piriformis (S) • Postcricoid-region (P)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
c. SCHLUCK-REFLEX (SR) • verzögert (v) • fehlend (f)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
d. PAS (1-8)									

Cave: Die angegebenen Mengen sollen ohne „Schluckkommando“ geschluckt werden.

Bemerkung für a + b: Re Li Bds. geringgradig hochgradig

F – SVK-BEURTEILUNG

a) Aspiration liegt vor: Nein Ja hochgradige Gefährdung

b) Trachealkanüle Nein Ja

c) Penetrations-Aspirations-Skala (PAS):

PAS (schlechtester FTS- bzw. VFS-Wert):	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
---	----------------------------	----------------------------	---	---	---

d) Fiberoptische Endoskopische Dysphagie Beeinträchtigungsskala (FEDSS):

FEDSS nach FTS (alternativ):	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---	----------------------------

Bemerkungen: _____ z. B. Bewertung kompensatorischer Schlucktechniken, Handlungsänderungen und Adaptationen sowie Beobachtungen bezüglich Zungengrundbewegungen, Epiglottisretroflexion, orale Residuen, Pharynxkontraktion, Symmetrie hypopharyngeale Strukturen

Datum _____

Unterschrift (Arzt) _____

Unterschrift (Schlucktherapeut) _____

Therapieplanung (TPL)

• Bartolome G. Grundlagen der funktionellen Dysphagietherapie (FDT). In: Bartolome G, Schröter-Morasch H (Hrsg). Schluckstörungen – Diagnostik und Rehabilitation. München Jena: Urban & Fischer; 2006: 361

a – Restituierende Verfahren (RV)

Ziel: Verbesserung der motorischen und sensorischen Kontrolle der am Schlucken beteiligten Muskulatur

- 1. Haltungsaufbau
- 2. Atemverlängerung / Atemvertiefung
- 3. Verbesserung der orofacialen Beweglichkeit
- 4. Tonusaufbau Wangenmuskulatur
- 5. Abbau pathologischer Reflexe
- 6. Verbesserung des Lippenschlusses / der Lippenbeweglichkeit
- 7. Förderung Kieferschluss / Kieferöffnung
- 8. Verbesserung der Zungenmotorik:
 - 8.1. Koordination
 - 8.2. Zungenschüsselbildung
 - 8.3. Zungenprotraktion
 - 8.4. Zungenspitzelevation
 - 8.5. Hebung des Zungenblattes / -rückens
 - 8.6. Zungenbasisretraktion
- 9. Verbesserung des velopharyngealen Abschlusses
- 10. Förderung der extra – und intraoralen Wahrnehmung / Erhöhung Sensibilität
- 11. Verbesserung der pharyngealen Kontraktion
- 12. Förderung der laryngealen Adduktion
- 13. Verbesserung der Schluckreflextriggerung
- 14. Verbesserung der Larynx elevation

b – Kompensatorische Verfahren (KV)

Ziel: Erleichterung der Schluckvorgänge, ohne die ursächliche neuromuskuläre Störung zu beheben

- 1. Handlungsänderung:
 - 1.1. Anteflexion des Kopfes
 - 1.2. Kopfneigung nach hinten / Liegeposition
 - 1.3. Kopfdrehung zur kranken Seite
 - 1.4. Kopfdrehung zur gesunden Seite
- 2. Schluckmanöver:
 - 2.1. kräftiges Schlucken
 - 2.2. supraglottisches Schlucken
 - 2.3. super – supraglottisches Schlucken
 - 2.4. Mendelsohn – Manöver
 - 2.5. supraglottische Kipptechnik

c – Adaptative Verfahren (AV)

Ziel: Nahrungszuführung erleichtern, ohne den Pathomechanismus des Schluckvorganges zu regulieren

- 1. Diätische Maßnahmen:
 - 1.1. Schluckkostformen (SKF)
 - 1.2. Andicken von Flüssigkeiten
 - 1.3. Zyklisches Schlucken
 - 1.4. Sequentielles Schlucken
- 2. Platzierung der Nahrung:
 - 2.1. auf die Zungenmitte
 - 2.2. auf die gesunde Zungenseite
 - 2.3. auf die Hinterzunge
- 3. Trink- und Esshilfen:
 - 3.1. Flasche nach Ramsey
 - 3.2. Schnabelbecher
 - 3.3. Schaukelbecher
 - 3.4. Becher mit Nasenkerbe
 - 3.5. Teller mit erhöhtem Rand
 - 3.6. rutschfeste Unterlage
 - 3.7. Nagel- / Fixierbrett
 - 3.8. Besteck mit verstärkten Griffen
 - 3.9. angewinkeltes Besteck

d – Sonstige Verfahren

- 1. Medikamente mit zentraler Wirkung, die den Schluckakt fördern
 - 1.1. L-Dopa
 - 1.2. ACE-Hemmer
 - 1.3. Amantadine
 - 1.4. Kalzium-Kanal Blocker
- 2. Medikamente mit lokaler Wirkung, die den Schluckakt fördern
 - 2.1. Capsaicin
 - 2.2. Zitronensäure
- 3. Mundhygiene
 -
- 4. Angehörigenberatung & Pflegeinformation
 -

Zusammenfassendes Befundungskonzept (ZBK)

– Arzt/Schlucktherapeut –

Patientenname: _____ Pat. Nr.: _____ Geb.-Datum: _____ Datum: _____ Untersucher: _____	<div style="border: 1px solid #ccc; width: 100%; height: 100%; background-color: #f0f0f0; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Patientenaufkleber </div>
--	--

A – NOD GRADUIERUNG:

a. NOD-Grad (gesamt):	<input type="checkbox"/> 0 – keine Dysphagie	<input type="checkbox"/> 1 – leichte Dysphagie	<input type="checkbox"/> 2 – mittelschwere Dysphagie	<input type="checkbox"/> 3 – schwere Dysphagie	<input type="checkbox"/> 4 – massive Dysphagie
b. FCM Schlucken nach KSU: (Funktioneller Kommunikationsindex)	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
c. GUSS nach KSU (alternativ): (Gugging Schluckscreening)	<input type="checkbox"/> 20		<input type="checkbox"/> 15-19	<input type="checkbox"/> 10-14	<input type="checkbox"/> 0-9
d. PAS – schlechtester FTS- bzw. VFS-Wert: (Penetrations-Aspirations-Skala)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
e. FEDSS nach FTS (alternativ): (Fiberoptische Endoskopische Dysphagie Beeinträchtigungsskala)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

B – ERNÄHRUNGSPLANUNG (EPL) MIT SCHLUCKKOSTFORM:

a. EPL-Essen	<input type="checkbox"/> Normalkost	<input type="checkbox"/> Mit Konsistenz-einschränkung (Texture A)	<input type="checkbox"/> grobpüriert (Texture B)	<input type="checkbox"/> passiert bzw. > 50% Sonde (Texture C)	<input type="checkbox"/> non per os (NPO) 100% Sonde (Texture D)
b. EPL-Trinken	<input type="checkbox"/> flüssig nicht eingeschränkt	<input type="checkbox"/> flüssig unter Aufsicht	<input type="checkbox"/> andicktartig	<input type="checkbox"/> > 50% Sonde	<input type="checkbox"/> non per os (NPO) 100% Sonde
c. EPL-Medikamente	<input type="checkbox"/> alle oral	<input type="checkbox"/> oral unter Aufsicht	<input type="checkbox"/> oral gemörsert mit Brei	<input type="checkbox"/> non per os (NPO) 100% Sonde	<input type="checkbox"/> 100% i. v.
d. EPL-Sonde	<input type="checkbox"/> keine Sonde (orale Aufnahme)	<input type="checkbox"/> Nasogastrale Sonde (NGS)	<input type="checkbox"/> PEG-Sonde	<input type="checkbox"/> PEJ-Sonde	<input type="checkbox"/> i. v.-Zugang / zentral-venöser Zugang (ZVK)

C – DIAGNOSTIK & THERAPIEPLANUNG:

a. Diagnostik (bisher durchgeführt)	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> KSU	<input type="checkbox"/> FTS / FEES	<input type="checkbox"/> VFS	<input type="checkbox"/> Manometrie
b. BODS-2 (Bogenhausener Dysphagiescore-2)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8

D – ZBK-BEURTEILUNG

- a) Aspiration liegt vor: Nein Ja hochgradige Gefährdung
- b) Zeitpunkt der Befunderstellung: Aufnahme Verlauf Entlassung

Bemerkungen: _____		
Datum _____	Unterschrift (Arzt) _____	Unterschrift (Schlucktherapeut) _____

Notizen & Bemerkungen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Schluckkostformen (SKF)

Normalkost

- D.h. Kauen und Schlucken ohne Einschränkung möglich
- 100% orale Ernährung
- alle Nahrungsmittel in natürlicher, nicht modifizierter Form

Textur A („SKF 1 = weiche Vollkost“ bei leichtem Verschluckrisiko)

- D.h. weiche Vollkost: weich gedünstet oder gekocht, bzw. alle Speisen, die sich noch mit der Zunge zerdrücken lassen
- Nicht geeignet: grobkörnige krümelige, fasrige oder klebrige Konsistenzen
- Mit Gabel zerdrückbar
- Flüssigkeiten je nach Testung; keine Mischkonsistenz (fest-flüssig)

Texture A – soft



© www.iaslt.ie

Empfehlungen einer Lebensmittelauswahl bei Schluckbeeinträchtigungen Textur A

Lebensmittel	empfehlenswert
Brot, Backwaren	Mischbrot ohne/mit Rinde, Milchbrötchen, Weißbrot, Weicher Kuchen
Fleisch, Fleischwaren, Fisch	Hackbraten mit sämiger Soße, Frikassee, Fleischklöße, Leberwurst, Teewurst, Kochfisch, Fischfilet ohne Gräten
Gemüse, Beilagen	Mischgemüse, Hefeklöße, Kartoffelknödel, weiche Kartoffeln, weichgekochte Nudeln
Eierspeisen, Milchprodukte	weiches Omelett, Frischkäse, Schmelzkäse, Quark, Mousse, Eis, Pudding, Eierkuchen
Obst	Banane, Apfelmus, reife Birne, weicher Pfirsich, Marmelade

Bemerkungen: _____

Textur B („SKF 2 = grobpüriert“ bei mittlerem Verschluckrisiko)

- D.h. grob püriert/breiig weiche Kost, sehr leicht mit der Zunge zerdrückbare Speisen, bzw. alle Speisen, die sich zu Brei verarbeiten lassen, bzw. mit Gabel leicht zerdrückbar sind
- Keine harten, festen, trockenen, klebrigen Stücke
- Masse mit Stücken, mit Zunge leicht zu Bolus (Nahrungsbrei: ein Bissen) formbar
- Flüssigkeiten je nach Testung; keine Mischkonsistenzen (fest-flüssig), keine zu saftigen Speisen

Texture B – minced & moist



© www.iaslt.ie

Empfehlungen einer Lebensmittelauswahl bei Schluckbeeinträchtigungen Textur B

Lebensmittel	empfehlenswert
Brot, Backwaren	weiches Brot ohne Rinde
Fleisch, Fleischwaren, Fisch	Fleischpüree, Fischpüree ohne Gräten, sämige Suppen, Streichaufschnitt
Gemüse, Beilagen	sehr weiches Gemüse, Kartoffelpüree, Risotto mit weich gekochtem Reis, Stampfkartoffeln, Kartoffelsuppe, Spinat
Eierspeisen, Milchprodukte	Rührei, Milchreis, Quarkspeisen, Hüttenkäse, Pudding, Götterspeise, Fruchtojoghurt mit weichen Stücken
Obst	püriert, gekochtes Obst (Pfirsich, Aprikose, Erdbeere, Banane)

Bemerkungen: _____

Textur C („SKF 3 = passiert“ bei schwerem Verschluckrisiko)

- D.h. feinst passierte Kost: homogene, glatte, weiche Breie oder „Förmchen Kost“
- Nicht geeignet: körnige, faserige oder klebrige Konsistenzen
- Ohne Stücke, Kauen nicht notwendig
- Flüssigkeiten je nach Testung; keine Mischkonsistenzen (fest-flüssig), keine zu saftigen Speisen
- Bei Zubereitung auf Konsistenzveränderung achten (Verflüssigung, Separierung von Flüssigkeiten); ggf. Andicken
- Milchfreie Speisenplanung (Textur C-oM = SKF 4 „milchfrei passiert“) bei schwerem Verschluckrisiko oft sinnvoll (oM = ohne Milchprodukte)

Texture C – smooth pureed






© www.iaslt.ie

Empfehlungen einer Lebensmittelauswahl bei Schluckbeeinträchtigungen Textur C

Lebensmittel	empfehlenswert
Fleisch, Fleischwaren, Fisch	Fleischpüree
Gemüse, Beilagen	Gemüsepüree, Kartoffelpüree feinst passiert, Cremesuppen ohne Einlage
Eierspeisen, Milchprodukte	Grießbrei, Joghurt ohne Einlage, Quarkdessert ohne Einlage, Puddingsuppen, fein püriertes Rührei, Milchsuppen
Obst	Obstmus

Bemerkungen: _____

Flüssigkeiten bzw. Variationen in Textur C

	unangedickt	nektarartig	honigartig	senfartig
Beschreibung	- keine Modifikation - Flüssigkeiten in natürlicher Form	- dicker als Fruchtnektar - mit Strohhalm trinkbar - hinterlässt dünnen Film auf Löffel	- aus Tasse gut aber mit Strohhalm schlecht trinkbar - hinterlässt dicken Film auf Löffel	- behält Form auf Löffel - fließt kaum
Bild				
© www.iaslt.ie				
Beispiele	- Fresubin® 2kcal Drink ¹ (proteinreich) - Fresubin® energy Drink ¹ (energiereich) - Diben® Drink ¹ (bei gestörtem Zuckerstoffwechsel)	- Fresubin® Stage 1 - Nutilis® Complete Stage 1 - 100 ml Wasser mit 3 halben Löffeln Fresubin® Thick & Easy - Resource® Thickened Drink	- Fresubin® Stage 2 - Fresubin® Dysphago Plus - Nutilis® Complete Stage 2 - 100 ml Wasser mit 4 halben Teelöffeln Fresubin® Thick & Easy	- Fresubin® YoCrème - Resource® Aqua - Nutilis® Aqua

¹ = verordnungsfähige Produkte

Textur D („SKF 5 = Sondenernährung“ mittels NGS bzw. PEG)

- D.h. keine orale Ernährung möglich
- Sondenkost:

Fresubin® original fibre (isokalorisch)	Fresubin® complete 1500 (1800 kcal)
Fresubin® original (ballaststofffrei)	Fresubin® energy fibre (hochkalorisch)

Bemerkungen: _____

Literatur

1. Bartolome G, Schröter-Morasch H (Hrsg). Schluckstörungen-Diagnostik und Rehabilitation. München: Urban & Fischer; 2006:173-208
2. Clavé 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 Dec; 27(6):806-15. doi: 10.1016/j.clnu.2008.06.011. PubMed PMID: 18789561.
3. Daniels SK, McAdam CP, Brailey K, Foundas AL. Clinical assessment of swallowing and prediction of dysphagia severity. *Am J Speech Lang Pathol* 1997; 6:17-24
4. DePippo KL, Holas MA, Reding MJ. Validation of the 3-oz water swallow test for aspiration following stroke. *Archives of Neurology* 1992; 49 (12):1259-1261
5. Dziewas R, Busse O, Glahn J, Grond M, Hamann GF, Ickenstein GW, Nabavi DG, Prosiegel M, Schäbitz WR, Schellinger PD, Stanschus S. FEES in the stroke unit: recommendations for implementation in the clinical routine. *Nervenarzt.* 2013; 84(6):705-708
6. Dziewas R, Glahn J, Helfer C, Ickenstein G, Keller J, Ledl C, Lindner-Pfleghar B, Nabavi D, Prosiegel M, Riecker A, Lapa S, Stanschus S, Warnecke T, Busse O. Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) for neurogenic dysphagia: training curriculum of the German Society of Neurology and the German stroke society. *BMC Med Educ.* 2016; 25 (16):70.
7. Dziewas R, Warnecke T, Olenberg S, et al. Towards a Basic Endoscopic Assessment of Swallowing in Acute Stroke – Development and Evaluation of a Simple Dysphagia Score. *Cerebrovasc Dis* 2008; 26:41-47
8. Gramigna GD, Garcia J. MBS – Speech Pathology Section, Boston Healthcare 2005
9. Ickenstein GW, Stein J, Ambrosi D, Goldstein R, Horn M, Bogdahn U. Predictors of survival after severe dysphagic stroke. *J Neurology* 2005; 12-18
10. Ickenstein GW, Hofmayer A, Lindner-Pfleghar B, Pluschinski P, Riecker A, Schelling A, Prosiegel M. Standardisierung des Untersuchungsablaufs bei neurogener oropharyngealer Dysphagie. *Neurologie & Rehabilitation* 2009; 15 (5):290-300
11. Ickenstein GW, Riecker A, Höhlig C, Müller R, Becker U, Reichmann H, Prosiegel M. Pneumonia and in-hospital mortality in the context of neurogenic oropharyngeal dysphagia (NOD) in stroke and a new NOD step-wise concept. *J Neurology* 2010; 257:1492-1501
12. Ickenstein GW, Höhlig C, Prosiegel M, Koch H, Dziewas R, Bodechtel U, Müller R, Reichmann H, Riecker A. Prediction of outcome in neurogenic dysphagia within 72 hours of acute stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2012; 21:569-576
13. Ickenstein GW, Isenmann S, Ende F, Müller R, Bodechtel U, Reichmann H, Meisel A. Neurogene Dysphagie im Rahmen der Neurologischen Komplexbehandlung und strukturelle Komponenten eines Dysphagieprogrammes. *Klin Neurophysiol* 2012; 43:1-8
14. Langmore SE. Endoscopic evaluation and treatment of swallowing disorders. Thieme 2001, New York
15. Murray J, Langmore SE, Ginsberg S, Dostie A. The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in predicting aspiration. *Dysphagia* 1996; 11:99-103
16. National Outcomes Measurement System (NOMS). ASHA 1998-2008, Rockville, Maryland
17. Perry L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. *Journal of Clinical Nursing* 2001; 10:463-473
18. Prosiegel M, Bartolome G, Biniek R, Theodoroff K, Schlaegel W, Schröter-Morasch H, Steube D, Witte U, Saltuari U (2008) Rehabilitation neurogener Dysphagien. In: Diener HC. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Stuttgart: Thieme, 908-919 (www.dgn.org)
19. Prosiegel M, Heintze M, Wagner-Sonntag E, Hannig C, Wuttge-Hannig A, Yassouridis A. Schluckstörungen bei neurologischen Patienten: Eine prospektive Studie zu Diagnostik, Störungsmustern, Therapie und Outcome. *Nervenarzt* 2002; 73:364-370
20. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil.* 2014 Sep; 26(9):1256-65. doi: 10.1111/nmo. 12382. PubMed PMID: 24909661; PubMed Central PMCID: PMC4282313.
21. Rosenbek JC., Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. *Dysphagia* 1996; 11:93-98
22. Stanschus, S. Videofluoroskopie in der Untersuchung von oropharyngealen Dysphagien: Zur Methode des sprachtherapeutischen Aufgabenteiles. In: Stanschus S. (Hrsg.). Methoden in der klinischen Dysphagiologie. Schulz-Kirchner Verlag 2002, Idstein
23. Suiter DM, Leder SB. Clinical Utility of the 3-ounce Water Swallow Test. *Dysphagia* 2008; 23:244-250
24. Suntrup S, Meisel A, Dziewas R, Ende F, Reichmann H, Heuschmann P, Ickenstein GW. Dysphagiediagnostik und -therapie des akuten Schlaganfalls - Eine bundesweite Erhebung auf zertifizierten Stroke Units. *Nervenarzt* 2012; 83:1619-1624
25. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke* 2007; 28(11):2948-2952
26. Warnecke T, Teismann I, Olenberg S, et al. The safety of fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in acute stroke patients. *Stroke* 2009; 40:482-486

