

# Verschluckt!

## Dysphagie bei Demenz

Tagung Chur September 2021



Nicole Bruggisser  
Leiterin Logopädie, MSc  
Kantonsspital Baden  
nicole.bruggisser@ksb.ch

1

---

---

---

---

---

---

---

---

Versuchen Sie,  
zwei Minuten  
nicht zu schlucken



2

---

---

---

---

---

---

---

---

### Inhalte

1. Schluckstörungen / Dysphagie generell
2. Abklärungsmöglichkeiten
3. Geeignete und ungeeignete Lösungsmöglichkeiten / Therapie
4. Spezielles beim Schlucken bei Demenz
5. Hilfestellungen

3

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ätiologie Dysphagie

- Stroke
- Extubation
- Geriatric (Altersheimbewohner: bis 50%)
- DEMENZ (80 – 93%)**
- Parkinson
- Kopf-Hals-Tumoren
- Multiple Sklerose
- Rückenmarkerkrankungen
- Degenerative neurologische Krankheiten
- Kardiologische / respiratorische Krankheiten

Aus Studie / Zusammenstellung v. Smithard 2017 (Zürcher Dysphagietagung)

4

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Zahlen	
Verlängerung Hospitalisationsdauer bei Dysphagie in Europa: 8.42 Tage	Attrill 2018
+ 40.36% Mehrkosten bei Dysphagie (zusätzlich zu einer Krankheit)	Attrill 2018
+ CHF 14'000 zusätzlich pro Stroke mit Dysphagie in der Schweiz	Muehlmann 2019
Dysphagiebehandlung post stroke – Reduktion Pneumonien, Verbesserung Schlucken, Verkürzung Hospitalisationsdauer	Cochrane 2018

5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Physiologie des Schluckens

6

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Anzeichen für Schluckstörungen

- oft UNBEMERKT vom Betroffenen
- regelmässiges Verschlucken
- Husten, würgen, räuspern
- Belegte Stimme
- Zäher Schleim oder Speichelfluss
- Steckenbleiben-Gefühl
- Ansammlung von Speiseresten in der Wangentasche
- Sensibilitätsstörungen
- Verweigern von Nahrungsaufnahme
- Warnsymptom: Dysarthrie
- Achtung: stille Aspiration?

7

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Triage Dysphagie Akutspital

Schluckscreening am Sonntag / nachts      Schluckabklärung und -therapie

Pflegepersonal      Logopädie

8

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Schluckscreening Voraussetzungen

- Wachheit
- Mundpflege durchgeführt, Prothesen eingesetzt
- Sitzhaltung oder gute Oberkörperhochlagerung
- Kopfhaltung: Kinn etwas zur Brust geneigt
- Zungenbeweglichkeit
- Speichelschlucken stimulierbar
- Zeit und Ruhe

KEIN Screening durchführen: brodelnde Atmung / Speichelfluss / gurgelnde Stimme / Fieber

9

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Entscheidungsfindung

Logopädische Schluckabklärung



In Zweifelsfällen mit apparativer Schluckabklärung: Videofluoroskopie oder FEES

13

---

---

---

---

---


---

---

---

### Logopädische Schluckabklärung

- Anamnese, Diagnose
- Eindruck, Vigilanz, Kommunikation
- Funktionelle Untersuchung der Strukturen, Hirnnervenscreening (V Trigemini, VII Facialis, IX Glossopharyngeus, X Vagus, XII Hypoglossus)
- Motorische und sensorische Prüfung
- Stimulation Schluckreflex, Husten, Räuspern
- Testkonsistenzen: Gelee < Wasser < je nach Resultat feste Konsistenz



14

---

---

---

---

---

---

---

---

### Dysphagie: Stille Aspiration

- Patient hustet nicht – gefährlich
- Veränderter Stimmklang (gurgelnd, nass, heiser)
- Atemgeräusche, veränderte Atemfrequenz
- Augen wässern
- Gesichtsfarbe verändert sich
- Cervikale Auskultation
- Ggf. Pulsoxymetrie
- Apparative Untersuchungen – VFS oder FEES

→ Gefahr: Lungenentzündung

15

---

---

---

---

---

---

---

---



16

---

---

---

---

---

---

---

---



17

---

---

---

---

---

---

---

---



18

---

---

---

---

---

---

---

---



19

---

---

---

---

---

---

---

---



20

---

---

---

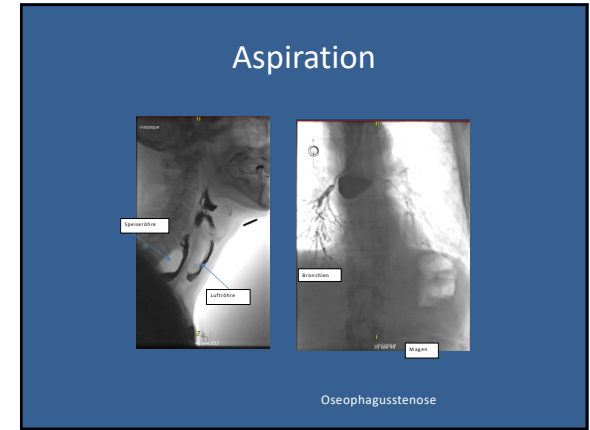
---

---

---

---

---



21

---

---

---

---

---

---

---

---

### Effizienz Schlucken (ALS)



22

---

---

---

---

---

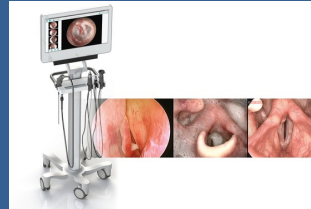
---

---

---

### FEES

flexible endoskopische Evaluation des Schluckens



23

---

---

---

---

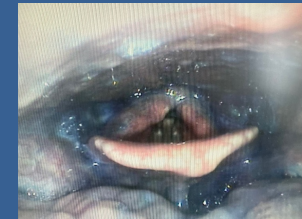
---

---

---

---

### FEES: was ist wo?



24

---

---

---

---

---

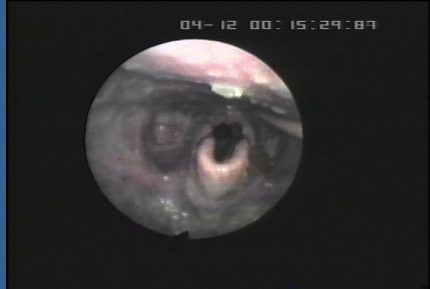
---

---

---



### FEES: Pillenschlucken



25

---

---

---

---

---

---

---

---

### FEES: Ineffizienter Transport (Myasthenia gravis)



Speichel: Anfang  
Wasser blau: ca. 2:30  
Brot: ca. 4:20

26

---

---

---

---

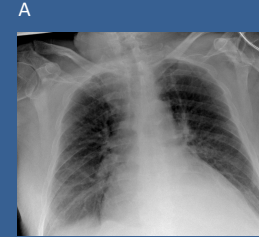
---

---

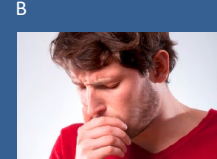
---

---

### Verhindern:



**Aspirationspneumonie**  
→ s. Risikofaktoren



**Bolusaspiration**  
(Erstickungsanfälle)  
→ v. a. beim Essen

27

---

---

---

---

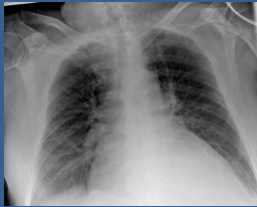
---

---

---

---

A: **Aspirationspneumonie**  
viel häufiger als Bolusaspiration



28

---

---

---

---

---

---

---

---

### „Lösung“: Eindicken?

Degustation eingedicktes Getränk

- Wie fühlt es sich an?
- Ist alles weggeschluckt, gibt es Resten im Mund/Rachen?
- Überlegung: Wasser eingedickt oder mit Geschmack?
- Wie viel davon würden Sie an einem Tag schaffen?

29

---

---

---

---

---

---

---

---

### Haupttrisikofaktoren



<http://www.zm-online.de/archiv/2017>



<http://www.zm-online.de/archiv/2019>

30

---

---

---

---

---

---

---

---

### Pictures Can Help You Advocate

Posterior pharyngeal wall (back wall of throat)  
 Very narrowed opening to airway.  
 Epiglottis under dried debris (biofilm)  
 Uvula  
 Tongue base coated white

SwallowStudies.com  
 Picture courtesy of Jamie D. Fisher, PhD, CCC-SLP  
 Karen Sheffler 2021

31

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Aspirationspneumonie: Risikofaktoren

- schlechte Mundhygiene
- Mundinfektionen (Aspiration von Keimen im infizierten Speichel)
- Sondenernährung
- Abhängigkeit vom Eingeben
- Immobilität
- grosse Anzahl Medikamente
- kognitive Einschränkungen
- eingeschränkte Atemfunktion
- Multimorbidität
- reduziertes Immunsystem
- Rauchen
- Aspiration beim Erbrechen

**HEIKEL: nichts per os → so kurz wie möglich**  
 Vermeidung von Pneumonien  
 Abbau von Restschluckfähigkeiten verhindern

**Nicht Essen/Trinken**

32

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Eindicken von Flüssigkeiten

**+**

- Kann einzelne Aspirationen verhindern (langsammere Fließgeschwindigkeit, orale Kontrolle)
- Bei fehlendem Hustenstoss (stille Aspirationsgefahr verringern)
- Bei heftigem und erschöpfendem Husten beim Trinken von Flüssigkeiten

**-**

KEINE Verhinderung von Aspirationspneumonien

Eindicke von Lebensqualität

Dehydrierung → Komplikationen: Harnwegsinfekte, Nierenschädigung, Müdigkeit, Dehr, erhöhte Mortalität bei Stroke, ...

Zäher Speichel, negativer Einfluss auf die Mundflora, Durstgefühl, Vollegefühl

Mehr Kraftaufwand zum Schlucken, mehr Residuen → sekundäre und stille Aspirationen begünstigt

Langsamere Magenentleerung, mehr Reflux, Verstopfung

Wirkmechanismen von Medikamenten beeinträchtigt beim Einnehmen mit eingedickter Flüssigkeit

Achtung einschneidende Veränderung v. a. bei Langzeitpatienten (nach Austritt)

Kosten

Logopädie Kantonsspital Baden  
 Seite 3 von 7

33

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

## B: Bolusaspiration



Bolusaspiration  
(Erstickungsanfälle)  
→ v. a. beim Essen

34

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## „Lösung“: pürieren?

Degustation Mus – Degustation Guezli

- Wie fühlt sich beides im Mund/Rachen/Hals an?
- Unterschiede?
- Wo spüren Sie Reste nach den beiden Konsistenzen?

35

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

+	-
<p>Geringere Bolusaspirationsgefahr bei erschwerter oraler Verarbeitung und verminderten Schutzreflexen</p> <p>Einfachere Verarbeitung bei schlechtem Zahnstatus</p> <p>Vereinfachtes Handling</p> <p>In Einzelfällen als Übergangslösung bei regelmäßig erschöpfendem Husten bei Mischkonsistenzen</p> <p>In Einzelfällen bei oesophagealen Passageproblemen (Absprache mit Chirurgie / Gastroenterologie / Onkologie)</p> <p>Spezialform gewürfelte Kost 1.5cm (IDDSI 6): bei Patienten mit besserer oraler Verarbeitungsfähigkeit zur Vermeidung der Bolusaspirationsgefahr (1,5 cm = kleiner als die Luftröhre)</p>	<p>Kein Nachweis einer Verhinderung von Aspirationspneumonien</p> <p>Weniger Kauarbeit → schlechteres Speichelmanagement, mehr Infekte, mehr Zahnerkrankheiten</p> <p>Verminderte Energie- und Eiweißzufuhr: Bedarfdeckung muss über Anreicherung kompensiert werden – Umsetzung zu Hause anspruchsvoll</p> <p>Unattraktive Darreichungsform – erschwerte Akzeptanz</p> <p>Eingeschränkte Lebensqualität, soziale Teilhabe erschwert</p> <p>Kosten, Zeitaufwand</p>
<p><b>Kostanpassungen</b> z. B. pürierte Kost</p> 	
Logopädie Kantonsspital Baden	Seite 4 von 7

36

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

IDDSI  
 international dysphagia diet standardisation initiative  
 www.iddsi.org

Am KSB:  
 IDDSI-Stufen  
 0 Flüssigkeiten frei  
 2 frappeartig eingedickt  
 3 homigartig eingedickt  
 4 jogurtartig eingedickt  
 3 – 4 pürierte Kost  
 6 gewürfelt 1.5 cm  
 7 Normalkost, Wahlkost, Vitalkost

37

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Kostform IDDSI 6 – gewürfelt 1.5 cm

Bolusaspirationsgefahr verhindern – 1.5 cm = kleiner als Trachea  
 Achtung: kein Brot dabei (speziell heikel) → nur nach Testung

38

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Mundpflege / oral infection control

Auch bei Patienten, die kaum essen/trinken:  
 2x täglich Zähne mit Zahnbürste putzen,  
 ggf. mit Saugzahnbürste

42

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

**Wo ist das Eindickungspulver?**  
 Logopädie: Alternativen bei Schluckstörungen  
 Für einigen Wechsel im Dysphagie-Management der Logopäden am KSB



**Eindicken verhindert keine Pneumonien**

**Aspirationspneumonie: gute Mundhygiene ist das A & O**

**Pürierte Kost nur im Ausnahmefall**

Logopädie Kantonsspital Baden Seite 1 von 7

43

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Therapie

a) restituierend  
 → funktionelle Dysphagietherapie (motorische Übungen)

b) kompensatorisch  
 → Haltungsanpassungen  
 → Schlucktechniken

c) adaptierend  
 → diätetische Massnahmen

44

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Funktionelle Dysphagietherapie

→ Übungen individuell auf die Pathophysiologie zugeschnitten  
 → oft schwierige langfristige Umsetzung bei Demenz

**30** Modifiziertes Valsalva-Manöver



- Atmen Sie tief ein.
- Spüren Sie Ihre Zunge ein, wie wenn Sie ein „f“ sprechen wollten.
- Halten Sie die 8 Position so lange und so weit möglich.

**32** Widerstand gegen Kehlkopfmuskulatur



- Setzen Sie sich an einen Tisch, lehnen Sie die Ellbogen auf die Tischplatte, die Oberschenkel nach hinten gestreckt.
- Legen Sie die Stirn in die Handfläche und drücken Sie mit der Stirn dagegen.
- Halten Sie eine Spannung über Sekunden, dann entspannen.
- Wiederholen Sie 10- und üben Sie mehrmals täglich.

**37** Shaker-Übung



- Tragen Sie sich auf dem Rücken.
- Heben Sie den Kopf ohne Schultern gegen die Brust so dass Sie Ihre Füße sehen können. Machen Sie eine kleine Pause. Wiederholen Sie diese Übung 20.
- Ansonsten können Sie auch den Kopf 30x hintereinander.
- Üben Sie 2x täglich.

45

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---


### Beispiele FDT

**18 Supraglottisches Schlucken**



- Legen Sie sich auf den Rücken.
- Halten Sie das Kinn etwas gegen den Brust.
- Atmen Sie durch die Nase ein.
- Heben Sie die Zunge hoch.
- Mit dem Finger die Tuschhöhle verengen.
- Schlucken Sie, wenn Sie sich voll fühlen, wenn möglich.
- Schlucken Sie sofort nach dem Schlucken.
- Schlucken Sie drei-mal.


**22 Masako-Manöver**



- Halten Sie die Zunge mit einer Lippe oder dem Oberlippenrand fest.
- Schlucken Sie, ohne die Zunge loszulassen.


Bei Wasser  
Bei Essen  
Bei Gemüse

**10 Hebung des weichen Gaumens**



- Die supraglottische Nahrung bleibt während der Schluckperiode an dem Ort, wo Sie schlucken. Sie muss starken Druck im Mundraum aufbauen.
- Üben Sie auch mit „Mh...“ oder „Hh...“.

**41 Mendelsohn-Manöver**



- Versuchen Sie beim Schlucken eine Kehrlauf-Übung (Schlucken) mehrmals zu wiederholen.
- Drücken Sie dabei auch den Brustkorb des Schluckens. Diese Übung ist auch ein gutes Mittel gegen den Sodbrennen.

46

---

---

---

---

---

---

---


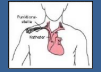
---

---


---

### Alternative Ernährung


Kurzfristig: parenteral (Blutbahn)

Kurzfristig: enteral (Magensonde)



Langfristig: enteral (PEG)



47

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

### Im Alter: Presbyphagie



- Trockenheit (Schleimhäute, Speichel)
- Sarkopenie (Abnahme Muskelmasse)
- Zahnsituation (Wahrnehmung und Motorik)
- Geschmack, Geruch, Sensibilität nehmen ab
- weniger Schutzreflexe
- Verlangsamung – kauen, Schluckreflex
- Relaxation OÖS vermindert (Elastizität)
- Verminderte Druckstärke beim Schlucken
- häufigeres Nachschlucken
- verminderte Atem-Schluck-Koordination

48

---

---

---

---

---

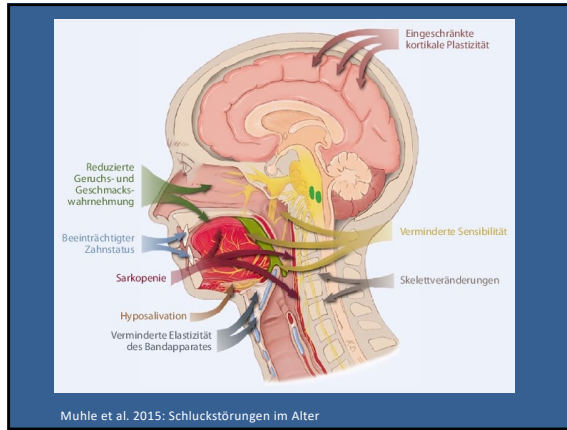
---

---

---

---

---



49

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



50

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Dysphagie bei Demenz

- Handlungsplanung: Ablauf Essen / initiieren
- Aufmerksamkeitsprobleme
- vergessen zu essen
- vergessen zu schlucken (im Mund behalten)
- „Verweigerung“ oft Unvermögen, zeitliche Desorientiertheit
- Eigentliche Schluckstörung



51

---

---

---

---

---

---

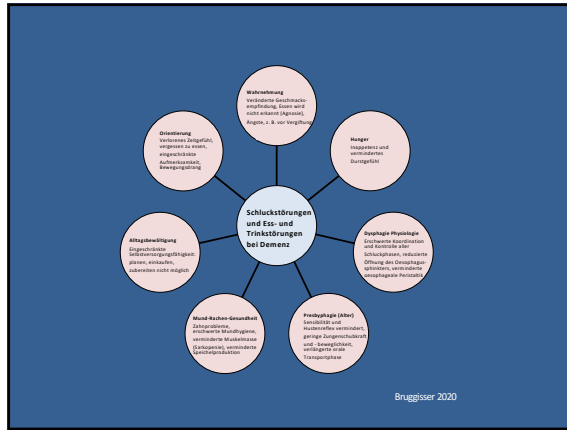
---

---

---

---





52

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### PEG bei Demenz?

- höhere Sterblichkeit  
Komplikationen (Perforationen, Dislokationen, Blutungen, Infektionen, Undichtigkeiten, Reflux, Dekubiti)
- mehr Aspirationspneumonien  
("nichts per os" → Mundflora bakteriell kolonisiert)
- sozial: Agitiertheit, Fixieren, weniger Stimulation, weniger Pflegekontakt
- Lebensqualität

(Dharinee 2018, Knels 2018, Goldsmith 2020, Sakashita 2014, Ticinesi 2016, Goldberg 2014, Boshard 2017, Mitchell 2018, Alajakrishnan 2013, Cintra 2014)

53

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Patientenverfügung: Demenz und Ernährung

3. **zusätzlich bei Demenzerkrankung**  
Wenn ich (non-)verbal zum Ausdruck bringe, dass ich keine Nahrung und/oder Flüssigkeit zu mir nehmen will oder wenn ich nicht mehr fähig bin, Nahrung und/oder Flüssigkeit zu schlucken, so ist dies zu respektieren und jede Art von Ernährung und/oder Flüssigkeitszufuhr zu unterlassen. Gleichzeitig ist eine ausreichende Sedierung vorzunehmen.

55

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

### Therapeutisches Essen bei Demenz

Anreichern (**Energie und Protein**)  
Attraktive Auswahl  
Snacks für zwischendurch  
(Ballesteros-Pamar et al. 2020)

**IN GESELLSCHAFT** essen und trinken (Burdick et al. 2021, Shune et al. 2017)



**KAUEN** wichtig für kognitive Funktionen (div. Quellen)

56

---

---

---

---

---

---


---

---

### Unterstützende Massnahmen

Ziel: **Autonomie, soziale Teilhabe, Lebensqualität**

- Beratung Betreuungspersonen
- Zahnärztliche Behandlung, intensive Mundpflege
- Ernährungsberatung beiziehen
- Kleine Portionen über den Tag verteilt
- Individuelle Vorlieben berücksichtigen
- Vertraute Rituale
- Gut würzen mit Kräutern
- Küchentüre offen lassen (Duft), evtl. mithelfen lassen
- Gemeinsame Tische
- Zeit und Ruhe bei der Essbegleitung



57

---

---

---

---

---

---

---

---

### Selbsterfahrung Essbegleitung / eingeben

Nach Zeit und Möglichkeit

Partnerarbeit  
mit individuellen Aufträgen

58

---

---

---

---

---

---

---

---

### Essbegleitung



- Zeit
- Prothesen einsetzen / anpassen
- Löffel nach Möglichkeit selber führen lassen
- Handlungsschritte in Ruhe ankündigen
- räuspern bei feuchter Stimme, nachschlucken
- husten unterstützen
- nachher etwas sitzen bleiben
- Medikamente in Speisebrei einpacken
- Mundpflege als liebevolle Zuwendung (auch für Angehörige)
- «verweigern» – Gefühle dahinter wahrnehmen
- Humor, gemeinsam lachen

59

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hilfen zur Ermunterung



Anstossen erleichtert den Einstieg ins Trinken



Fingerfood an begangenen Orten ermuntert zum Essen

60

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



61

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Gemeinsam mit den Betroffenen

Gute Aufklärung  
Beratung  
Wünsche berücksichtigen

65

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dysphagie bei Demenz: take home

1. **Keine PEG** bei (fortgeschrittener) Demenz
2. Konsistenzanpassungen mit Augenmass – **pürieren und eindicken** so weit wie möglich **vermeiden**
3. Ausgezeichnete **Mundpflege**
4. **individuelle** Abklärung und Beratung des Betreuungsteams und der Angehörigen

66

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Literatur Dysphagie und Demenz

1. Ebbelhavn A, Bahr D, Coplin M et al. Effectiveness of interventions to directly support food and drink intake in people with dementia: systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr* 2016; 16: 76.  
2. Angermayr G et al. Assessment and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: A systematic review. *Arch Gerontol Geriatr* 2015; 50: 1-9.  
3. Berman C, Robinson C, Vitek CJ. Speech-language pathologists versus speech therapists and certified feeding or behavioral emergency unit. *Stroke* 2015; 46(11): 3433-3438.  
4. Berman C. Über das Denken: Was wir wissen – was wir tun können – was wir nicht tun können. München: C.H. Beck 2015.  
5. Berman C. Einmal wieder in der Erinnerung mit Alzheimer. *Alzheimer* 2012; 2: 1-6.  
6. Brugger N. Dysphagie und Ernährung bei Demenz. *Neurologische Praxis* 2010; 18: 11-15.  
7. Cohen M, Finkelstein A. A comparison of survival, pneumonia, and hospitalization in patients with advanced dementia and dysphagia receiving either oral or enteral nutrition. *J Nutr Health Aging* 2014; 18(10): 845-849.  
8. Dittmann P. An acute model of care for acute eating and drinking difficulties in the first elderly with dementia and dysphagia. *Geriatrics* 2016; 1: 1-6.  
9. Egan A, Anderson C, Lewis A. Dysphagia and malnutrition in dementia: Speech and language therapists' practices and perceptions. *Int J Lang Commun Disord* 2020; 00: 1-14.  
10. Farwell J, Smith C, Barrett A. Feeding tubes and care staff to manage malnutrition in people with dementia: A systematic coping review of training needs and interventions. *Am J Speech Lang Hearing Disord* 2017; 32: 74-81.  
11. Flynn E, Smith CA, Walsh CD et al. Modifying the consistency of food and fluids for swallowing difficulties in dementia (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, 9: CD012077, DOI: 10.1002/14651914.cd012077.  
12. Gilling D, Williams R. Tapering the amount of food and fluids for swallowing difficulties in dementia: a systematic review. *Ageing Health* 2017; 22: 383-394.  
13. Gilling D, Williams R. The role of geriatricians in the management of advanced dementia with dysphagia: a critical review. *Chin J Geriatr* 2016; 9: 1713-1719.  
14. Gilling D, Smith CA, Williams R. Swallowing difficulties and aspiration in palliative care: Definition, consequences, pathophysiology, and etiology. *Supportive Care* 2020.  
15. Koenig C, Gilling D, Williams R. Swallowing in Dementia: Clinical, Diagnostic and Therapeutic Issues. *Alzheimer* 2018; 1: 1-6.  
16. Michel A, Wolff C, Chiquet J et al. Oropharyngeal dysphagia in community-dwelling older patients with dementia: prevalence and relationship with genetic parameters. *JAMA* 2018; 319: 770-778.  
17. Michel A, Maffioletti M, Scott J et al. Cough response to aspiration in thin and thick fluids during FEES in hospitalized patients. *Int J Lang Commun Disord* 2018; 13(4): 909-918.  
18. Mielke M. Palliative care of patients with advanced dementia. *Alzheimer* 2015.  
19. Naranjo A. Use of feeding tubes to prevent aspiration in nursing-home residents: a current practice justified? *BMC Geriatrics* 2019; 19: 1-7.  
20. Palmer N, Le Couteur DG, Wiersma IM. Texture-modified food and fluids in dementia and resistant age care facilities. *Clin Intervent Aging* 2017; 12: 1193.  
21. Palmer N, Le Couteur DG, Wiersma IM et al. Comparison of interventions for food and beverage intake in dementia: a randomized trial. *Arch Intern Med* 2016; 176: 106-118.  
22. Sakashita A, Takami M, Ohno M et al. Preventing aspiration pneumonia among the elderly: a review focused on the mouth. *Disorders of Swallowing and Eating* 2019; 1: 1-10.  
23. Schwaninger M. Evidence and value of geriatric interdisciplinary assessment for Alzheimer's disease. *Alzheimer* 2018; 1: 1-6.  
24. Taylor M. Assessment of dementia and eating difficulties. *Alzheimer* 2018; 1: 1-6.  
25. Taylor M, Wilson M, Aylward S et al. The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function: a systematic review. *Dysphagia* 2014; 29(5): 718-726.  
26. Tenaud A, Bouillon A, Laurent C et al. Survival in older adults with dementia and eating problems: Is PEG or not PEG? *Clin Nutr* 2016; 35: 1512-1516.  
27. Vellas L, Keller M, Morin C et al. Modified texture food is associated with malnutrition in long-term care: An analysis of eating the most of mealtime (EM) project. *J Nutr Health Aging* 2018; 22: 104-110.  
28. Wernke S, Dörner A, Wirth B et al. Dysphagia from a caregiver's point of view: Pathogenesis, diagnosis and management. *Gerontol Geriatr* 2018; 52: 130-135.  
29. The effectiveness of food interventions in dementia. *Alzheimer* 2018; 1: 1-6.  
30. The effectiveness of food interventions in dementia: A systematic review. *Alzheimer* 2018; 1: 1-6.

67

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---