

Sturz und Dysphagie im Kreislauf der Mangelernährung

Jacqueline Németh

Physiotherapeutin MAS msk OMT svomp®

Gruppenleiterin Physiotherapie, Stadtspital Waid und Triemli

Yvonne Fahrni

Logopädin MSc

Leiterin Logopädie, Stadtspital Waid und Triemli

Mangelernährung und Sturz?



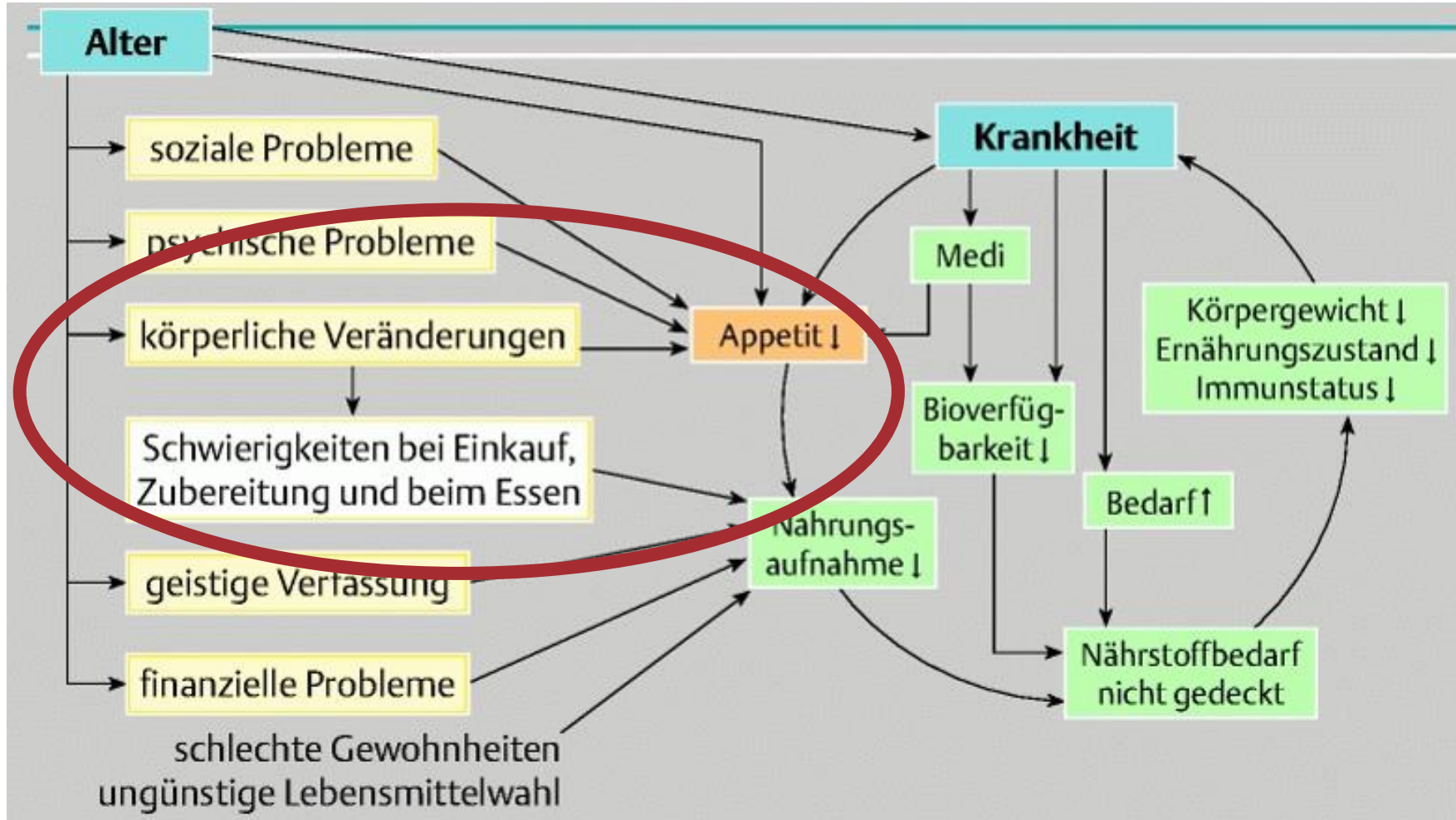
Mangelernährung und Sturz

- Mangelernährung und Sturz?
- Sarkopenie: Kriterien, Ursachen und Folgen
- Risikofaktoren für Stürze
- Ermittlung Sturzrisiko: Assessment
- Physiotherapeutische Massnahmen zur Sturzprävention



Bildquelle:unsplash/frankbusch

Kreislauf der Mangelernährung



Folgen der Mangelernährung auf die Skelettmuskulatur

- Muskelabbau
- Verlust der Muskelkraft
- Störungen im Bewegungsablauf
- **Erhöhtes Sturzrisiko, Knochenbrüche**



Sarkopenie: Definition und Kriterien

- Altersassoziierter Verlust an Muskelkraft, Muskelmasse und Muskelleistung
- Progrediente und generalisierte Skelettmuskelerkrankung

Kriterium	Assessment	Interpretation
1 Muskelschwäche	<ul style="list-style-type: none">– Griffkraft– Timed-5-Chair-Rise	1 erfüllt: Präsarkopenie
2 Muskelmasse	Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA)	1 und 2 od. 3 erfüllt: Sarkopenie
3 Körperliche Leistungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none">– Timed-up-and-go-Test– Gangeschwindigkeit	1, 2 und 3 erfüllt: schwerwiegende Sarkopenie

Sarkopenie: ursächliche Faktoren

Aging	<ul style="list-style-type: none">– Age-associated muscle loss
Malnutrition	<ul style="list-style-type: none">– Under-nutrition or malabsorption– Medication-related anorexia– Over-nutrition / obesity
Inactivity	<ul style="list-style-type: none">– Sedentary behaviour, e.g. limited mobility– Physical inactivity
Disease	<ul style="list-style-type: none">– Inflammatory conditions– Osteoarthritis– Neurological disorders

Sarkopenie: Folgen

Positive Korrelation zwischen Sarkopenie, Stürzen und Frakturen

Yeung et al., 2019

Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2019; **10**: 485–500
Published online 16 April 2019 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/jcsm.12411

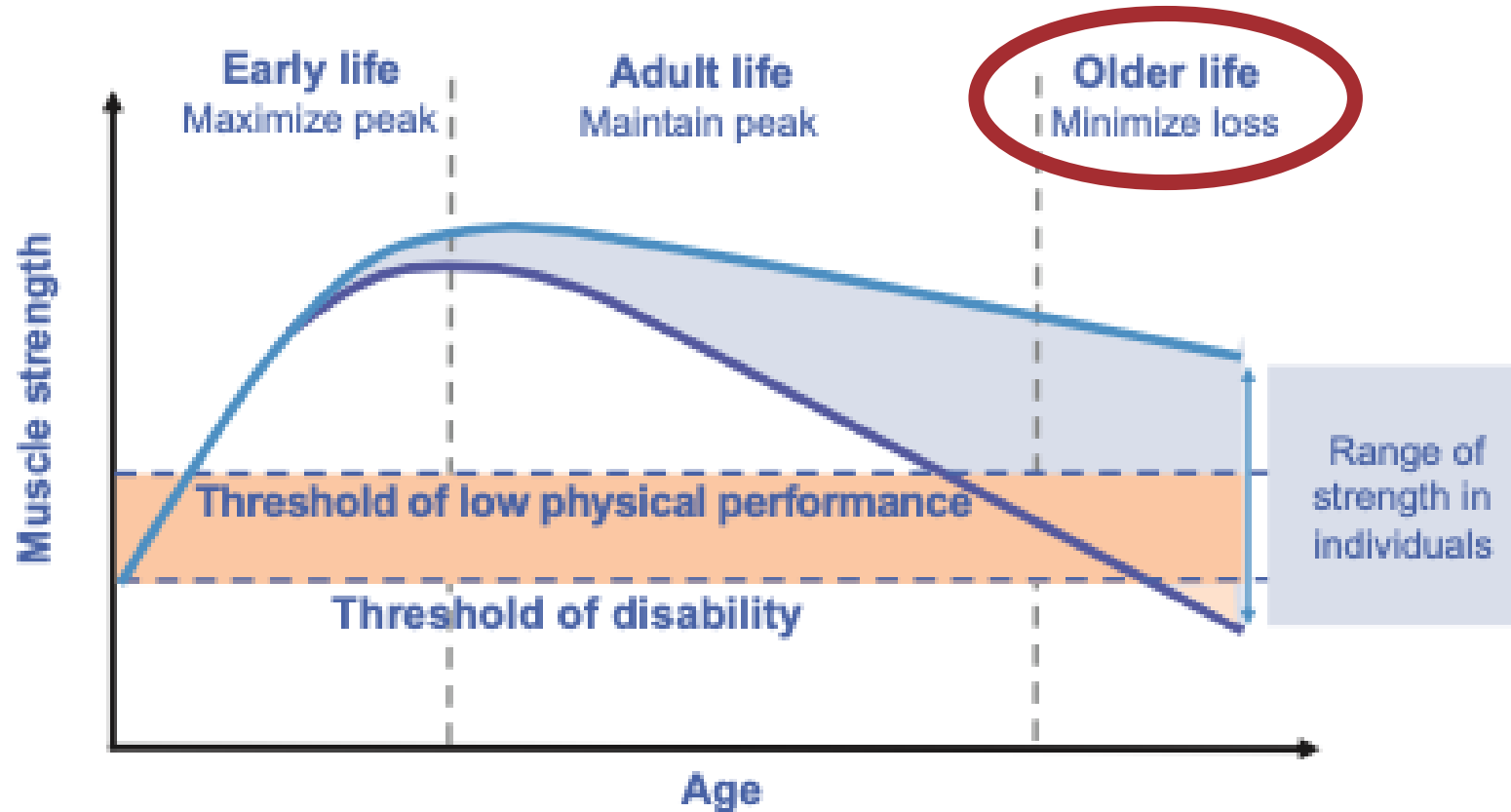
REVIEW



Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: A systematic review and meta-analysis

Suey S.Y. Yeung^{1,2†}, Esmee M. Reijniere^{2†}, Vivien K. Pham², Marijke C. Trappenburg^{3,4}, Wen Kwang Lim², Carel G.M. Meskers⁵ & Andrea B. Maier^{1,2*}

Sarkopenie: Folgen



Sturzereignisse: Folgen

- Körperliche Beeinträchtigung und Funktionsstörungen
- Einschränkung der Mobilität
- Abhängigkeit betreffend Aktivitäten des täglichen Lebens
- Verlust der Selbständigkeit
- Erhöhte Morbidität und Mortalität

Yeung et al., 2019



Sturzereignisse: Zahlen

- Sturz ist schweizweit die häufigste Unfallursache in der Freizeit, d.h. zuhause und unterwegs
- Dadurch 286'000 verletzte Personen jährlich, davon 16'000 Schwerverletzte
- Knapp 17'000 Todesfälle jährlich in Folge Sturzereignis, **davon betreffen 95% Erwachsene über 64 Jahre**

<https://www.bfu.ch/de/dossiers/stuerze>



Risikofaktoren für Stürze



Im Einsatz für Sie!
Danke für Ihr Verständnis

Risikofaktoren für Stürze

Risikofaktoren	Mittleres RR / OR
Muskuläre Schwäche	4.4
Stürze in Anamnese	3.0
Gangstörung	2.9
Gleichgewichtsstörung	2.9
Benützung von Gehhilfen	2.6
Sehstörung	2.5
Arthrose	2.4
ADL-Defizite	2.3
Depression	2.2
Kognitive Einschränkung	1.8
Alter > 80 Jahre	1.7

Guideline for the prevention of falls in older persons, 2001



Ermittlung Sturzrisiko: Assessment

Ermittlung Sturzrisiko: Assessment

- Screening Risikofaktoren für Stürze
- 4 standardisierte funktionelle Tests

allgemeine Mobilität
Timed-up-and-go-Test



Gehfähigkeit
5-Meter-Gehen



Referenzen, s. Anhang

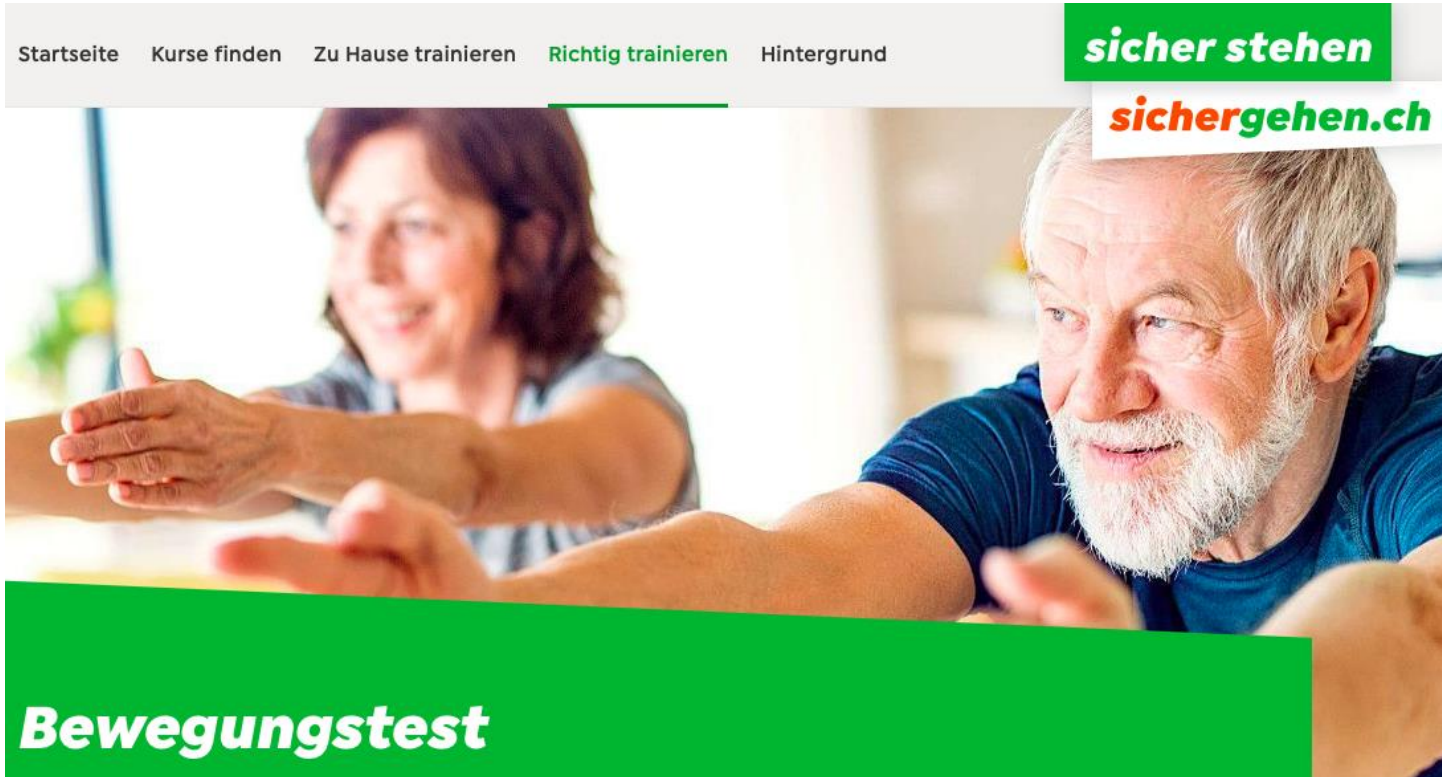
Kraft der unteren Extremität
Timed-5-Chair-Rise



Gleichgewicht
Tandem-Stand-Performance



Ermittlung Sturzrisiko: *do it yourself*



<https://www.sichergehen.ch>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/training-zur-sturzpraevention>



A photograph showing a person's bare foot resting on a blue, textured mat. A hand is visible in the upper left, pointing towards the foot. The person is wearing black pants. The background shows a wooden floor and a metal stand.

Physiotherapeutische Massnahmen zur Sturzprävention

Physiotherapeutische Massnahmen zur Sturzprävention

- Patient Education

Wissen vermitteln und Selbstwirksamkeit



- Hilfsmittelversorgung

Sicherheit und möglichst funktionelles Gangbild

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/hilfsmittel-zur-sturzpraevention>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/gehilfen-tipps-fuer-gehstock-rollator>



- Checkliste Wohnumgebung

Extrinsische Risikofaktoren, u.a. Stolperfallen beseitigen

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/wohnen-im-alter>



Physiotherapeutische Massnahmen zur Sturzprävention

Training: what works?

- **Propriozeption**

Variationsreiche Wahrnehmung von Stellung und Bewegung des Körpers im Raum



- **Muskelkraft**

Ausbelastung möglichst maximal



- **Reaktionszeit**

explosive Bewegungsausführung

- **Gleichgewicht statisch und dynamisch**

Gleichgewichtsreaktion in sicherer Umgebung, Dual Task



Mangelernährung und Sturz: Take-Home Message

Im Alter sind Sturzereignisse mit schwerwiegenden Folgen ursächlich häufig auf Mangelernährung und Sarkopenie zurückzuführen.

Physiotherapie ermittelt Risikofaktoren für Stürze und bietet individuell angepasste Massnahmen zur Sturzprävention an.

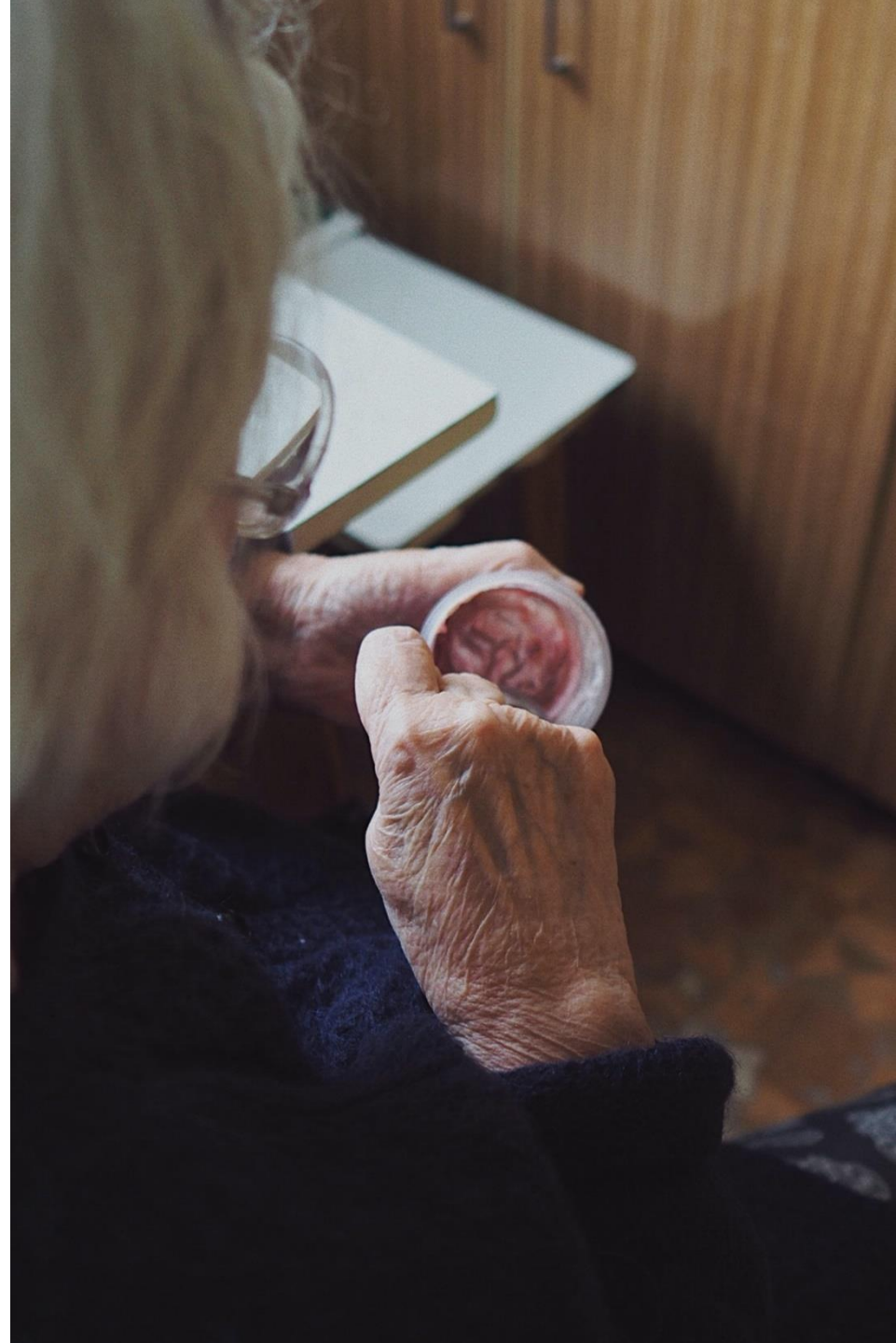
Sturz und Dysphagie im Kreislauf der Mangelernährung

Postoperative Dysphagie

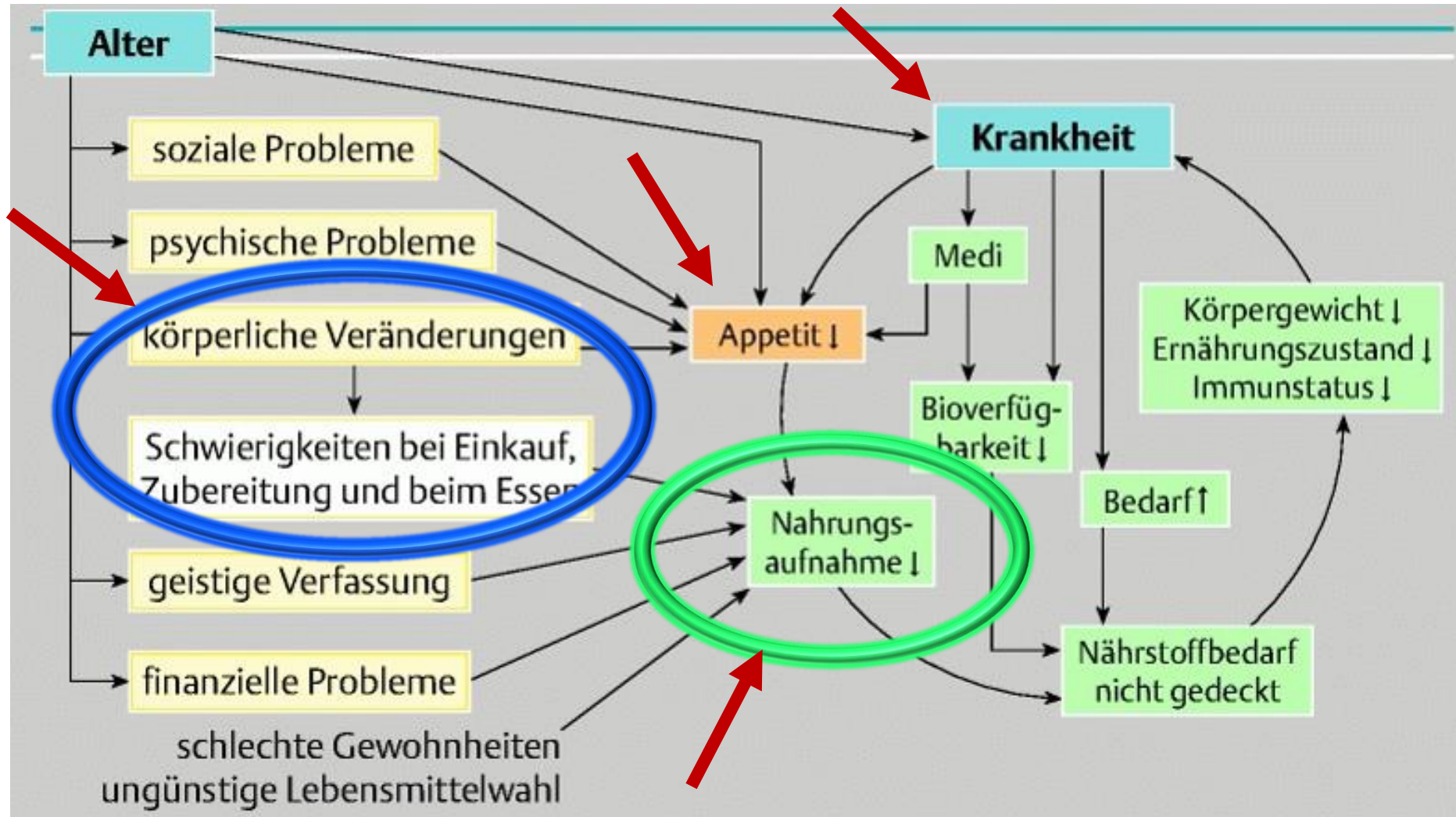


Postoperative Dysphagie

- Dysphagie und Mangelernährung
- Management
- Diagnostik
- Therapie



Kreislauf der Mangelernährung (nach D. Volkert)



Dysphagie in Akutspital und Geriatrie

- Mit einer Inzidenz von **30.7 Prozent** im Akutspital und bis zu **50 Prozent** in der Akutgeriatrie ist Dysphagie ein ernstzunehmendes Problem im stationären Bereich. Das Problem wird vom Gesundheitspersonal häufig nicht erkannt.

Melgaard et al. (2018), Spronk et al. (2020)

- Dysphagie verlängert die Aufenthaltsdauer (**+6d**) und verursacht hohe Kosten (**+14'000CHF**).

Muehleemann und Jouaneton (2019)

- Sarkopenie ist ein unabhängiger Risikofaktor für Dysphagie bei hospitalisierten älteren Menschen.

Maeda und Akagi (2016)

Presbyphagie

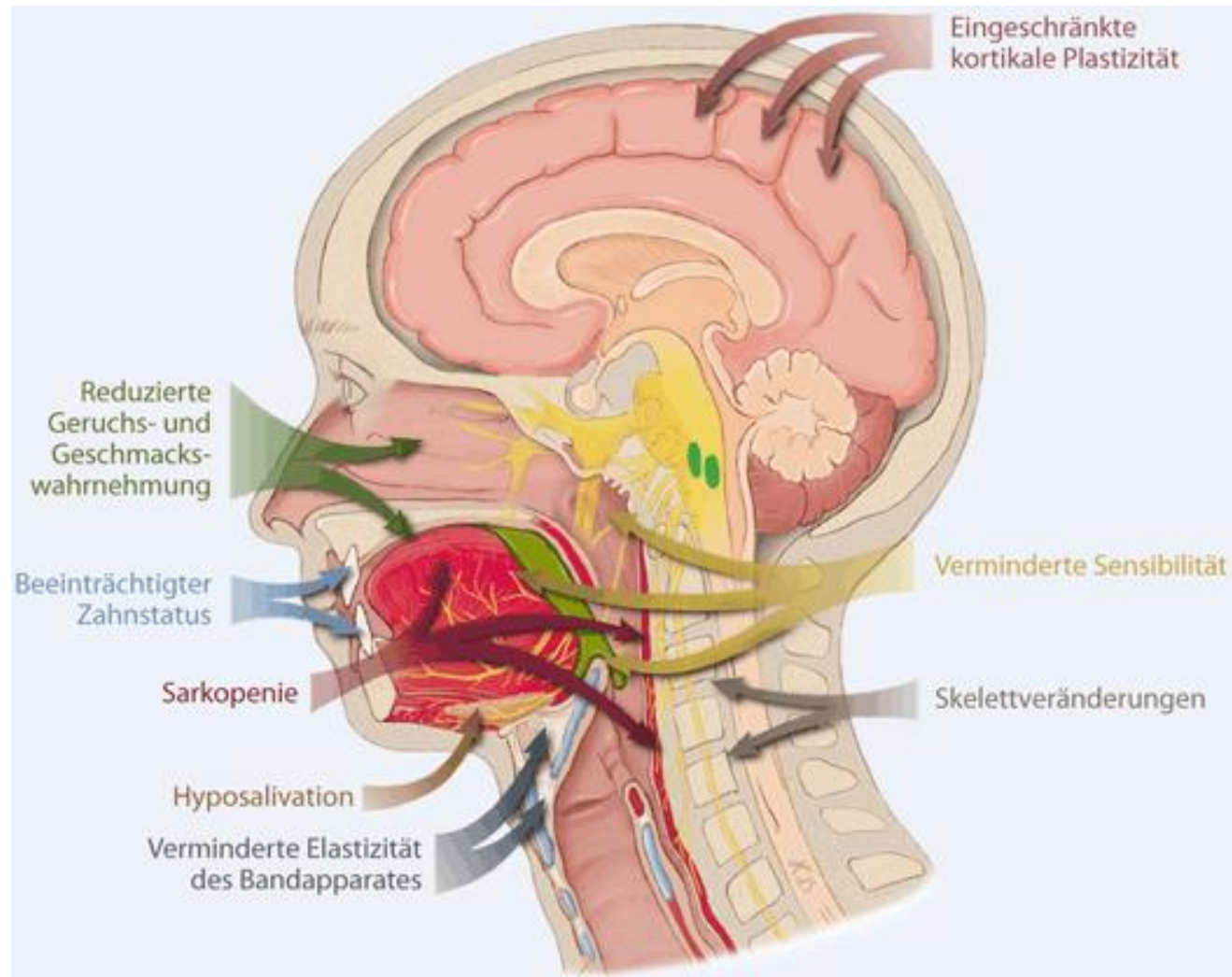


Abbildung: Dziewas et al. (2015)

Abnahme der Sensibilität (oral, pharyngeal)

- vermehrte Residuen
- ~~veränderte Bolusgröße~~
- Essensunlust, konsekutive Mangelernährung

Veränderte Schluckaktivierung

- verzögerte Schluckreflextriggenung
- spätere Zungenbeinverlagerung
- verspätete Relaxation des OÖS
- erhöhter Widerstand Boluspassage

Abnahme der Speichelproduktion

- längere Zeiten zur Durchmischung und Bolusformung
- veränderter Transport (oral, pharyngeal, ösophageal)

weniger Kraft der Kau-Schluckmuskulatur

- langsames und weniger kraftvolles Kauen
- Mehr Kaubewegungen notwendig
- Abnahme maximale Kraft der Zungenmuskulatur
- reduzierte Kraftreserve
- mehrfaches Abschlucken
- Reduzierte Clearance im gesamten Schlucktrakt
- häufigere tiefe laryngeale Penetration von Bolusteilen,
ABER: keine erhöhte Häufigkeit von Aspirationen!

Willmskötter, Stanschus (2012) ergänzt nach Glassl (2017)

Von der Presbyphagie zur Dysphagie

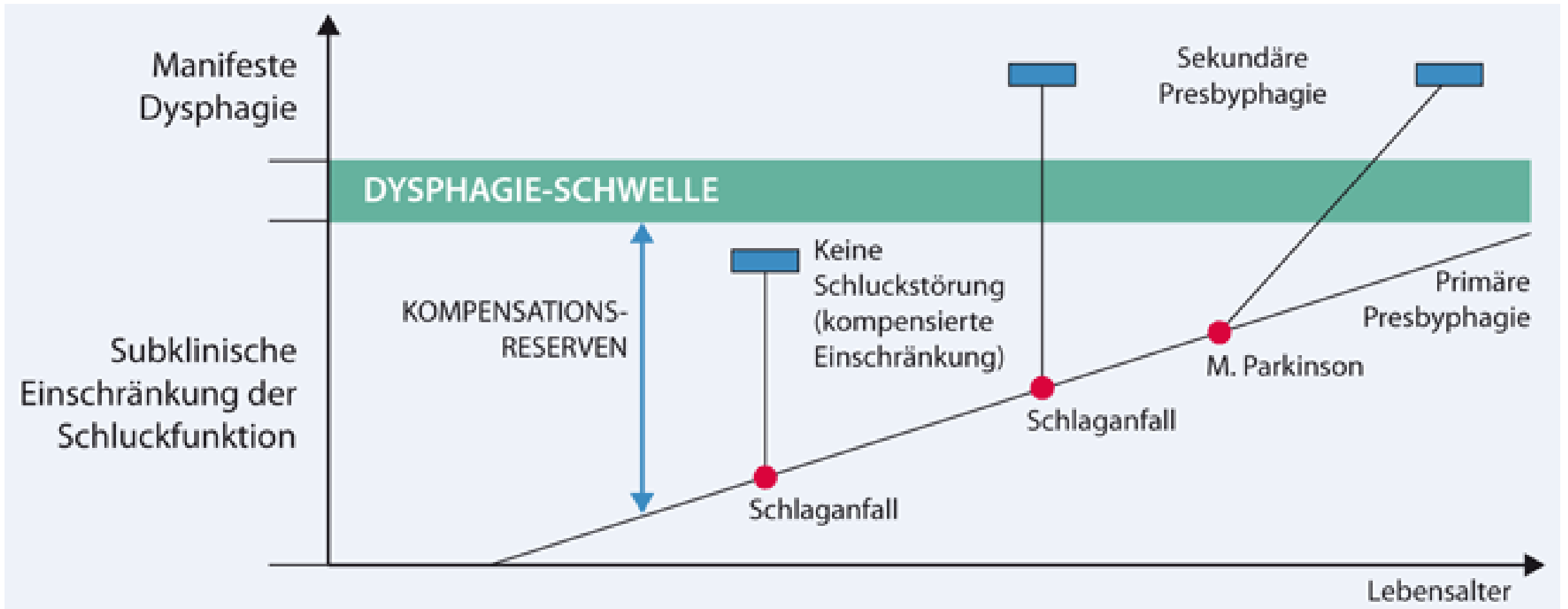


Abbildung: Dziewas et al. (2015)

Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Fallbeispiel Frau B, geb. 12.01.1930

- Mediale Schenkelhalsfraktur links bei Sturz im Februar 2018
- **Malnutrition**, Dehydratation, **Dysphagie**, soziale Dekompensation
- Erhebliche Energie- und Eiweissmangelernährung
- Normochrome, normozytäre Anämie
- Symptomatische Osteoporose mit fragility fracture

Dysphagie – Diagnostik

- **Klinische Schluckuntersuchung (KSU)**



- **Bildgebende Verfahren**

FEES = **Fiberendoscopic Evaluation of Swallowing**
Videoendoskopische Schluckuntersuchung



VFSS = **Videofluoroscopic Study of Swallowing**
Videofluoroskopische Untersuchung des Schluckens (Röntgenbreischluck)



Klinische Schluckuntersuchung (KSU)

Anamnese

Überprüfung der Hirnnerven

Schluckversuch (GUSS – Gugging Swallowing Scale)

- eingedicktes Wasser (2 ML/200ml)
- Wasser
- Feste Nahrung (Brot)

während dem Schluckversuch wird geprüft

- Husten
- Auslaufen von Flüssigkeiten
- Stimmveränderungen



Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Verlauf

Erstkontakt und Schluckabklärung am 16.02.2018

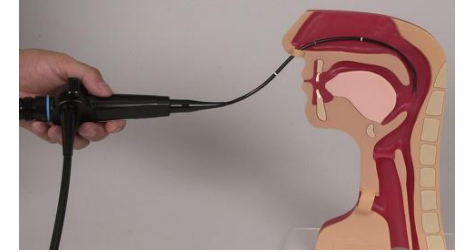
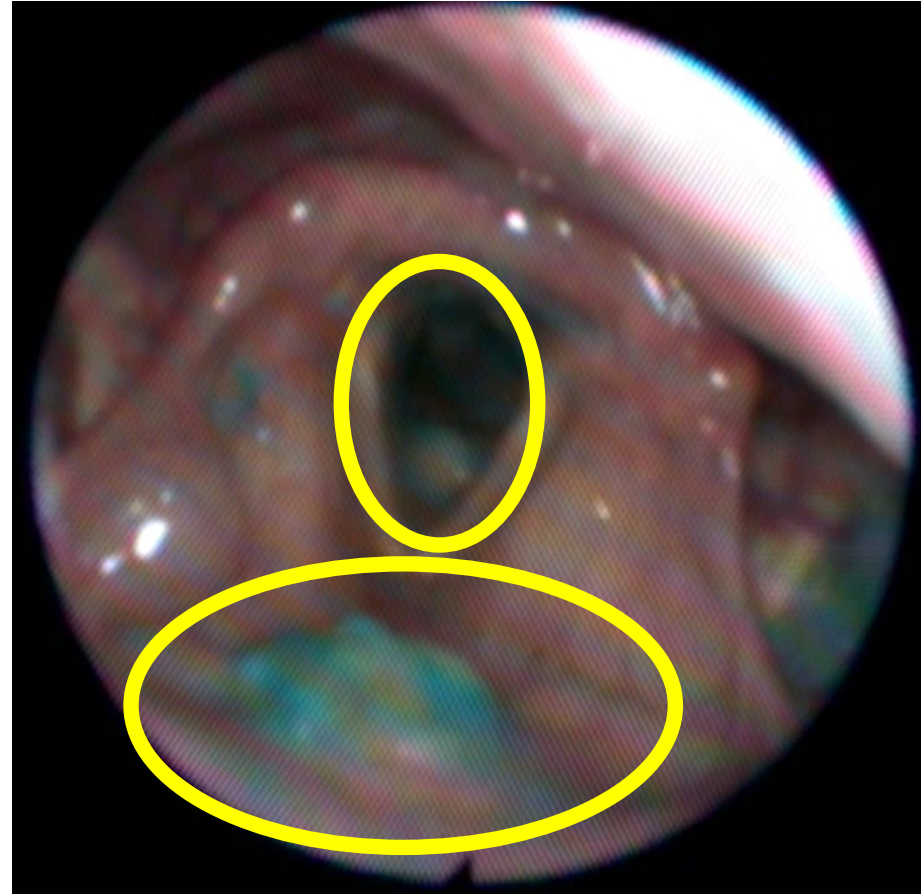
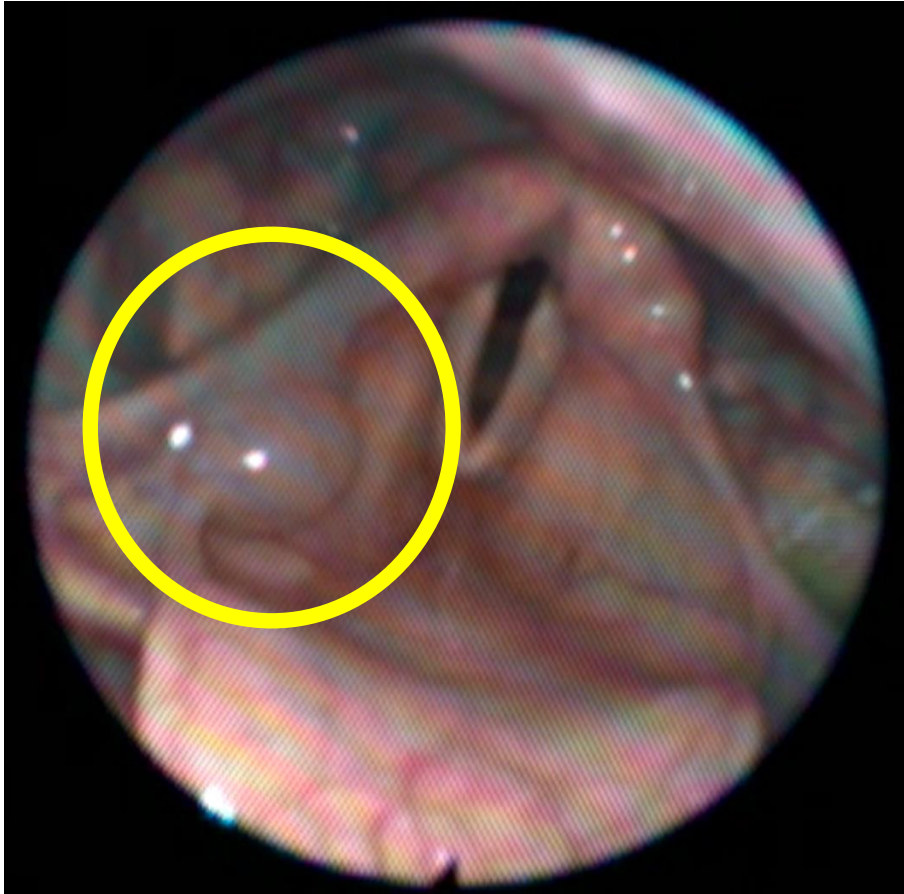
Logopädischer Befund:

- vorbestehende Presbyphagie; aktuell V.a. Aspiration bei Flüssigkeiten
- geschwächte Schluckfunktion
- Häufiges Husten direkt nach dem Trinken (n.A. der Patientin und Sohn seit Jahren bestehend; bisher keine Pneumonie)

Empfehlung

- Anmeldung zur FEES, Kostform und Flüssigkeiten nur leicht angepasst

Endoskopische Schluckuntersuchung (FEES)



Mobile Einheit



Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Ergebnisse FEES

- Glottisschluss unvollständig
- Residuen vom Frühstück im pharyngealen Raum
- Eingeschränkte pharyngeale Sensibilität
- Hustenreflex auf Aufforderung kräftig
- Vorlaufen von Flüssigkeit (Leaking); Verzögerte Schluckreflextriggerung; Aspiration von Bananenbrei
- Keine Verbesserung durch Kompensation (Kopfdrehung)

→ Dysphagie

Weiterführung der oralen Ernährung trotz Aspirationsrisiko mit Kostanpassungen (pürierte Kost, eingedickte Getränke) und täglicher funktioneller Dysphagietherapie

Dysphagietherapie

Intensive Schlucktherapie führt zu einer **signifikanten Reduktion von Folgekomplikationen**, Lungenentzündungen und zu einem höheren Anteil an Patienten, deren Schluckfunktion sich normalisiert.

Carnaby et al. (2006)

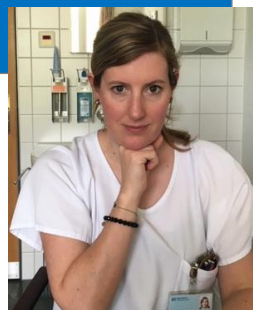
Restitution

Anwendung führt zu Veränderungen des dem Schlucken zugrunde liegenden Substrats.

«Modifiziertes Shaker-Manöver»

Ziel

- Wiederherstellen der Funktion.
- Verbesserung der Schluckphysiologie.



Kompensation

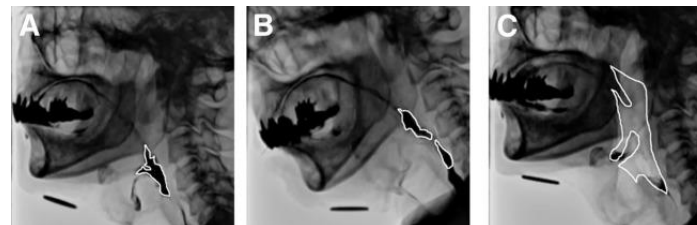
Führt nicht zu funktionellen Veränderungen, sondern sind nur während des Schluckvorgangs wirksam.

Haltungsänderung («Chin down»).

Schlucktechnik («kräftig Schlucken»)

Ziel

- möglichst effizienter Bolustransport unter Schutz der unteren Atemwege



Adaptation

Anpassung der Umweltbedingungen an die Beeinträchtigung.

Diätetische Anpassungen, Platzierung der Nahrung, Hilfsmittel, Hilfestellungen während der Nahrungsaufnahme

Ziel

- Erleichterung der Nahrungsaufnahme
- Verminderung des Aspirationsrisikos



Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Therapeutisches Vorgehen:

- Kostanpassung «pürierte Kost», Flüssigkeiten eindicken (→ **adaptative Massnahme**)
- täglich 1x Essbegleitung, Umsetzen der Schlucktechnik «*Chin Down* und *Kräftig Schlucken*» (→ **kompensatorische Massnahme**)
- Übungen zur Stärkung der Schluckmuskulatur (Spatelübungen; → **restituierende Massnahme**)

Problemstellungen:

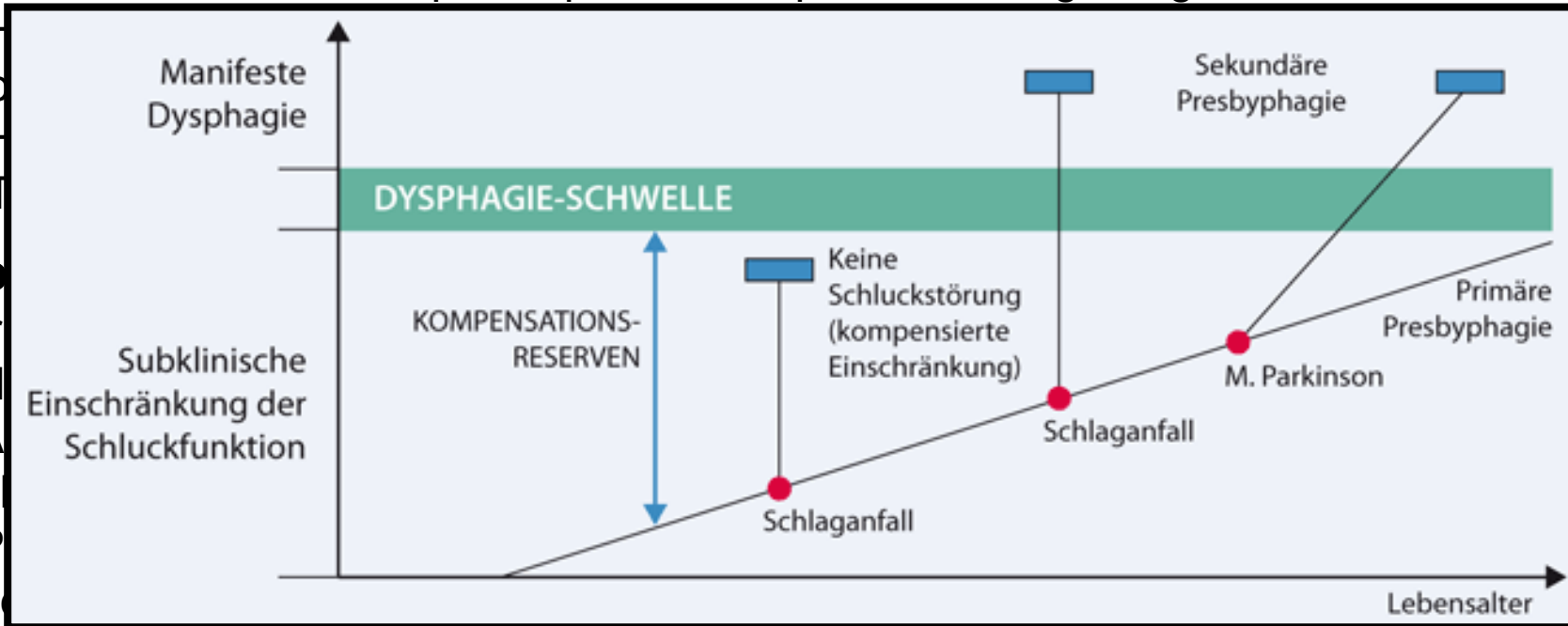
- Compliance und Allgemeinzustand war stark schwankend
- Kräftigungsübungen waren für die Patientin häufig sehr anstrengend
- schlechte Mobilisierbarkeit zu Beginn (Schmerzen, fehlende Kraft, Vigilanz schwankend)
- Essmenge sehr gering (PEG zur Entlastung kam zu Beginn für die Patientin und die Angehörigen nicht in Frage)

Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Verlauf

- Austritt ins PZ, da keine Akutspitalpflichtigkeit mehr bestand
- Organisation Domiziltherapie 2x pro Woche plus Anleitung Pflege durch die ambulante Therapeutin
- Re-H...
- Re-H...
- die T...



Stand b

- Aufgr...
 - (Löffel...
 - Die A...
 - täglich...
 - Die P...
 - Söhn...
- hatte oropharyngeal deutlich weniger Sekret.

ur Einlage einer
 bessere Compliance für
 um beschränkt worden
 e Angehörigen, da der
 chiger Anleitung der
 urze Strecken mobil und

Post-operative Dysphagie



Postoperative Dysphagien im Alter sind sehr häufig:

Studie Love et al. (2013):

34 Prozent (n=181), **12.7 Prozent** mit Anzeichen für Aspiration

Studie Beric et al. (2015):

54 Prozent (n=103), **27 Prozent** mit Anzeichen für Aspiration

Prädiktoren

- Weibliches Geschlecht
- «institutionalisierte Person»
- Unterstützung im Alltag
- Postoperatives Delir

Schweregrad

- Alter
- Neurologische Erkrankungen
- Malnutrition / Dehydrierung
- postop. Atemprobleme
- Unterstützung im Alltag
- postop. Delir



Take Home

Postoperative Dysphagie

- unterschätztes Problem
- generiert hohe Gesundheitskosten
- Beeinflusst den Behandlungsverlauf
- präoperative Identifikation von Risikopersonen
- Standardisiertes Dysphagiemanagement



Vielen Dank

Links zum Thema Sturz

Abgerufen am 31.05.21:

<https://www.sichergehen.ch>

<https://www.bfu.ch/de/dossiers/stuerze>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/wohnen-im-alter>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/hilfsmittel-zur-sturzpraevention>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/gehilfen-tipps-fuer-gehstock-rollator>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/training-zur-sturzpraevention>

Referenzen zum Thema Sturz

- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. (2001). Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*, 49 (5), 664-672.
- Bischoff, H., A., Stahelin, H., B. (2003). Identifying a cut-off point for normal mobility: A comparison study of the timed "up and go" test in community-dwelling and institutionalized elderly women. *Age and Ageing*, 2, 315-320.
- Bohannon, R., W. (1997). Comfortable and maximum walking speed of adults aged 20-79 years: reference values and determinants. *Age Ageing*, 26: 15-19.
- Chittraku, J. et al. (2020). Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Environmental Research and Public Health*, 17 (9), 3102-3115.

Referenzen zum Thema Sturz

- Cruz-Jentoft, A.J. et al. (2019). Sarcopenia: revised european consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48, 16-31.
- Podsiadlo, D., Richardson, S. (1991). The timed “up and go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*, 39, 142-148.
- Taaffe, D., R. (1999). Once-weekly resistance exercise improves muscle strength and neuromuscular performance in older adults, *J Am Geriatr Soc*, 47, 1208-1214.
- Volkert, D. (2004). Leitlinie Enterale Ernährung der DGEM und DGG: Ernährungszustand, Energie- und Substratstoffwechsel im Alter. *Ernährungs-Umschau*, 51, 10.
- Yeung, S.Y. et al. (2019). Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 10, 485–500.

Referenzen und Links zum Thema Dysphagie

Links (abgerufen am 31.05.2021)

- www.dysphagie.ch
- www.dysphagie-suisse.ch

Referenzen

- Attril, S., White, S., Murray, J., Hammond, S., und Doeltgen, S. (2018). Impact of oropharyngeal dysphagia on healthcare cost and length of stay in hospital: a systematic review. BMC Health Services Research 18:594.
- Bartolome, G; Schöter-Morasch, H. (2014) (Hrsg.). Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation. Elsevier.
- Büsselberg, N.: Schlaganfall – Dysphagie – Pneumonie – ein klinisches Qualitätssicherungsprojekt zur Prävention von Aspirationspneumonien bei Patienten mit akutem Schlaganfall und Schluckstörung (2014). Dysphagieforum 1(4), 17-25.

Referenzen und Links zum Thema Dysphagie

- Corsten, S.; Grewe, T. (2017). Logopädie in der Geriatrie. Thieme.
- Daniels, S. K. (2019). Dysphagia Following Stroke. Plural Publishing.
- Dzierwas R., Pflug C. et al. (2020), Neurogene Dysphagie, S1-Leitlinie. In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Online: www.dgn.org/leitlinien (abgerufen am 06.05.2021)
- Hotzenköcherle, S. (2018). Funktionelle Dysphagietherapie. Ein Übungsbuch. Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag.
- Nebel, A., Deuschl, G. (2008). Dysarthrie und Dysphagie bei Morbus Parkinson. Thieme.
- Medizinisch-Ethische Richtlinien: Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz (2018). Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW).
- Prosiogel, M., Weber, S. (2010). Dysphagie, Diagnostik und Therapie. Springer-Verlag.
- Spronk, P., Spronk, L. et al. (2020). Prevalence and characterization of dysphagia in hospitalized patients. *Neurogastroenterol Motil.* 32(3):e13763.

Sturz und Dysphagie im Kreislauf der Mangelernährung

Postoperative Dysphagie

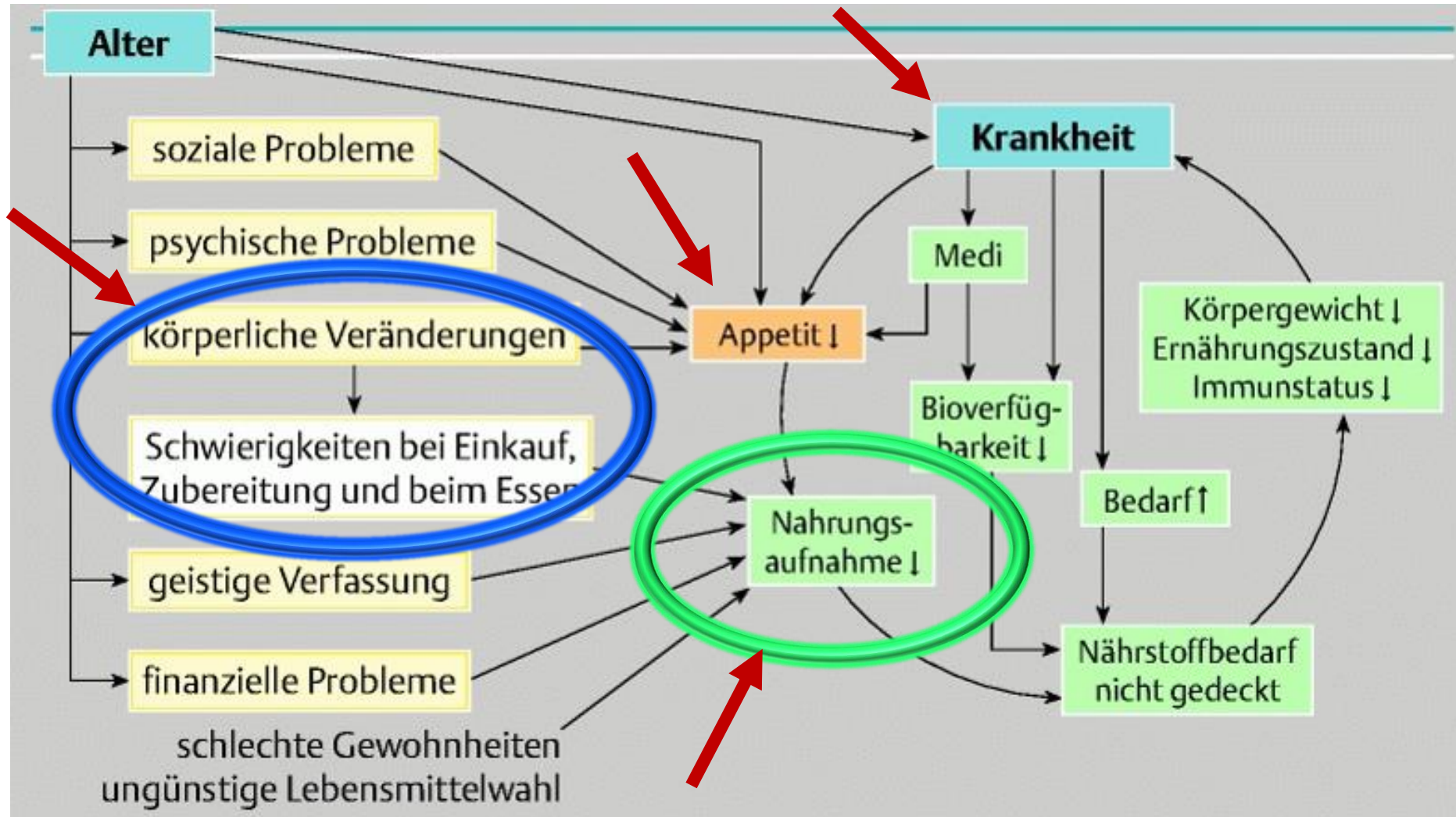


Postoperative Dysphagie

- Dysphagie und Mangelernährung
- Management
- Diagnostik
- Therapie



Kreislauf der Mangelernährung (nach D. Volkert)



Dysphagie in Akutspital und Geriatrie

- Mit einer Inzidenz von **30.7 Prozent** im Akutspital und bis zu **50 Prozent** in der Akutgeriatrie ist Dysphagie ein ernstzunehmendes Problem im stationären Bereich. Das Problem wird vom Gesundheitspersonal häufig nicht erkannt.

Melgaard et al. (2018), Spronk et al. (2020)

- Dysphagie verlängert die Aufenthaltsdauer (**+6d**) und verursacht hohe Kosten (**+14'000CHF**).

Muehleemann und Jouaneton (2019)

- Sarkopenie ist ein unabhängiger Risikofaktor für Dysphagie bei hospitalisierten älteren Menschen.

Maeda und Akagi (2016)

Das alternde Schlucksystem

Presbyphagie

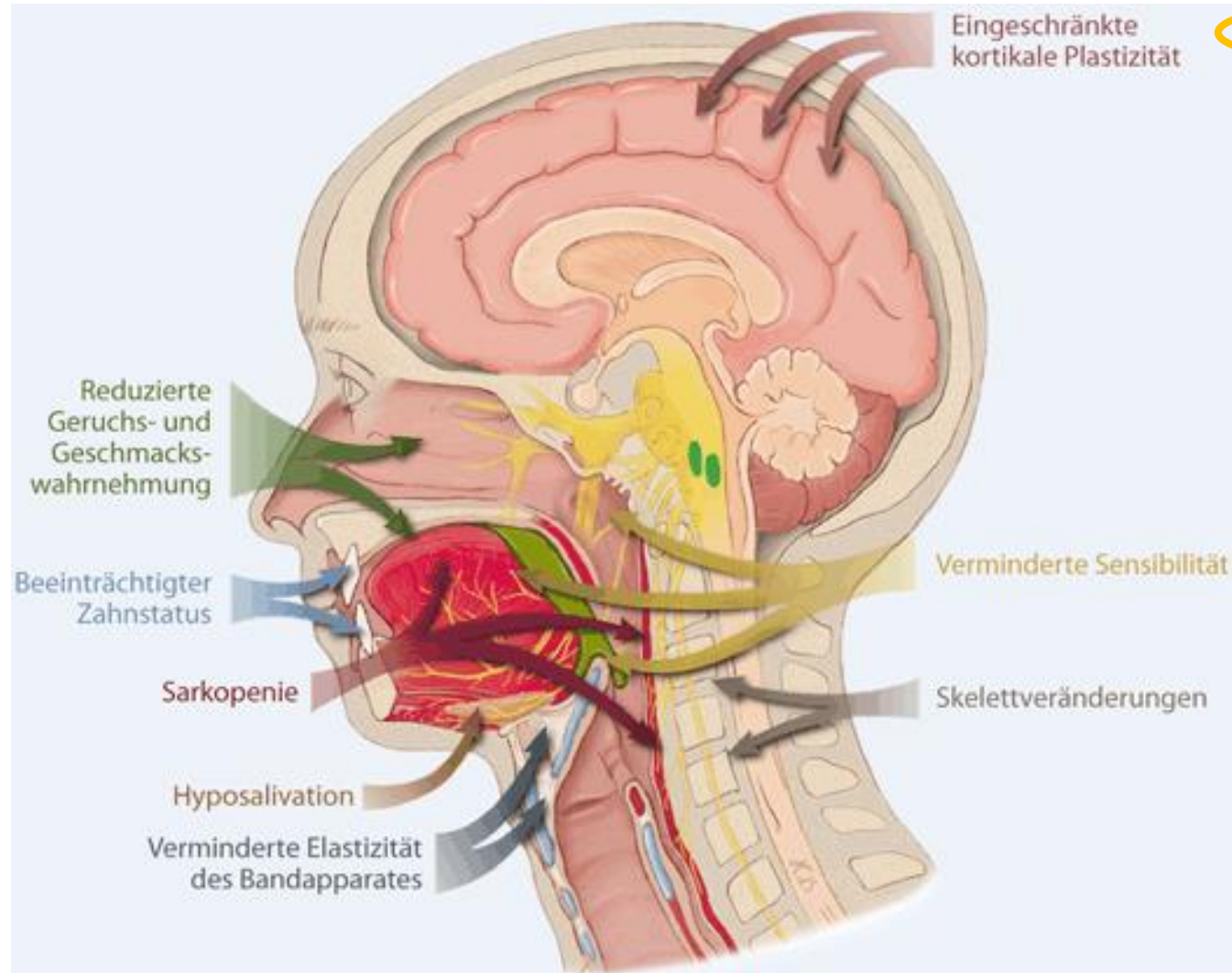


Abbildung: Dziejewas et al. (2015)

Abnahme der Sensibilität (oral, pharyngeal)

- vermehrte Residuen
- ~~veränderte Bolusgröße~~
- Essensunlust, konsekutive Mangelernährung

Veränderte Schluckaktivierung

- verzögerte Schluckreflextriggenung
- spätere Zungenbeinverlagerung
- verspätete Relaxation des OÖS
- erhöhter Widerstand Boluspassage

Abnahme der Speichelproduktion

- längere Zeiten zur Durchmischung und Bolusformung
- veränderter Transport (oral, pharyngeal, ösophageal)

weniger Kraft der Kau-Schluckmuskulatur

- langsames und weniger kraftvolles Kauen
- Mehr Kaubewegungen notwendig
- Abnahme maximale Kraft der Zungenmuskulatur
- reduzierte Kraftreserve
- mehrfaches Abschlucken
- Reduzierte Clearance im gesamten Schlucktrakt
- häufigere tiefe laryngeale Penetration von Bolusteilen, **ABER: keine** erhöhte Häufigkeit von Aspirationen!

Willmskötter, Stanschus (2012) ergänzt nach Glassl (2017)

Von der Presbyphagie zur Dysphagie

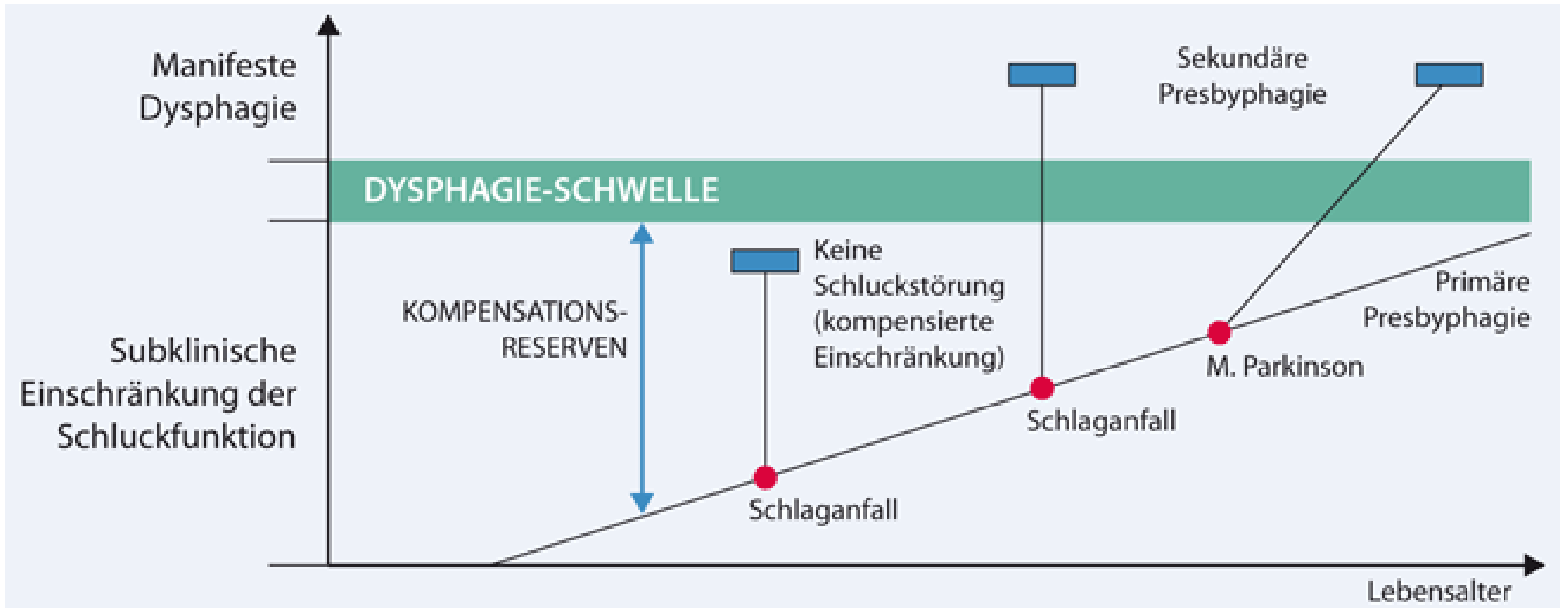


Abbildung: Dziewas et al. (2015)

Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Fallbeispiel Frau Müller, geb. 12.01.1930

- Mediale Schenkelhalsfraktur links bei Sturz im Februar 2018
- **Malnutrition**, Dehydratation, **Presbyphagie**, soziale Dekompensation
- Erhebliche Energie- und Eiweissmangelernährung
- Normochrome, normozytäre Anämie
- Symptomatische Osteoporose mit fragility fracture

Klinische Schluckuntersuchung (KSU)

Anamnese

Überprüfung der Hirnnerven

Schluckversuch (GUSS – Gugging Swallowing Scale)

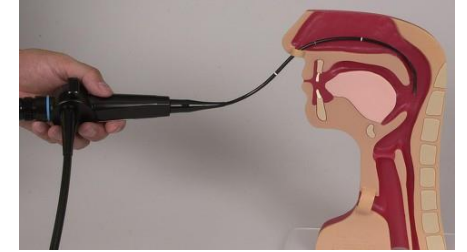
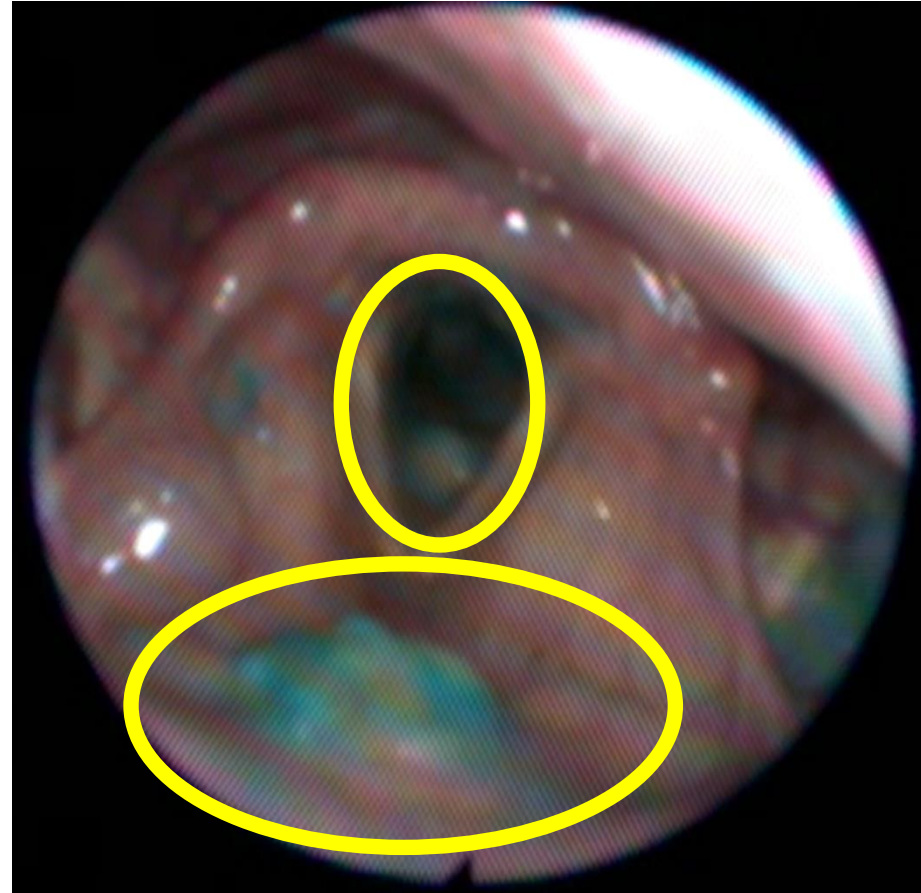
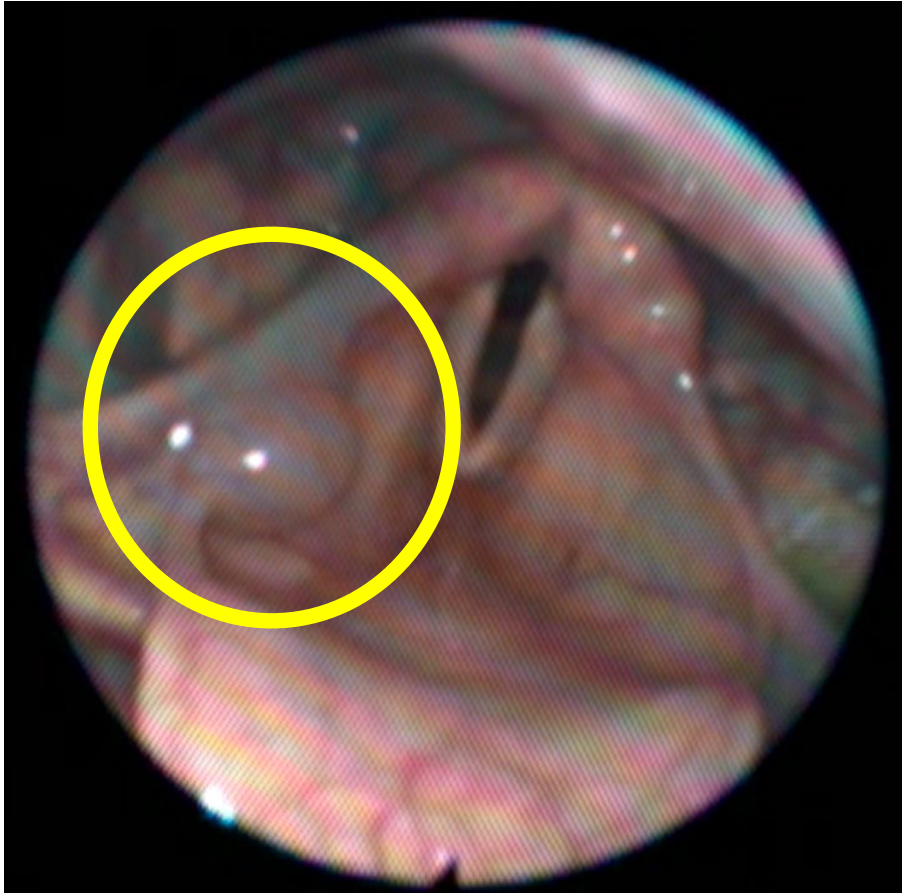
- eingedicktes Wasser (2 ML/200ml)
- Wasser
- Feste Nahrung (Brot)

während dem Schluckversuch wird geprüft

- Husten
- Auslaufen von Flüssigkeiten
- Stimmveränderungen



Endoskopische Schluckuntersuchung (FEES)



Mobile Einheit



Dysphagietherapie

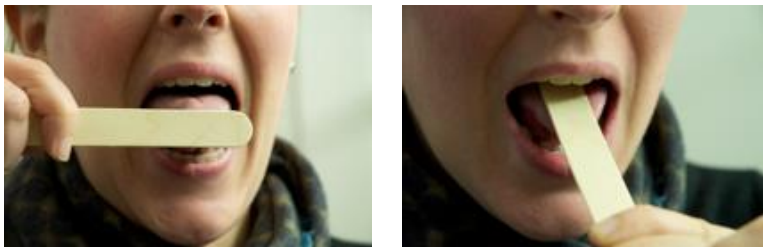
Restitution

Anwendung führt zu Veränderungen des dem Schlucken zugrunde liegenden Substrats.

«Spatelübungen»

Ziel

- Wiederherstellen der Funktion.
- Verbesserung der Schluckphysiologie.



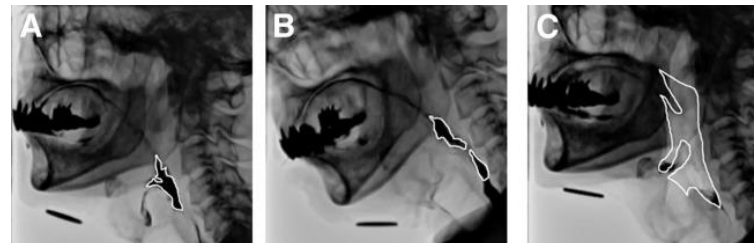
Kompensation

Führt nicht zu funktionellen Veränderungen, sondern sind nur während des Schluckvorgangs wirksam.

Haltungsänderung («Chin down»)
Schlucktechnik («kräftig Schlucken»)

Ziel

- möglichst effizienter Bolustransport unter Schutz der unteren Atemwege



Adaptation

Anpassung der Umweltbedingungen an die Beeinträchtigung.

Diätetische Anpassungen, Platzierung der Nahrung, Hilfsmittel, Hilfestellungen während der Nahrungsaufnahme

Ziel

- Erleichterung der Nahrungsaufnahme
- Verminderung des Aspirationsrisikos

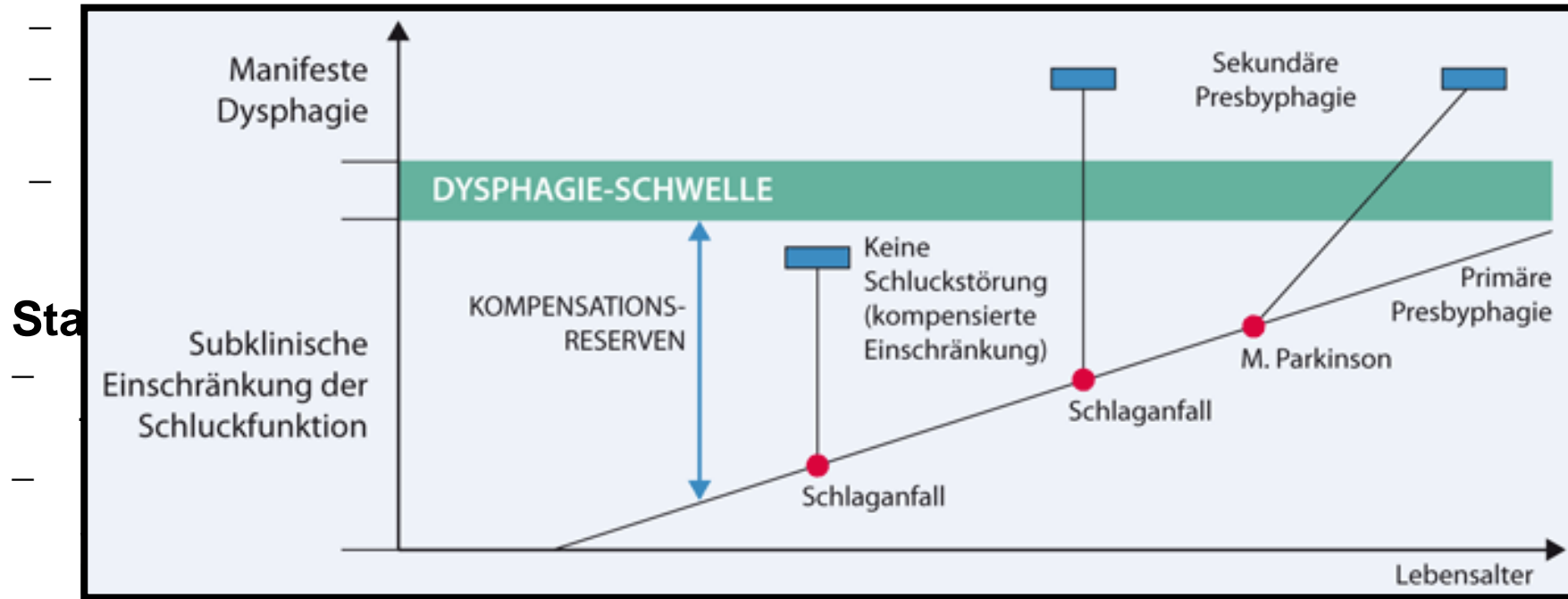


Fallbeispiel postoperative Dysphagie



Verlauf

- Austritt ins PZ, da keine Akutspitalpflichtigkeit mehr bestand



ambulante Therapeutin
ntin zur Einlage einer

18;

und die Angehörigen, da der

maschiger Anleitung der
für kurze Strecken mobil und

Post-operative Dysphagie



Postoperative Dysphagien im Alter sind sehr häufig:

Studie Love et al. (2013):

34 Prozent (n=181), **12.7 Prozent** mit Anzeichen für Aspiration

Studie Beric et al. (2015):

54 Prozent (n=103), **27 Prozent** mit Anzeichen für Aspiration

Prädiktoren

- Weibliches Geschlecht
- «institutionalisierte Person»
- Unterstützung im Alltag
- Postoperatives Delir

Schweregrad

- Alter
- Neurologische Erkrankungen
- Malnutrition / Dehydrierung
- postop. Atemprobleme
- Unterstützung im Alltag
- postop. Delir



Take Home

Postoperative Dysphagie

- unterschätztes Problem
- Beeinflusst den Behandlungsverlauf
- generiert hohe Gesundheitskosten
- präoperative Identifikation von Risikopersonen
- Standardisiertes Dysphagiemanagement



Vielen Dank

Links zum Thema Sturz

Abgerufen am 31.05.21:

<https://www.sichergehen.ch>

<https://www.bfu.ch/de/dossiers/stuerze>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/wohnen-im-alter>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/hilfsmittel-zur-sturzpraevention>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/gehilfen-tipps-fuer-gehstock-rollator>

<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/training-zur-sturzpraevention>

Referenzen zum Thema Sturz

- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. (2001). Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*, 49 (5), 664-672.
- Bischoff, H., A., Stahelin, H., B. (2003). Identifying a cut-off point for normal mobility: A comparison study of the timed "up and go" test in community-dwelling and institutionalized elderly women. *Age and Ageing*, 2, 315-320.
- Bohannon, R., W. (1997). Comfortable and maximum walking speed of adults aged 20-79 years: reference values and determinants. *Age Ageing*, 26: 15-19.
- Chittraku, J. et al. (2020). Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Environmental Research and Public Health*, 17 (9), 3102-3115.

Referenzen zum Thema Sturz

- Cruz-Jentoft, A.J. et al. (2019). Sarcopenia: revised european consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48, 16-31.
- Podsiadlo, D., Richardson, S. (1991). The timed “up and go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*, 39, 142-148.
- Taaffe, D., R. (1999). Once-weekly resistance exercise improves muscle strength and neuromuscular performance in older adults, *J Am Geriatr Soc*, 47, 1208-1214.
- Volkert, D. (2004). Leitlinie Enterale Ernährung der DGEM und DGG: Ernährungszustand, Energie- und Substratstoffwechsel im Alter. *Ernährungs-Umschau*, 51, 10.
- Yeung, S.Y. et al. (2019). Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 10, 485–500.

Referenzen und Links zum Thema Dysphagie

Links (abgerufen am 31.05.2021)

- www.dysphagie.ch
- www.dysphagie-suisse.ch

Referenzen

- Attril, S., White, S., Murray, J., Hammond, S., und Doeltgen, S. (2018). Impact of oropharyngeal dysphagia on healthcare cost and length of stay in hospital: a systematic review. BMC Health Services Research 18:594.
- Bartolome, G; Schöter-Morasch, H. (2014) (Hrsg.). Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation. Elsevier.
- Büsselberg, N.: Schlaganfall – Dysphagie – Pneumonie – ein klinisches Qualitätssicherungsprojekt zur Prävention von Aspirationspneumonien bei Patienten mit akutem Schlaganfall und Schluckstörung (2014). Dysphagieforum 1(4), 17-25.

Referenzen und Links zum Thema Dysphagie

- Corsten, S.; Grewe, T. (2017). Logopädie in der Geriatrie. Thieme.
- Daniels, S. K. (³2019). Dysphagia Following Stroke. Plural Publishing.
- Dzierwas R., Pflug C. et al. (2020), Neurogene Dysphagie, S1-Leitlinie. In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Online: www.dgn.org/leitlinien (abgerufen am 06.05.2021)
- Hotzenköcherle, S. (⁶2018). Funktionelle Dysphagietherapie. Ein Übungsbuch. Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag.
- Nebel, A., Deuschl, G. (2008). Dysarthrie und Dysphagie bei Morbus Parkinson. Thieme.
- Medizinisch-Ethische Richtlinien: Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz (²2018). Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW).
- Prosiegel, M., Weber, S. (2010). Dysphagie, Diagnostik und Therapie. Springer-Verlag.
- Spronk, P., Spronk, L. et al. (2020). Prevalence and characterization of dysphagia in hospitalized patients. *Neurogastroenterol Motil.* 32(3):e13763.