



UZ
LEUVEN



Slikstoornissen bij ouderen: detectie en aanpak

Prof. dr. Ann Goeleven
UZ Leuven – KULeuven

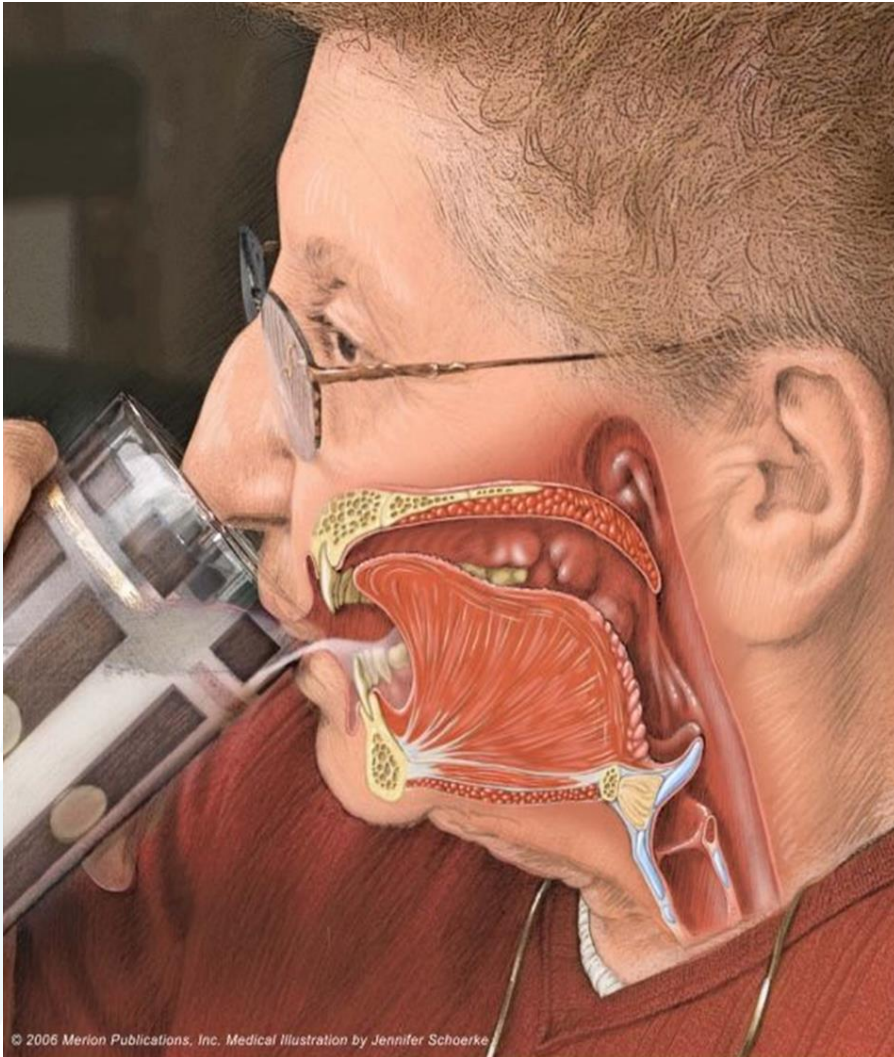
UZ
Leuven

Herestraat 49
B - 3000 Leuven

www.uzleuven.be
tel. +32 16 33 22 11

UNIVERSITY HOSPITALS LEUVEN

Normale slik



- 1-2 sec/slik
- 1000-2000 /dag
- corticale en bulbaire centra
- complexe en gecoördineerde actie
 - structuren
 - spieren
 - zenuwen

Dysfagie



= elke abnormaliteit in het complete proces van voedseltransport van mond tot in slokdarm

European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome



This article was published in the following Dove Press journal:

Clinical Interventions in Aging

7 October 2016

[Number of times this article has been viewed](#)

Laura WJ Baijens,¹ Pere Clavé,^{2,3}
Patrick Cras,⁴ Olle Ekberg,⁵
Alexandre Forster,⁶ Gerald F
Kolb,⁷ Jean-Claude Leners,⁸
Stefano Masiero,⁹ Jesús Mateos-
Nozal,¹⁰ Omar Ortega,^{2,3} David
G Smithard,¹¹ Renée Speyer,¹²
Margaret Walshe¹³

¹Department of Otorhinolaryngology – Head
and Neck Surgery, Maastricht University
Medical Center, Maastricht, the Netherlands;

²Gastrointestinal Physiology Laboratory,
Department of Surgery, Hospital of Mataró,
Autonomous University of Barcelona, Mataró,

³CIBERehd, Instituto de Salud Carlos III,
Barcelona, Spain; ⁴Department of Neurology,
Antwerp University Hospital, University of
Antwerp, Born Bunge Institute, Edegem,
Belgium; ⁵Department of Translational

Abstract: This position document has been developed by the Dysphagia Working Group, a committee of members from the European Society for Swallowing Disorders and the European Union Geriatric Medicine Society, and invited experts. It consists of 12 sections that cover all aspects of clinical management of oropharyngeal dysphagia (OD) related to geriatric medicine and discusses prevalence, quality of life, and legal and ethical issues, as well as health economics and social burden. OD constitutes impaired or uncomfortable transit of food or liquids from the oral cavity to the esophagus, and it is included in the World Health Organization's classification of diseases. It can cause severe complications such as malnutrition, dehydration, respiratory infections, aspiration pneumonia, and increased readmissions, institutionalization, and morbimortality. OD is a prevalent and serious problem among all phenotypes of older patients as oropharyngeal swallow response is impaired in older people and can cause aspiration. Despite its prevalence and severity, OD is still underdiagnosed and untreated in many medical centers. There are several validated clinical and instrumental methods (videofluoroscopy and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing) to diagnose OD, and treatment is mainly based on compensatory measures, although new treatments to stimulate the oropharyngeal swallow response

Geriatrisch syndroom

- vallen
- incontinentie
- sarcopenia
- frailty
- ...

Clinical Interventions in Aging

Dovepress

open access to scientific and medical research

 Open Access Full Text Article

REVIEW

European Society for Swallowing Disorders –
European Union Geriatric Medicine Society
white paper: oropharyngeal dysphagia as a
geriatric syndrome

This article was published in the following Dove Press journal:
Clinical Interventions in Aging
7 October 2016
[Number of times this article has been viewed](#)

Geriatrisch syndroom

klinische conditie bij ouder wordende persoon

- hoge prevalentie
- multi-factorieel – accumulatie van aantasting in verschillende domeinen
- geassocieerd met co-morbiditeiten
- compensatoire reserve verminderd
- slechte outcome
- enkel multi-dimensioneel aanpakbaar

Clinical Interventions in Aging

 Open Access Full Text Article

European Society for Swallowing Disorders –
European Union Geriatric Medicine Society
white paper: oropharyngeal dysphagia as a
geriatric syndrome

This article was published in the following Dove Press journal:
Clinical Interventions in Aging
7 October 2016
Number of times this article has been viewed

Dovepress
open access to scientific and medical research

REVIEW

Geriatrisch syndroom

klinische conditie bij ouder wordende persoon

- **hoge prevalentie**
- multi-factorieel
- geassocieerd met co-morbiditeiten
- slechte outcome
- enkel multi-dimensioneel aanpakbaar

Clinical Interventions in Aging

 Open Access Full Text Article

European Society for Swallowing Disorders –
European Union Geriatric Medicine Society
white paper: oropharyngeal dysphagia as a
geriatric syndrome

This article was published in the following Dove Press journal:
Clinical Interventions in Aging
7 October 2016
Number of times this article has been viewed

Dovepress
open access to scientific and medical research

REVIEW

Table 1 Prevalence of dysphagia in different phenotypes of patients or diseases

Phenotype	Target population	Evaluation method	Prevalence	References	
Older patients	Independently living older people	Screening (questionnaires)	11.4%–33.7%	Holland et al ⁵⁷ Roy et al ⁵⁸ Bloem et al ⁵⁹ Kawashima et al ⁶⁰ Yang et al ³⁹ Barczi and Robbins ⁴⁰	
		Clinical exploration (V-VST)	23%	Serra-Prat et al ¹⁷	
	Hospitalized AGU	Not specified/water swallow test/V-VST	29.4%–47%	Lee et al ⁶¹ Cabre et al ²⁴	
		Hospitalized with CAP	Water swallow test/V-VST	55%–91.7%	Cabre et al ¹⁶ Almirall et al ⁶²
	Hospitalized with CAP Institutionalized	Instrumental exploration	Screening (questionnaires)	75%	Almirall et al ⁶²
			Water swallow test	40%	Nogueira and Reis ⁶³
			Screening + clinical exploration	38%	Lin et al ¹³
NDDs	Parkinson's disease	Reported by patients	51%		
		Objective exploration	35%	Kalf et al ⁵¹	
	Alzheimer's disease	Instrumental exploration		82%	
				57%–84%	Langmore et al ⁶⁴ Horner et al ⁴⁴
	Dementia	Reported by caregivers		19%–30%	Langmore et al ⁶⁴ Ikeda et al ⁴⁷
			Instrumental exploration	57%–84%	Suh et al ⁶⁵ Langmore et al ⁶⁴ Horner et al ⁴⁴
		Multiple sclerosis	Screening (questionnaires)	24%	De Pauw et al ⁶⁶
ALS	Instrumental exploration	34.3%	Calcagno et al ⁶⁷		
	Clinical and instrumental explorations	47%–86%	Chen and Garrett ⁶⁸ Ruoppolo et al ⁶⁹		
Stroke	Acute phase	Screening (questionnaires)	37%–45%	Martino et al ⁵⁴	
		Clinical exploration	51%–55%		
		Instrumental exploration	64%–78%		
	Chronic phase	Clinical exploration	25%–45%		
		Instrumental exploration	40%–81%		

Note: Copyright © 2015. Nature Reviews. Adapted from Clave P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015; 12(5):259–270.³⁴

Abbreviations: V-VST, volume-viscosity swallowing test; AGU, acute geriatric unit; CAP, community-acquired pneumonia; NDDs, neurodegenerative diseases; ALS, amyotrophic lateral sclerosis.

Epidemiologie

- % afhankelijk van medische achtergrond, leeftijd en setting
- independently living older persons: 16 -33 %
- hospitalised older persons acute care: 47 %
- nursing home residents: > 50 %

ONDERGEDIAGNOSTICEERD !

Geriatrisch syndroom

✓ klinische conditie bij ouder wordende persoon

- **hoge prevalentie**
- **multi-factorieel**
- geassocieerd met co-morbiditeiten
- slechte outcome
- enkel multi-dimensioneel aanpakbaar

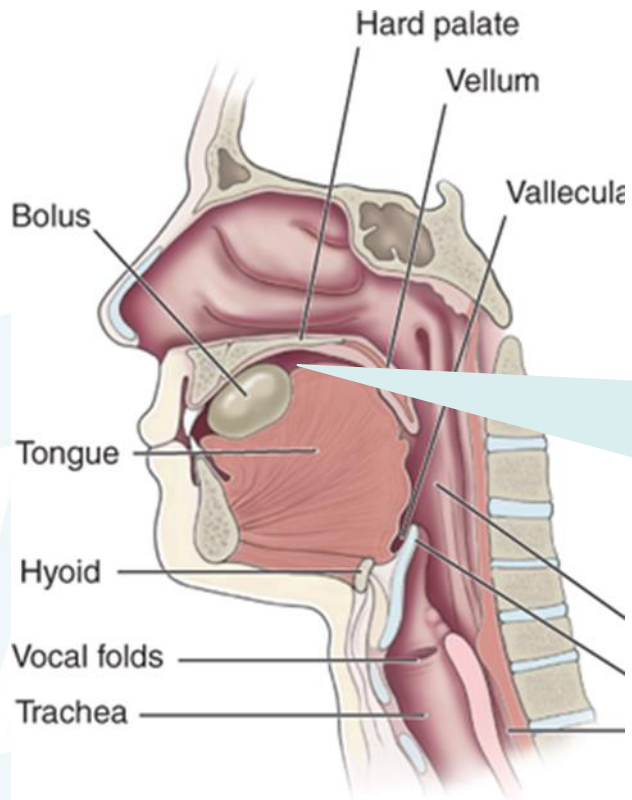
Etiologie dysfagie

- neurogenic
- structural
- iatrogenic
- psychiatric or behavioral
- gastro-enterologic disorders (GERD, Zenker diverticulum,...)
- systemic diseases, autoimmune disorders, ..

Symptomatologie en onderliggende pathofysiologie

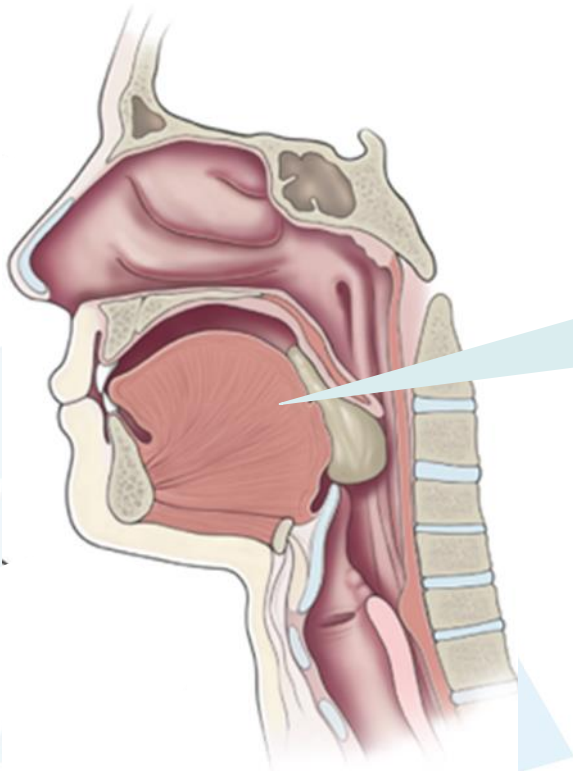


Orale fase



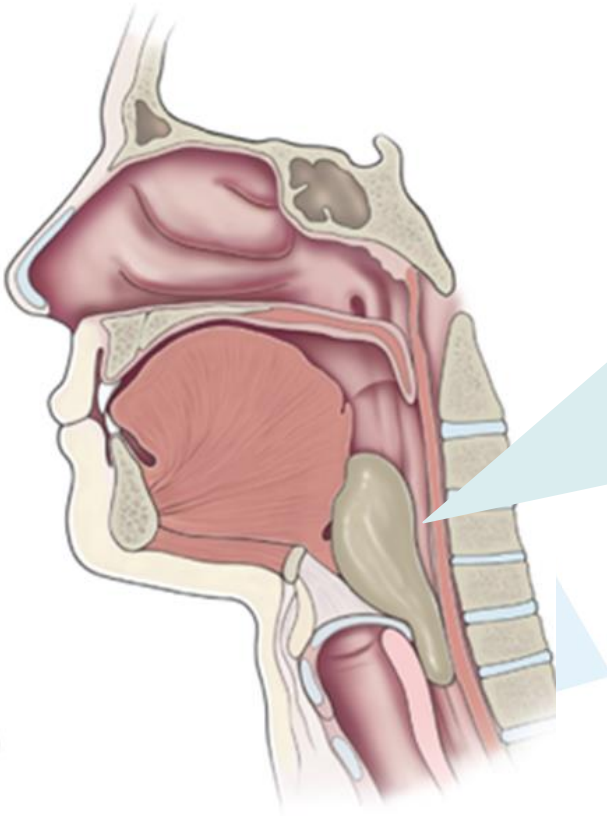
- oral spilling
- oral residu
- premature leaking of food at back of tongue

Orale fase

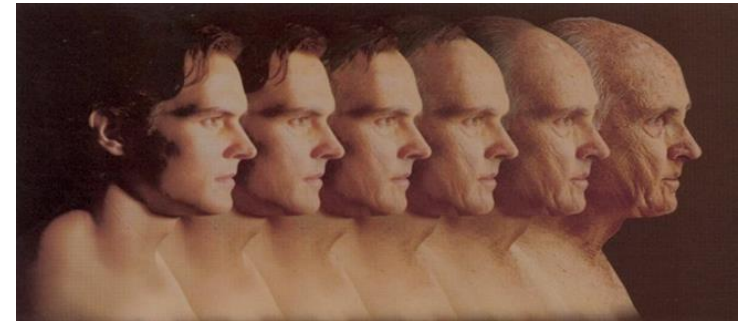


- oraal residu
palate
floor of mouth
lateral sulci
- vertraagde initiatie slik
- vroegtijdige overloop

Pharyngeal phase of swallowing



- inadequate afsluiting larynx-> penetratie/aspiratie
- inadequaat faryngeal transport
 - tong propulsie
 - faryngale contractiliteit
 - UES opening / relaxatie



- Presbyfagie vs dysfagie

Presbyfagie

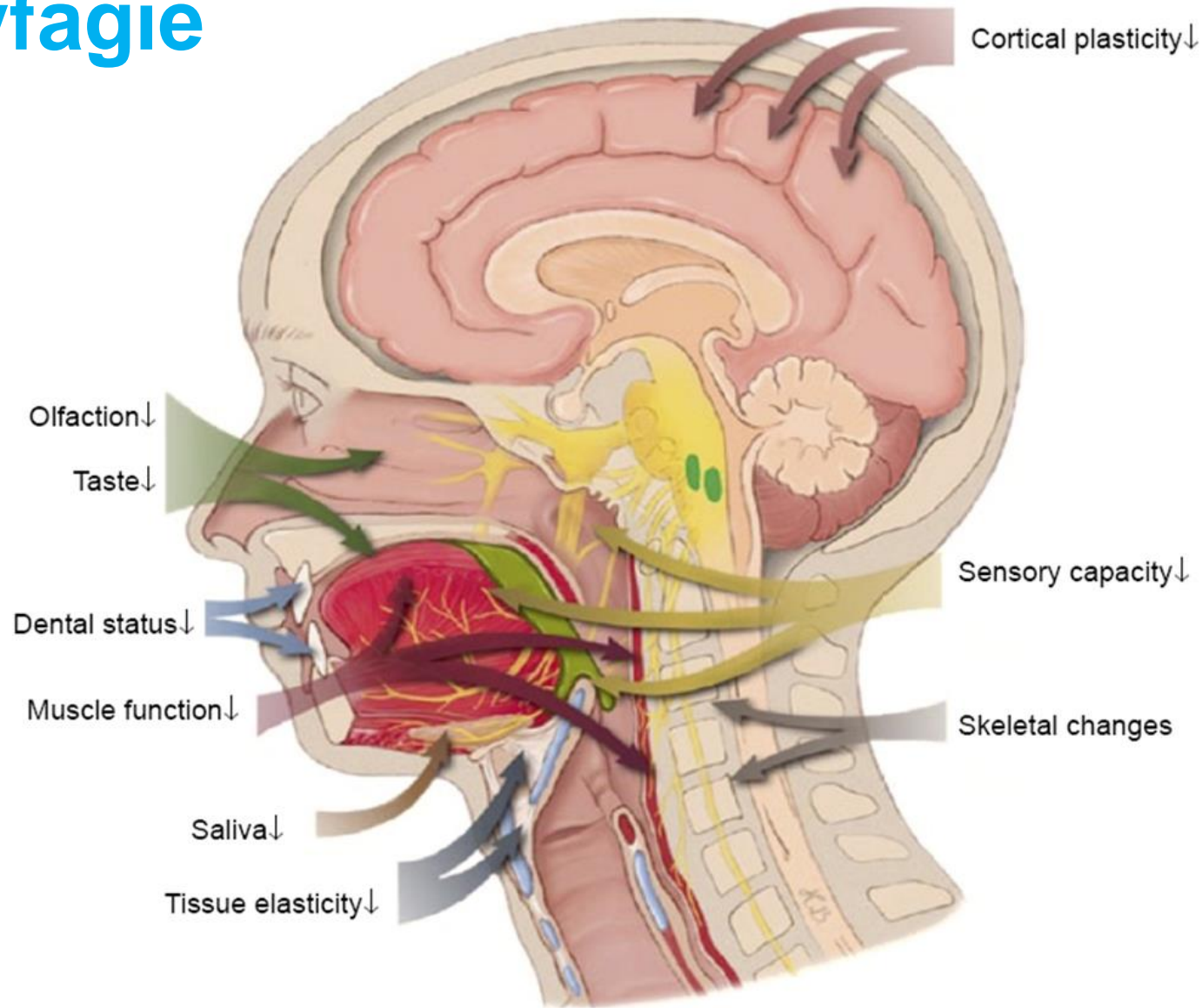
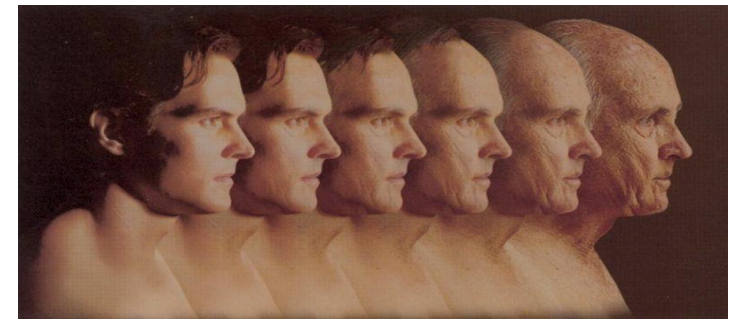


Figure 1 Factors associated with dysphagia in older persons.

Note: ↓ Indicates decreased function. Modified from Muhle P, Wirth R, Glahn J, Dziewas R. [Age-related changes in swallowing. Physiology and pathophysiology]. *Nervenarzt*. 2015;86(4):440–451.²⁹

Presbyfagie



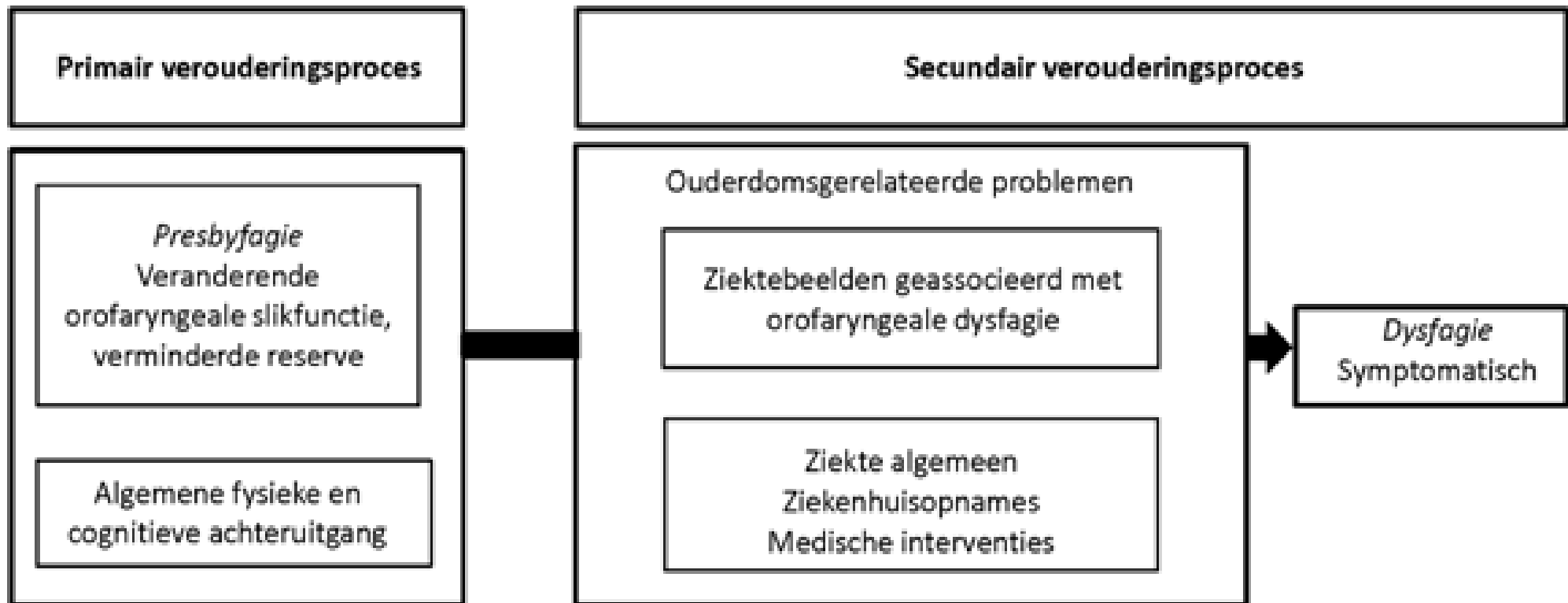
= leeftijdsgerelateerde veranderingen in slikfysiologie

verminderde elasticiteit, verlengde duur

verminderde plasticiteit

verminderde spiermassa en kracht

Primair vs secundair verouderingsproces



Figuur 1. Schematisch overzicht presbyfagie versus dysfagie.

Geriatrisch syndroom

klinische conditie bij ouder wordende persoon

- hoge prevalentie
- multi-factorieel
- geassocieerd met co-morbiditeiten
- slechte outcome
- enkel multi-dimensioneel aanpakbaar

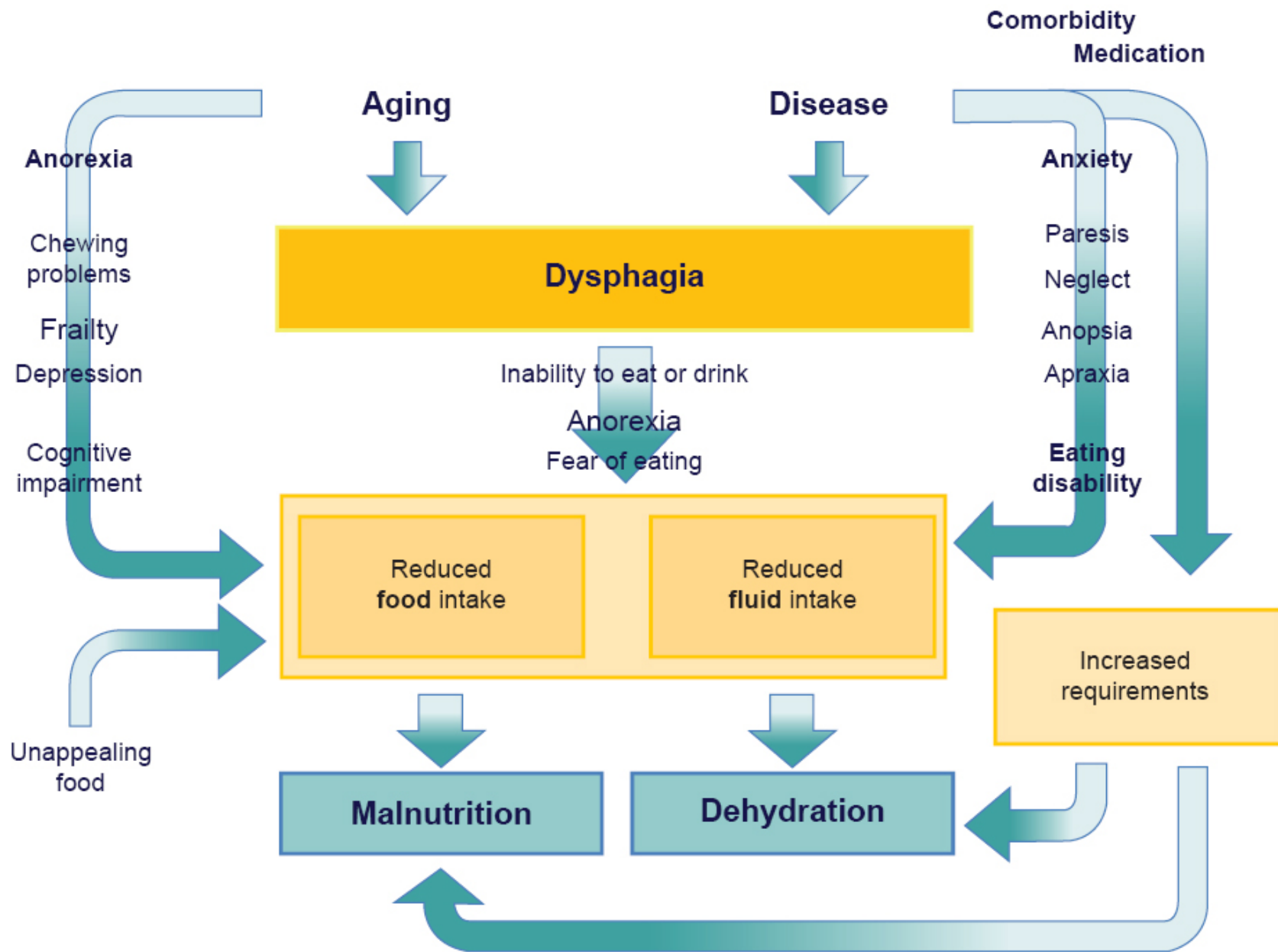


Figure 2 The role of dysphagia in the development of malnutrition and dehydration in older persons.

Dysfagie sterk geassocieerd met

- functionele onafhankelijkheid - mobiliteit
- (her) hospitalisatie
- polymedicatie
- frailty
- multimorbiditeit

Cabre e.a 2010, Serra-Prat e.a, 2011

Geriatrisch syndroom

klinische conditie bij ouder wordende persoon

- hoge prevalentie
- multi-factorieel
- geassocieerd met co-morbiditeiten
- slechte outcome
- enkel multi-dimensioneel aanpakbaar

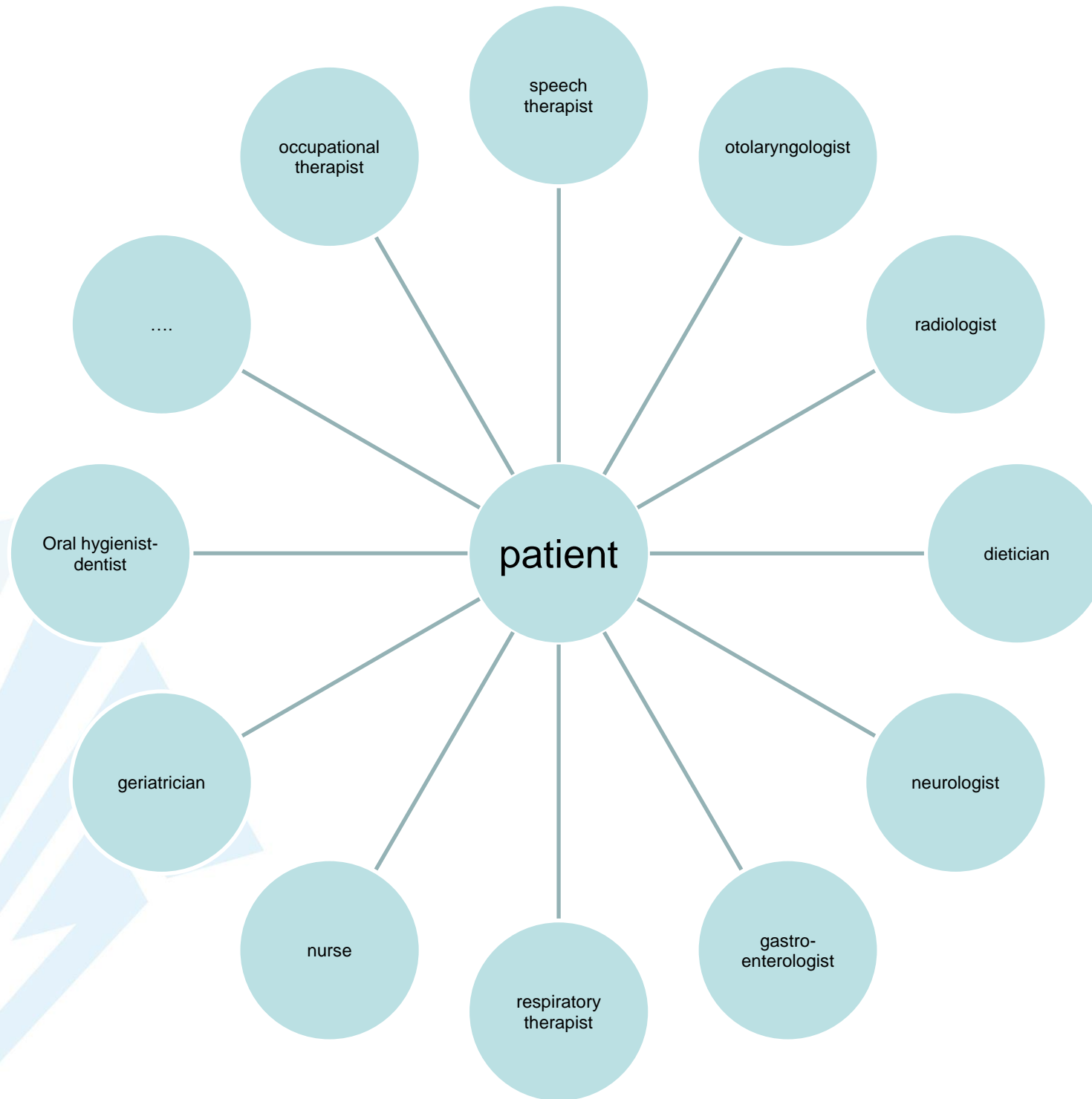
Outcome ?

- malnutritie/ gewichtsverlies
- dehydratatie
- sociaal isolement / QOL
- her-hospitalisatie
- aspiration pneumonie
- mortaliteit

Geriatrisch syndroom

klinische conditie bij ouder wordende persoon

- hoge prevalentie
- multi-factorieel
- geassocieerd met co-morbiditeiten
- slechte outcome
- enkel multi-dimensioneel aanpakbaar

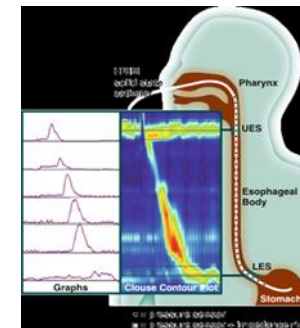
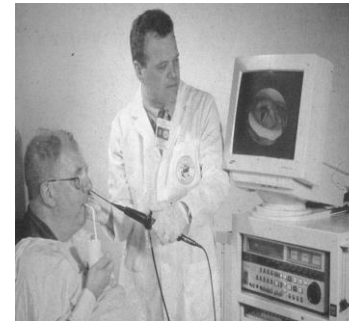
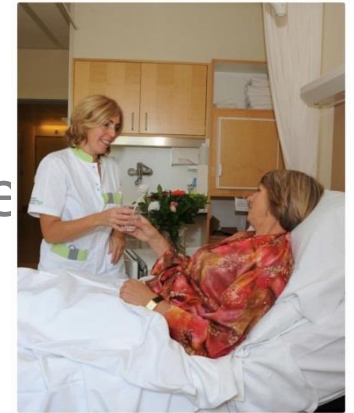


GCA - Hoe slikstoornissen evalueren?



GCA - Hoe slikstoornissen evalueren?

- herkennen risicosignalen door verpl of log. mede
– **screenen**
- klinisch slikonderzoek
- objectieve slikevaluatie
 - slikvideo
 - endoscopie (FEES)
 - manometrie



Slikscreening



In instellingen waar **formele dysfagie screening** wordt gebruikt

- significante reductie in pneumonie/mortaliteit
- snellere opstart voeding per os

Hinchey, 2005

Ickenstein, 2010

Takahata, 2011

EAT-10: Een screeningsinstrument voor slikproblemen

ACHTERNAAM

VOORNAAM

GESLACHT

LEEFTIJD

DATUM

DOEL:

De EAT-10 helpt bij het herkennen van slikproblemen.
Bespreek met uw arts welke behandelmogelijkheden het beste aansluiten bij uw klachten.

A. INSTRUCTIES:

Beantwoord elke vraag door het aantal punten in het vakje te zetten.

In welke mate heeft u last van de volgende klachten?

1 Mijn slikprobleem heeft mij gewicht doen verliezen.

0 = geen probleem

1

2

3

4 = ernstig probleem

2 Mijn slikprobleem interfereert met mijn mogelijkheid om uit eten te gaan.

0 = geen probleem

1

2

3

4 = ernstig probleem

3 Slikken van vloeistoffen kost extra moeite.

0 = geen probleem

1

2

3

4 = ernstig probleem

6 Slikken is pijnlijk.

0 = geen probleem

1

2

3

4 = ernstig probleem

7 Het plezier van eten wordt aangetast door mijn slikvermogen.

0 = geen probleem

1

2

3

4 = ernstig probleem

8 Wanneer ik slik, blijft er voedsel steken in mijn keel.

0 = geen probleem

1

2

3

4 = ernstig probleem

Slikscreening



Meeste gevalideerde slikscreeningsinstrumenten
combinatie van:

- patiëntkenmerken +
- klinische observatie +
- slikken met water of ander
voedsel (trial swallow)

pre- swallow

swallow

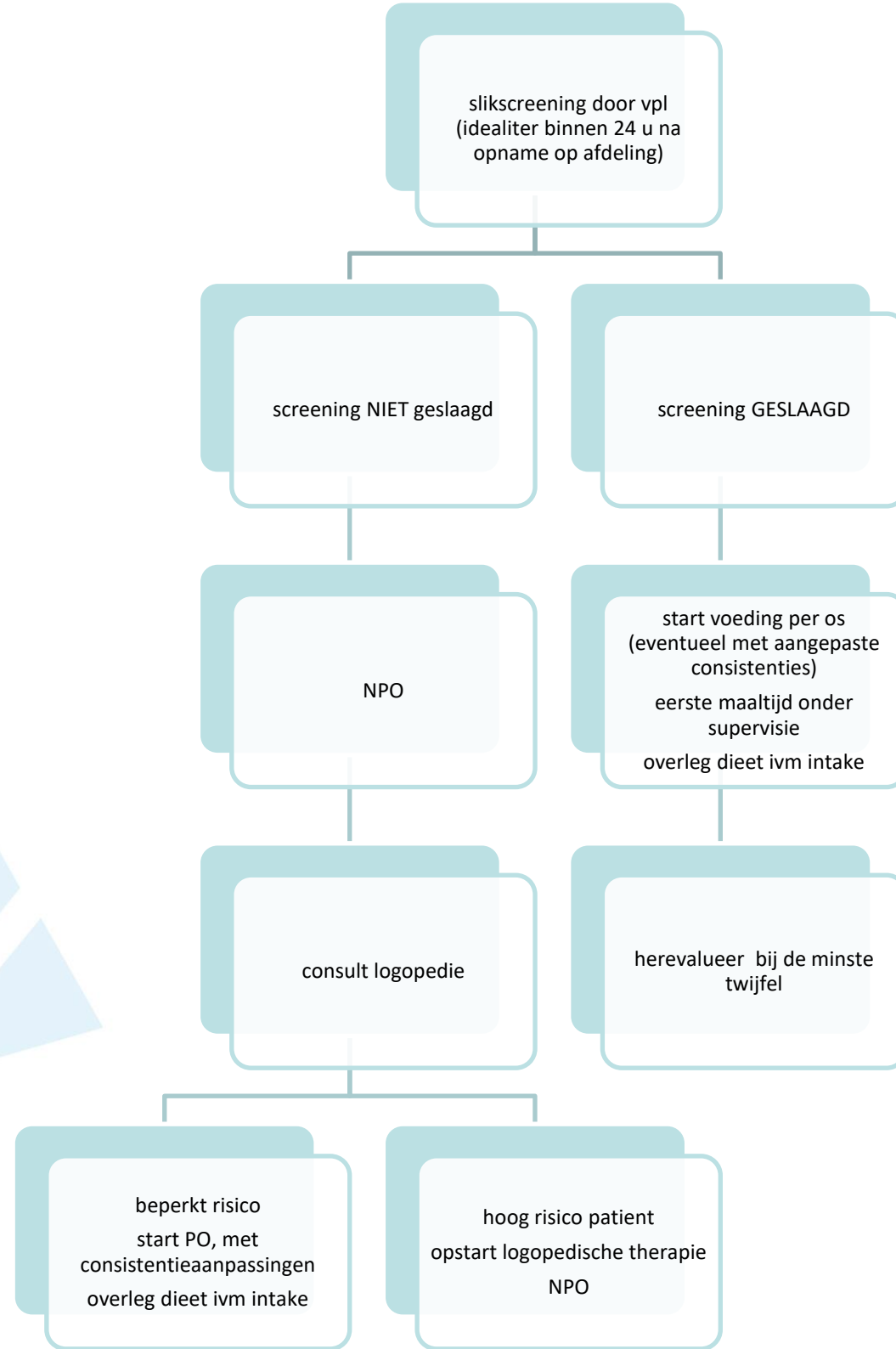
Sensitieve items tijdens screening

- **non swallow items**

- dysarthrie
- dysfonie
- zwakke hoest

- **swallow items**

- natte stem na slikken
- hoesten na slikken



- Interdiscipl. zorg
- + Isolatie**
- Sympt. par.
- Voeding
 - Hulp voeding
 - Voedingsadviezen logopedie
 - Observatie voeding
 - Slikscreening
- Luchtweegzorg
- + Veiligheidsmaatregelen**
- Mentale zorg
- Educatie - Informatie
- Documenten
- Familie - Naasten - Anderen

Uitvoerder : x276490 Goeleven Ann

Slikscreening

02-08-2012 17u

— Slik vragenlijst —

Kon de patiënt voor de ziekenhuisopname goed slikken?	Ja	Neen
Is de patiënt alert en reageert hij op aanspreken?	Ja	Neen
Kan de patiënt rechtop gezet worden met minimale hoofdcontrole?	Ja	Neen
Kan de patiënt hoesten op vraag?	Ja	Neen
Kan de patiënt zijn tong uitsteken en naar links/rechts bewegen?	Ja	Neen
Heeft de patiënt voldoende speekselcontrole (geen overmatige speekselvoed)?	Ja	Neen
Kan de patiënt ademen zonder obstructie of hulp?	Ja	Neen
Heeft de patiënt een goede stemgeving zonder heesheid of natte stemkwaliteit?	Ja	Neen

— Sliktest —

Uitvoering: De patiënt zit rechtop. Bied de patiënt 1 volle koffielepel water aan en geef een korte en duidelijke instructie om te slikken. Laat de patiënt na het slikken AAAA zeggen.
Herhaal de test een 2de maal.
Herhaal de test een 3de maal, maar neem nu een glas water (3/4 gevuld).

Slikproblemen

— Besluit —

Resultaat

Aanbeveling

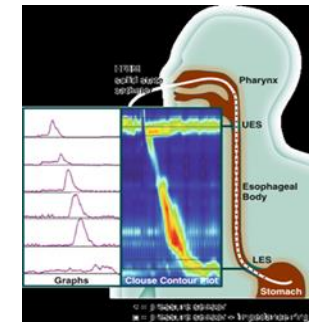
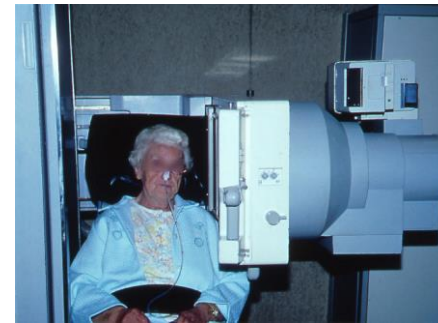
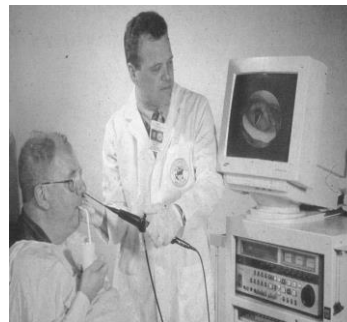
pre-slik

water sliktest 3x

resultaat + aanbeveling

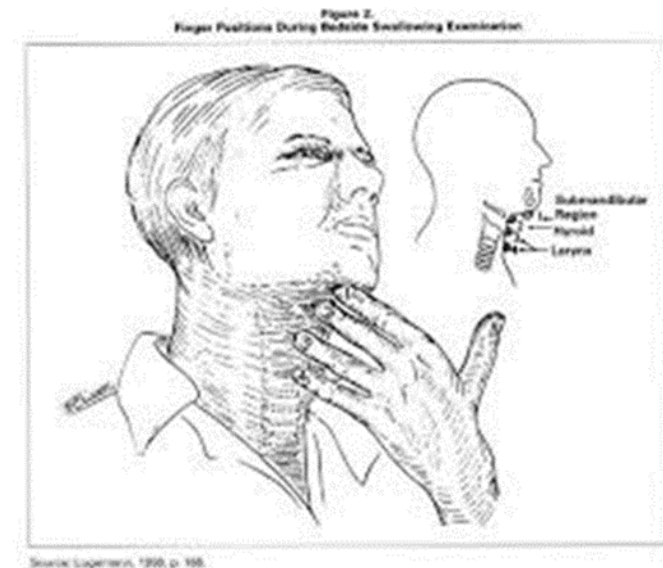
GCA - Hoe slikstoornissen evalueren?





- herkennen risicosignalen door verpl of log. medewerkers
 - screenen
- klinisch slikonderzoek
- objectieve slikevaluatie
 - slikvideo
 - endoscopie (FEES)
 - manometrie



Klinisch logopedisch slikonderzoek

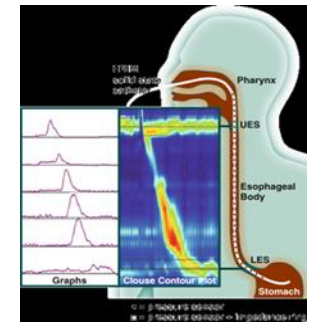
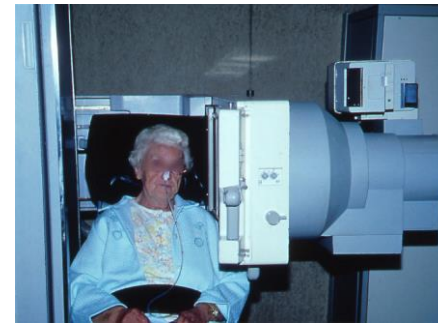
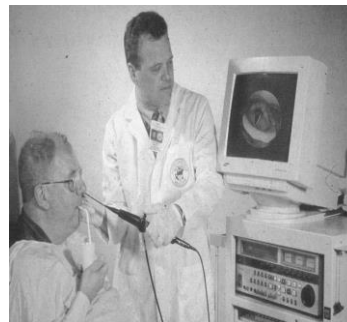
- anamnese
- nutritie
- mentale status
- oraal motorisch onderz
- Stem- spraak-nasaliteit-taal
- trial swallows met verschillende consistenties



	Screening	Clinical evaluation
	Asymptomatic or at risk pat population	Symptomatic pat. population
	Identify patients at risk Pass – fail Focus on safety	Identify symptoms Focus on safety and efficiency
	Non specialised	Skilled
	Quick, not expensive	Time consuming

GCA - Hoe slikstoornissen evalueren?

- herkennen risicosignalen door verpl of log. medewerkers
 - screenen
- klinisch slikonderzoek
- **objectieve slikevaluatie**
 - slikvideo
 - endoscopie (FEES)
 - manometrie



Behandeling van slikstoornissen



Behandeling van slikstoornissen

- multidisciplinair !!
- gebaseerd op adequate evaluatie en diagnose!
- afhankelijk van aard en oorzaak van slikprobleem
- afhankelijk van visie/mogelijkheden instelling
- afhankelijk van cognitieve en communicatieve mogelijkheden van de patiënt

Slikadviezen/preventie

- mondhygiëne
- gebitsprothese
- aandacht & concentratie
- aandacht voor polymedicatie/tijdstip van inname
- sensorisch stimulerend voedsel
- opvolging vocht/calorieintake

Behandelingsopties : multidisciplinair

- medische behandeling
- logopedische behandeling
- mondzorg
- dieetadvies

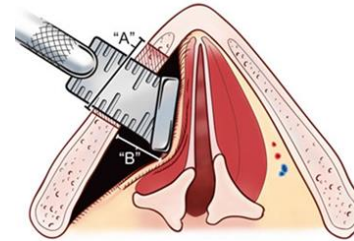


Doelstelling slikbehandeling

- reductie morbiditeit en mortaliteit
- veilig slikken
- adekwate en efficiënte nutritie en hydratatie
- behoud QOL

Medische behandeling

- medicatie
- stemplooi medialisatie
- dilatatie
- myotomie
- Botox



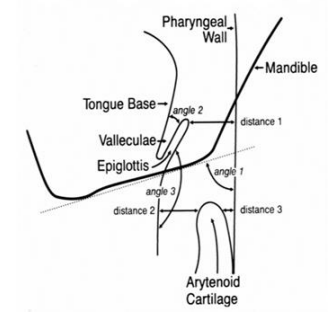
Logopedische behandeling

- compenserende strategieën -> symptoom
 - wijzigen van voedselstroom of omgevingsfactoren
 - onmiddellijk maar voorbijgaand effect
 - indien niet consistent wordt toegepast -> initiële status
- revaliderende strategieën -> oorzaak
 - wijzigen of beïnvloeden van de slikfysiologie.



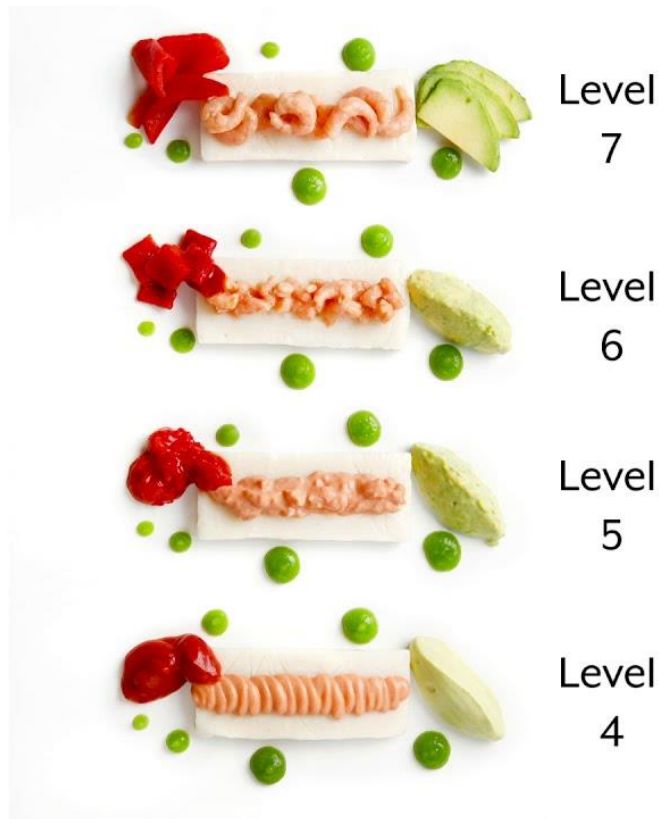
Compensatie

1. Houding



Compensatie

- 1. houding
- 2. consistentie



IDDSI Level Framework



Compensatie

1. houding

2. consistentie

3. sensorische input

zure bolus

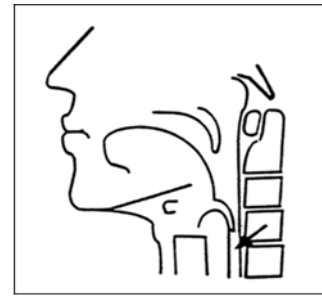
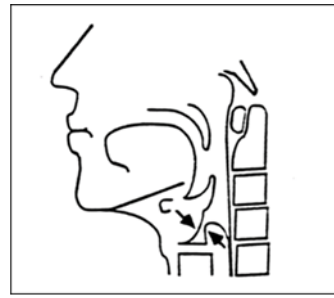
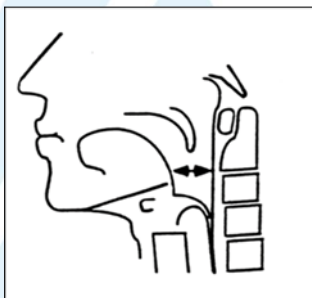
koude bolus

carbonatisatie



Compensatie

1. houding
2. consistentie
3. sensorische input
4. slikmaneuvers



Revalidatie

- mondmotorische en sensorische behandeling
- electrical stimulation
- Skills training
- slikmaneuvers
 - Shaker maneuver
 - Masako maneuver (tongue holding)
 - Mendelsohn ?
 - Supraglottic swallow

