

DYSFAGI INOM OLIKA POPULATIONER: FÖREKOMST, LÄMPLIGA SCREENING- VERKTYG OCH EFFEKT AV BEHANDLING

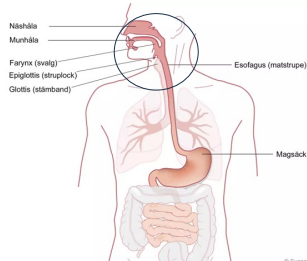
Patricia Hägglund (Med dr)
Biträdande universitetslektor/ Logoped



NORMAL SVÄLJNING



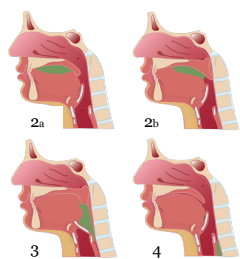
NORMAL SVÄLJNING




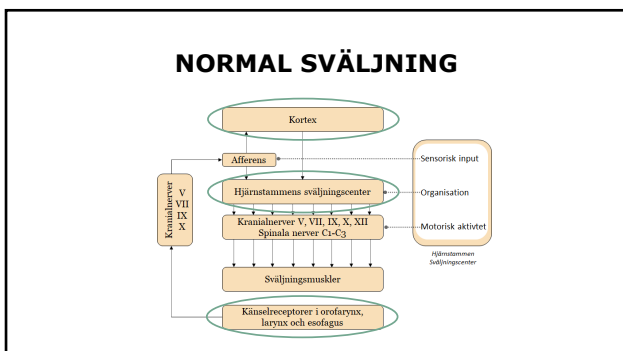
NORMAL SVÄLJNING

Fyra sväljningsfaser

1. Pre-oral fas – från tallrik till munnen
2. Oral fas – munhåla
3. Faryngeal fas – svalg
4. Esofageal fas – matstrupe







NORMAL SVÄLJNING - DET NATURLIGA ÅLDRADET

Presbyfagi

Sväljningens naturliga åldrande:
(Fysiologiska förändringar)

- Långsammare sväljning och svagare
- Fortfarande funktionell sväljning
- Men systemet känsligare för stress såsom vid nedsatt allmäntillstånd (minskad reservkapacitet)

Vanliga åldersförändringar:

- Långsammare reaktioner
- Muskelsvaghet
- Minskad rörlighet i leder
- Försämrad salivproduktion
- Försämrad lukt- och smaksinne
- Nedsatt tandstatus
- Nedsatt känsel i munhåla och svalg


Wirth et al (2016)

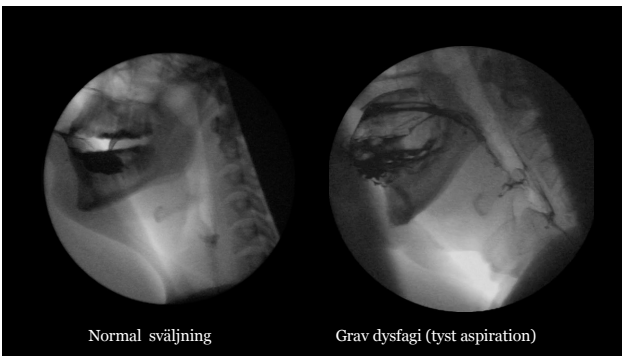


DYSFAGI

- "Dysfagi"- ett symptom på svårigheter att svälja
- Sväljningsdysfunktion det objektiva fyndet
- Dysfagi kan drabba alla sväljfaser
- Många medicinska tillstånd kan inkludera dysfagi
- Ökar risk för undernäring, dehydrering, aspirations-pneumoni och död –särskilt i kombination med dålig munhälsa

Direkta orsaker:
Koordinationsstörning, förflamning, känslhetsättning och strukturella avvikelser

Hägglund et al, 2018; Serra-Prat et al, 2012; Carrion et al, 2015; Almirall et al, 2013; Hollar et al, 2017; Ekberg et al, 2002



FÖREKOMST DYSFAGI

Vid olika sjukdomar och tillstånd

- Stroke: 37-78%
- Andra neurologiska sjukdomar:
 - Parkinsons: upp till 80% (i slutfas)
 - MS: 36%
 - ALS: över 80%
- Kognitiva sjukdomar (AD): upp till 86%
- Huvud- och halscancer: ca 45% (efter 2 år)
- Intensivvård: ca 50%
- Snarkning/sömnapné: 50-60%
- Traumatiska hjärnskador: 27-30%
- Främre halsryggkirurgi: upp till 88%

(Espínosa-Val et al, 2020; Hutchesson et al, 2019; Zuercher et al, 2019; Lin et al, 2017; Baijens et al, 2016; Takizawa et al, 2016; Levring, Højhagen et al, 2000)

FÖREKOMST DYSFAGI

Inom olika populationer

- Eget boende: 11,4 till 33,7 procent
- Vård- och omsorgsboende: >50% (svenska korttidsboende 64%)
- Sjukhus: >50%

(Baijens et al, 2016; Røvelstad et al, 2012)



UTREDNING



UTREDNING

Hur utreds dysfagi?

Tittar på hur **säker** och hur **effektiv** sväljningen är genom:

- Screening
- Klinisk bedömning
- Instrumentell



UTREDNING

- **Screening** – omvårdnadspersonal

- Självskattningsformulär
- Vattensväljtest



UTREDNING

- **Screening**

1. The Gugging Swallowing Screen (GUSS) - Stroke
2. The Gugging Swallowing Screen (GUSS) – IVA
3. The Timed Water Swallow Test (TWST)
4. The Test of Masticating and Swallowing Solids (TOMASS)



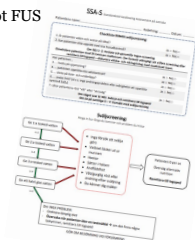
1. GUSS: STROKE

- GUSS stroke översatt och validerad mot FUS
- Flera konsistenser och kostrekommendationer
- Tillgänglig för kliniker – manuskript submitterat
- Resultat:
 - Sensitivitet 100%; Specificitet 74%
 - God samstämmighet mellan logoped och sjuksköterska ($r=0.67$; $P<0.001$)



1. GUSS: STROKE

- I samma studie validerades även SSA-S mot FUS
 - Sensitivitet 64%; Specificitet 75%
 - Korrelationen mellan GUSS-S och SSA-S (0.545 ; $P<0.001$)



1. GUSS: STROKE

- Slutsats:
- GUSS-S identifierar dysfagi mycket väl (100%) i den akuta fasen av stroke.
 - En sjuksköterska och logoped har god överensstämmelse mellan varandra vid screening med GUSS-S.
 - SSA-S har inte lika god förmåga (64%) att identifiera dysfagi i akut skede som GUSS-S.



2. GUSS: IVA

- GUSS IVA översatt till svenska
- Valideras just nu mot FUS (ett fåtal deltagare kvar att inkludera)
- Två steg: (1) Indirekt sväljttest (2) sväljttest med vatten

Indirekta sväljttest

Steg 1		Steg 2	
Indirekt sväljttest	Indirekt sväljttest	Indirekt sväljttest	Indirekt sväljttest
1.1	1.1	1.1	1.1
1.2	1.2	1.2	1.2
1.3	1.3	1.3	1.3
1.4	1.4	1.4	1.4
1.5	1.5	1.5	1.5
1.6	1.6	1.6	1.6
1.7	1.7	1.7	1.7
1.8	1.8	1.8	1.8
1.9	1.9	1.9	1.9
1.10	1.10	1.10	1.10
1.11	1.11	1.11	1.11
1.12	1.12	1.12	1.12
1.13	1.13	1.13	1.13
1.14	1.14	1.14	1.14
1.15	1.15	1.15	1.15
1.16	1.16	1.16	1.16
1.17	1.17	1.17	1.17
1.18	1.18	1.18	1.18
1.19	1.19	1.19	1.19
1.20	1.20	1.20	1.20
1.21	1.21	1.21	1.21
1.22	1.22	1.22	1.22
1.23	1.23	1.23	1.23
1.24	1.24	1.24	1.24
1.25	1.25	1.25	1.25
1.26	1.26	1.26	1.26
1.27	1.27	1.27	1.27
1.28	1.28	1.28	1.28
1.29	1.29	1.29	1.29
1.30	1.30	1.30	1.30
1.31	1.31	1.31	1.31
1.32	1.32	1.32	1.32
1.33	1.33	1.33	1.33
1.34	1.34	1.34	1.34
1.35	1.35	1.35	1.35
1.36	1.36	1.36	1.36
1.37	1.37	1.37	1.37
1.38	1.38	1.38	1.38
1.39	1.39	1.39	1.39
1.40	1.40	1.40	1.40
1.41	1.41	1.41	1.41
1.42	1.42	1.42	1.42
1.43	1.43	1.43	1.43
1.44	1.44	1.44	1.44
1.45	1.45	1.45	1.45
1.46	1.46	1.46	1.46
1.47	1.47	1.47	1.47
1.48	1.48	1.48	1.48
1.49	1.49	1.49	1.49
1.50	1.50	1.50	1.50

3 & 4. TWST OCH TOMASS

- Tidsbaserat vattensväljttest (TWST) – 150 ml vatten
- Tidsbaserat tuggtest (TOMASS) – Kex (Guld Marie eller Tuc)
- Normdata för såväl TWST som TOMASS framtagna
- Telemedicin – god samstämmighet
- Tidigare studier har visat på att personer med en sväljkapacitet under 10ml/s har även en sväljningsdysfunktion vid VFS
- Validering mot FUS och VFS för både TWST och TOMASS pågår – tyder på god tillförlitlighet

Natharwanvalla et al. 1992;1994; Huges & Wiles 1996; Wu et al. 2004; Athukavala et al. 2014; Hägglund et al. 2020; Hägglund et al. 2021; Hägglund et al. 2023; Karlsson et al. 2023

BEHANDLING



EVIDENS

- Vetenskapliga belägg för att stödja eller förkasta en insats
- Evidensen på forskningsresultaten grundar sig till stor del på studiedesign och kvaliteten.
- Det finns olika system för att klassificera styrkan på det vetenskapliga underlaget
 - t.ex. GRADE (systemet som Socialstyrelsen, SBU, WHO, NICE använder) och är en fyrgradig skala.



INTERVENTION: EVIDENS

- Oftast strokepopulationer:
 - Munsklärsträning
 - Pharyngeal Electrical Stimulation (PES)
 - Expiratorisk muskelstyrketräning (EMST): Stroke (n=30) och PD (n=60)
 - Chin Tuck Against Resistance (CTAR): Stroke (n=30) och PD (n=60)
 - Shaker: Stroke (n=90; 32), Stroke eller H&H cancer (n=11)

Spejger et al, 2022



REFERENSER

Almirall J, Rufes L, Serra-Past M, et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for community-acquired pneumonia in the elderly. *Eur Respir J*. 2015;41(4):923-928.

Atharajah RP, Jones, RD, Sella O, Hachabe, M.L. Skill training for swallowing rehabilitation in patients with Parkinson's disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2014;95:174-182.

Bajbouj M, Chae P, Csan P, et al. European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging*. 2016;11:423-28.

Bath PM, Lev HS, Bortone LP. Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 10. Art. No.: CD006023. DOI:10.1002/14651958.CD006023.pub5. Accessed 20 March 2023.

Carrion S, Cabre M, Morcillo R, et al. Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. *Clin Nutr*. 2015;34(2):439-42.

Ehberg O, Hamdy S, Weisard V, Wittge-Hannig A, Ortega P. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*. 2002;17(2):139-46.

Espinosa Val M, Martín-Martínez A, Graupens M, Arias O, Eskin A, Cabre M, et al. Prevalence, risk factors, and complications of oropharyngeal dysphagia in older patients with dementia. *Nutrients*. 2020;12(3):383.

Hughes TA, Wilson CM. Clinical measurement of swallowing in health and in neurogenic dysphagia. *QJM*. 1996;39(2):109-16.

Hawthorne KA, Nurgaliya Z, Zhao H, Oram BG, Giordano RS, Bharani RM, Levin SJ, Lewis MC, et al. Two-year prevalence of dysphagia and related outcomes in head and neck cancer survivors: an updated SEER-Medicare analysis. *Head Neck*. 2019;41(2):479-487.

Hollak VRU, van der Pijpen GI, van der Maas-de Waard CB, Boudhvert EM, de Waart RM, de Baat C, et al. Nursing home-acquired pneumonia, dysphagia and associated diseases in nursing home residents: A retrospective, cross-sectional study. *Geriatr Nurs*. 2017;39(3):437-44.

Higglund P, Fahl A, Hagg M, Wester P, Levring, Høghagen E. Swallowing dysfunction as a risk factor for undernutrition in older people admitted to Swedish short-term care: a cross-sectional study. *Agint Clin Exp Res*. 2019;39(1):83-94. doi: 10.1007/s42420-018-0044-7.

Higglund P, Koistinen S, Oksa I, Sillhanna K, Wester P, Levring, Høghagen E. Older people with poor oral health and swallowing dysfunction are at greater risk of early death. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019;47(6):494-501.

REFERENSER

Higglund P, Hög M, Wester P, Levring, Högsten E. Effects of oral neuromuscular training on swallowing dysfunction among older people in intermediate care – a cluster randomized, controlled trial. *Age and Aging*. 2019; 48:1-8.

Levring, Högsten E, Bergegn D, Iberg A. Swallowing dysfunction related to snoring. A videofluorographic study. *Acta Oto-Laryngologica*. 2000;120(Q):438-443.

Liu JM, Tang WL, Chen XY, Zhou Y, Chen WZ, Huang SH, Liu ZL. The incidences and risk factors related to early dysphagia after anterior cervical spine surgery: A prospective study. *Fluor. Q.* 2019; Mar 71(2):15872-814

Nathabaramaiah KM, Nishida J, Wilos CM. A timed test of swallowing capacity for neurological patients. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. 1992; 55: 822-825.

Nathabaramaiah KM, McCreary A, Wilos CM. Swallowing in neurological outpatients: use of a timed test. *Dysphagia*. 1993;9(2):129-9.

Riveland Care M, Hartzell L, Bergström L, Lonnstam M, Speyer R. Prevalence of oropharyngeal dysphagia in adults in different healthcare settings: a systematic review and meta-analysis. *Dysphagia*. 2023; 38(3):75-122.

Serna Prad M, Palomera M, Gomez C, et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. *Age Ageing*. 2022;41(3):276-81.

Speyer R, Cordier R, Satt A-L, Reinjin L, Heijnen BJ, Balaguer M, Purnmev T, McHorney M, Bergström L. Behavioural interventions in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Clinical Trials. *Journal of Clinical Medicine*. 2022; 11(2):185.

Speyer R, Satt A-L, Bergström L, Hamdy S, Heijnen BJ, Reinjin L, Wilkes-Gillan S, Cordier R. Neurostimulation in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials—Part I: Pharyngeal and Neuromuscular Electrical Stimulation. *Journal of Clinical Medicine*. 2022; 11(3):776.

Speyer R, Satt A-L, Bergström L, Hamdy S, Purnmev T, Balaguer M, Kado A, Cordier R. Neurostimulation in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials—Part II: Brain Neurostimulation. *Journal of Clinical Medicine*. 2022; 11(4):992.

Takizawa C, Gemmill F, Kenworthy J, Speyer R. A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia. *Dysphagia*. 2016;31-434-441.

Wirth R, Puntmann M, Schneider M, Helmmer M, Schneider K, Sieber CC, et al. The Impact of Dysphagia on Mortality of Nursing Home Residents: Results From the nutritionDy Project. *J Am Med Assoc*. 2023;349(6):777-8.

REFERENSER

Wu MC, Chang YC, Wang TG, Lin LC. Evaluating swallowing dysfunction using a 100-ml water swallowing test. *Dysphagia*. 2004;19(3):43-7.

Zuercher P, Meert GS, Driessens R, Schoffeld JC. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Crit Care*. 2019;23:e103.



TACK FÖR ATT NI LYSSNAT!



FRÅGOR?



 UMEÅ UNIVERSITET
