

Orofaryngeal dysfagi, sväljsvårigheter som berör munhåla och svalg, är vanliga hos personer med neurologisk sjukdom. Komplikationerna kan vara svåra såsom näringsbrist, viktförlust, lunginflammation och för tidig död. Munsärmsträning är en ny och effektiv metod att behandla sväljsvårigheter. I denna artikel presenterar **Patricia Hägglund**, logoped, fynden från sin avhandling.



Munskärmsträning kan hos äldre personer med

Fredagen den 12 april 2019, försvarade jag min avhandling vid Umeå universitet. I avhandlingen har jag främst undersökt förekomsten av sväljsvårigheter (dysfagi) och om en ny träningsmetod med munskärm kan hjälpa vid dysfagi bland äldre personer inom korttidsvård. I min avhandling visar jag att sväljsvårigheter inte bara är högt förekommande bland äldre, utan även är en riskfaktor för undernäring och ger högre risk för dödlighet. Avhandlingen visar även att fem veckors munskärmsträ-

ning förbättrar sväljfunktionen avsevärt hos äldre med sväljsvårigheter jämfört med kontrollgrupp. Fynden i avhandlingen ger starkt stöd till att bedömning av sväljsvårigheter bör ingå i vårdprogram bland äldre inom äldreomsorg, vilket det i dag inte gör.

VAD ÄR SVÄLJSVÅRIGHETER?

Sväljsvårigheter, även kallat dysfagi, är ett symptom på svårigheter att transportera mat, dryck, mediciner och saliv effektivt och säkert från munhålan till

magsäcken. När problematiken att svälja berör munhåla och svalg, men inte matstrupen, kallas detta mer specifikt för orofaryngeal dysfagi. Sväljsvårigheter kan orsaka svåra komplikationer såsom näringsbrist, viktförlust, lunginflammation och för tidig död.

Kliniska tecken på sväljsvårigheter i munhåla och svalg kan vara:

- Hosta
- Förändrad röstkvalitet såsom våt/gurglig röst
- Matrester i mun och svalg



förbättra sväljfunktionen **dysfagi**

- Kvävningskänsla
- Andningspåverkan
- Viktförlust
- Upprepade lunginflammationer

VAD ÄR EN NORMAL SVÄLJNING?

Att äta och svälja är inte bara livsuppehållande för oss människor, utan är även en central del av vårt sociala liv. Ofta ses vi över en fika eller middag tillsammans med vänner och familj eller arbetskollaboratorer. Vi socialiserar samtidigt som vi äter och dricker, vilket förgyller våra liv

”Sväljsvårigheter kan orsaka svåra komplikationer såsom näringsbrist, viktörlust, lunginflammation och för tidig död.”

Exempel på perifera behandlingar:
• Neuromuskulär elektrisk stimulering i svalget eller utanpå huden på halsen.
• Kemisk eller farmakologisk stimulering med till exempel kapsaicin eller piperin.
• Muskelstyrketräning av muskler i munhåla och svalg med till exempel munskärm eller genom expiratorisk muskelstyrketräning.
Exempel på centrala behandlingar:
• Transkraniell magnetisk stimulering; en icke-invasiv teknik som levererar ett magnetfält genom en spole för att stimulera ett specifikt område i hjärnan kopplat till sväljning.
• Transkraniell elektrisk stimulering; en behandlingsmetod som använder svag elektrisk ström för att stimulera ett specifikt område i hjärnan kopplat till sväljning.

Tabell 1. Rehabiliterande sväljningsmetoder under forskning och utveckling.

och sällan tänker vi på hur komplicerad en sväljning faktiskt är. Att en aktivitet vi gör mellan 580 till 2000 gånger per dag kräver att ett stort antal muskler i munhåla, svalg och matstrupe behöver koordineras i en komplex serie av fysiologiska, sensoriska och motoriska beteenden, för att inte en felsväljning ska ske.¹

Vid naturligt åldrande förekommer fysiologiska förändringar som påverkar sväljfunktionen, vilket kallas för *presbyfagi*.² Dessa åldersförändringar är främst minskad muskelmassa och muskelstyrka (sarkopeni), förändrad sammansättning av muskelvävnad (långsamma muskelceller ersätter snabba) och minskad känsel i munhåla och svalg. Andra åldersrelaterade förändringar är minskad salivproduktion, sämre rörlighet i käkleden och svagare lukt- och smaksinne. De naturliga åldersförändringarna resulterar främst i en långsammare sväljningsprocess i munhåla och svalg med en fördröjd initiering av sväljreflexen och nedsatt tungstyrka. Även om dessa åldersrelaterade förändringar påverkar sväljfunktionen, orsakar inte ett friskt åldrande i sig sväljsvårigheter.³ Däremot anses dessa åldersrelaterade förändringar utsätta äldre personer för en högre risk för dysfagi, då äldre personer redan använder sin sväljfunktion maximalt och förekomsten av neurologiska sjukdomar stiger med ålder.

SVÄLJSVÅRIGHETER OCH NEUROLOGISKA SJUKDOMAR

Sväljsvårigheter är vanligt bland neurologiska sjukdomar. Upp till 82 procent bland personer med Parkinsons sjuk-

dom drabbas av orofaryngeal dysfagi,⁴ upp till 86 procent bland personer med ALS⁵ och bland personer med MS upp till 34 procent⁶. I den akuta fasen av stroke drabbas mellan 37–78 procent av orofaryngeal dysfagi.⁷ Den stora variationen i förekomsten av orofaryngeal dysfagi har ofta varit härledd till vilken undersökningsmetod som har använts vid bedömningen: en instrumentell undersökning av sväljningen (videoendoskopi eller videofluoroskopi) ger högre förekomst av orofaryngeal dysfagi jämfört med en klinisk bedömning.

HUR BEDÖMER MAN SVÄLJSVÅRIGHETER?

Sväljformågan bedöms vanligen på ett av tre följande sätt: genom en kort screening (ofta ett frågeformulär), en klinisk bedömning eller genom en instrumentell undersökning av sväljningen. Vid bedömning av sväljsvårigheter undersöks främst hur säker och effektiv en sväljning är. En effektiv sväljning relaterar till en persons förmåga att inta nutrition utan att föda eller dryck spills ut från mun eller fastnar i munhåla och svalg vid sväljning. En säker sväljning relaterar till en persons förmåga att säkert inta tillräcklig daglig nutritions-mängd via munnen utan risk för lunginflammation. Om felsväljning påvisas, såsom penetration (att föda eller dryck sväljs ner i struphuvudet ovanför stämbandsnivå) eller aspiration (att föda eller dryck sväljs ner i luftvägarna under stämbandsnivå), bedöms sväljningen vara osäker och hög risk för lunginflammation föreligger. Risken för lunginflammation ökar ytterligare i kombina-

tion med dålig munhälsa, då fler bakterier från munhålan följer med mat, dryck och saliv ned i lungorna.

HUR BEHANDLAS SVÄLJSVÅRIGHETER?

I dag behandlas sväljsvårigheter i munhåla och svalg främst med kompensatoriska strategier, vilka syftar till att undvika eller minska konsekvensen av sväljsvårigheter under tiden en person sväljer. Däremot förbättrar inte kompensatoriska strategier själva sväljfunktion. Exempel på kompensatoriska strategier är:

- Specifika sväljningsråd såsom att undvika distraktioner, minskad mängd föda och dryck per sked eller tugga och att dricka mellan tuggor.
- Utprovning av tekniker för huvud-, hals- och kroppshållning under sväljning såsom huvudböckning, huvudlutning eller huvudrotation åt svag sida.
- Utprovning och instruktioner i sväljningstekniker såsom kraftfull sväljning.
- Utprovning av kostanpassning såsom att konsistensanpassa maten, ta hänsyn till temperatur och smakvariationer.

Under det senaste årtiondet har forskningen inom behandling för sväljsvårigheter skiftat från fokus på kompensatoriska strategier till rehabiliterande behandlingsmetoder. De rehabiliterande sväljningsåtgärderna syftar, till skillnad från de kompensatoriska strategierna, på att förbättra sväljfunktionen. Olika typer av behandlingsmetoder

"Under det senaste årtiondet har forskningen inom behandling för sväljsvårigheter skiftat från fokus på kompensatoriska strategier till rehabiliterande behandlingsmetoder."

har beskrivits och dessa kan delas in i perifera eller centrala behandlingar beroende på stimuleringsställe [Tabell 1]. En av dessa nya lovande behandlingsmetoder för sväljsvårigheter är munskärmsträning, vilket syftar till stimulering av muskler och nerver i ansiktet, munnen och svalget [Bild 1]. Den vetenskapliga evidensen är dock fortfarande bristfällig för dessa behandlingsmetoder främst på grund av bristande metodologiska överväganden.⁸ Enbart ett fåtal studier har utförts, ofta med små urvalsstorlekar, icke-randomiserade urvalsgrupper, ingen kontrollgrupp har använts och med odefinierade utfalls-

mått. Det finns alltså i dag en stor efterfråga på väldefinierade behandlingsstudier för sväljsvårigheter.

METODBESKRIVNING AV AVHANDLINGEN

Min avhandling är en del av det multidisciplinära, multicenter projektet SOFIA (Swallowing function, Oral health, and Food Intake in old Age).⁹ Totalt inkluderades 391 äldre personer från 36 korttidsboenden från fem regioner (län) i Sverige. För att få delta behövde personerna vara 65 år eller äldre, ha vistats på korttidsboende minst tre dagar, förstå svenska och ha möjlighet att delta i de

kliniska undersökningarna. Personer i livets slutskede eller med måttlig till svår kognitiv svikt exkluderades. Vi bedömde samtliga deltagares sväljförmåga, munhälsa och nutritionsstatus med hjälp av kliniska bedömningsmetoder vid inklusion (baslinjebedömning). De äldre med upptäckta sväljsvårigheter vid baslinjen erbjöds därefter ingå i en behandlingsstudie. De som tackad ja till deltagande randomiserades till fem veckors munskärmsträning eller till sedvanlig vård utan munskärm. Varje deltagares sväljfunktion och sväljrelaterad livskvalitet bedömdes före och efter munskärmsträningen samt sex månader efter avslutad behandling. Totalt ingick 116 personer i behandlingsstudien, varvid 50 procent av dessa hade en neurologisk sjukdom, såsom stroke, Parkinsons sjukdom eller MS som möjligen skulle kunna förklara personens sväljsvårigheter. Samtliga 391 deltagare följdes även under ett år för att utvärdera om sväljsvårigheter och dålig munhälsa var en potentiell riskfaktor för tidig död.

Akut Neurologi i Sverige In Real Life 7

**Akutneurologiskt symposium och
föreningsårsmöte**

Karolinska Universitetssjukhuset - Solna
6-7 februari 2020



Anmälan och information på
www.akutneurologi.org

Kursintyget utfärdas för ST-läkare

Program

- **CNS-vaskulit**
F. Faustini, reumatolog K Solna
S. Kliromonos, neurolog och ST i neuroradiologi K Huddinge
A. Hietala, neurolog / neuroimmunolog K Solna & Huddinge
- **Transplantationsneurologi**
R. Press, neurolog K Huddinge
- **Konfusion med neurofokus**
T. Tsevis, geriatriker, K Huddinge
- **Komplicerad encefalopati och status epilepticus på IVA/NIVA**
A. Zachau, neurolog K Solna
M. Engström, neurofysiolog, K Solna
J. Blixt, neuroanestesiolog / neurointensivist, K Solna
- **Att evidensbasera en misstanke – 112:s roll i strokevårdskedjan**
A. Berglund, sjuksköterska, K Solna
- **Uppdaterat nationellt beslutsstöd för reperusionsbehandling vid stroke**
M. Von Euler, neurolog, K Solna och NAG Stroke
- **Svåra trombektomibeslut – fallbaserad paneldiskussion**
Å. Kuntze-Söderqvist, interventionell neuroradiolog, K Solna
A. Rentzos, Interventionell neuroradiolog, Sahlgrenska US
B. Ramgren, Interventionell neuroradiolog, SUS Lund

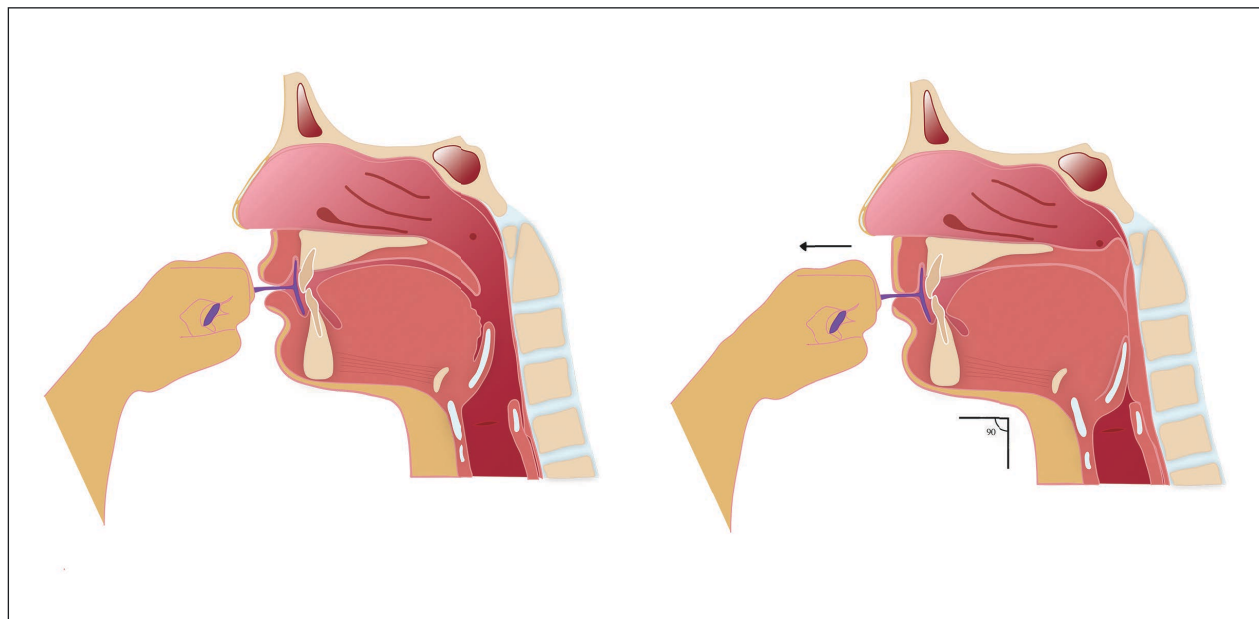


Bild 1. Munskärmsträning. (Vänster bild) Munskärmen placeras innanför läpparna, framför tänderna. Därefter ska läpparna pressa ihop mot skaftet. Käken ska vara avslappnad och man ska inte bita ihop. (Höger bild) Därefter töjer man med kraft rakt ut samtidigt som man håller emot med läpparna och håller statiskt under 5 till 10 sekunder. Övningen ska upprepas 2 gånger till med 3 sekunders vila mellan varje töjning.

SVÄLJSVÅRIGHETER RISKFAKTOR FÖR UNDERNÄRING

Resultaten från baslinjebedömningen av de samtliga 391 deltagarna visade att sväljsvårigheter förekom hos 64 procent och förknippades med både stigande ålder och nedsatt funktionsstatus. Sväljsvårigheter visades även vara en riskfaktor för undernäring; de äldre som hade en nedsatt sväljfunktion visade sig ha nästan två gånger högre odds för att vara undernärmd än de med normal sväljning.

MUNSKÄRMSTRÄNING FÖRBÄTTRAR SVÄLJFUNKTIONEN

Resultaten från behandlingsstudien är publicerad i tidskriften *Age and Ageing* och visar att de äldre som tränade med munskärm i fem veckor förbättrade sin sväljfunktion avsevärt jämfört med kontrollgruppen som fick sedvanlig vård. Deltagarna som tränade med munskärm uppvisade både en säkrare sväljning (färre tecken på aspiration) och en mer effektiv sväljning (högre sväljkapacitet) efter avslutad behandlingsperiod. Vid uppföljningen sex månader efter avslutad behandling kvarstod denna effekt avseende sväljningseffektivitet. Vi fann dock ingen skillnad i sväljnings-säkerhet mellan grupperna vid långtidsuppföljningen.

”Fynden från behandlingsstudien visar således att munskärmsträning är en ny potentiell behandlingsmetod vid nedsatt sväljfunktion bland äldre.”

Att effekten inte kvarstod vid långtidsuppföljningen avseende sväljnings-säkerhet kan beror på ett flertal olika faktorer. En faktor är sarkopeni, då studier på styrketräning hos äldre har visat att styrketräningen behöver upprätthållas minst en gång i veckan för att behålla viss effekt.¹⁰ En annan faktor är åldersrelaterade sjukdomar. Det kan mycket troligen vara så att personer med neurodegenerativa sjukdomar skulle ha nytta av fortsatt kontinuerlig munskärmsträning. Detta då dessa sjukdomar innebär en fortsatt förtvinning av nervsystemet, till skillnad från personer som drabbas av sväljsvårigheter till följd av en stroke. En kortare träningsperiod kan möjligen ha haft bestående effekt hos dessa personer på grund av omorganisation av sväljningsnätverket på kortikal nivå. Fynden från behandlingsstudien visar således att munskärmsträning är en ny potentiell behandlingsmetod

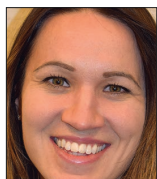
vid nedsatt sväljfunktion bland äldre. Detta är mycket lovande inför framtida utvecklingen och implementering av behandlingsmetoder vid sväljsvårigheter.

SVÄLJSVÅRIGHETER GER HÖGRE RISK FÖR DÖDLIGHET

Avhandlingen visade även att både sväljsvårigheter och dålig munhälsa, oberoende av varandra, medför en högre risk för dödlighet bland äldre som vistas på korttidsboende. Resultaten visade även att personer med både sväljsvårigheter och dålig munhälsa löpte nästan tre gånger högre risk att dö, jämfört med deltagarna med normal sväljning och god munhälsa. Dessa resultat kvarstod även när man tagit hänsyn till andra möjliga orsaksfaktorer till för tidig död såsom ålder, kön, multisjukdom, lågt kroppsmasseindex och kognitiv svikt.

Fynden från överlevnadsstudien ger starkt stöd för att diagnostik av och om-

vårdnad vid sväljsvårigheter och dålig munhälsa behöver förbättras bland äldre i korttidsboende. Om en person har sväljsvårigheter och utöver det även har dålig munhälsa är risken stor att bakterier, när de blandas med saliv, mat eller dryck, sväljs fel och ner i lungorna istället och orsakar lunginflammation. Denna avhandlingen ger starkt stöd till att bedömning av sväljsvårigheter bör ingå i vårdprogram bland äldre inom äldre-vård – vilket det inte gör i dag!



PATRICIA HÄGGLUND

Medicine doktor, leg logoped, oral diagnostisk radiologi/odontologi, Umeå universitet och Norrlands universitetssjukhus, Umeå
patricia.haggglund@umu.se

REFERENSER

1. Ekberg O. Dysphagia: Diagnosis and Treatment. Second edition ed. Kauczor H-U, Parizel PM, Peh WCG, editors. Switzerland: Springer; 2019.

2. Robbins J, Hamilton JW, Lof GL, Kempster GB. Oropharyngeal swallowing in normal adults of different ages. *Gastroenterology* 1992; 103(3):823-9.

3. Humbert IA, Robbins J. Dysphagia in the elderly. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2008; 19(4):853-866.

4. Kalf JG, de Swart BJ, Bloem BR, Munneke M. Prevalence of oropharyngeal dysphagia in Parkinson's disease: a meta-analysis. *Parkinsonism Relat Disord* 2012; 18(4):311-5.

5. Chen A, Garrett CG. Otolaryngologic presentations of amyotrophic lateral sclerosis. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2005; 132(3):500-4.

6. Calcagno P, Ruoppolo G, Grasso MG, De Vincentiis M, Paolucci S. Dysphagia in multiple sclerosis - prevalence and prognostic factors. *Acta Neurol Scand* 2002; 105(1):40-3.

7. Baijens LW, Clave P, Cras 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; 11:1403-28.

8. Bath PM, Lee HS, Everton LF. Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018; (10).

9. Hägglund, P. Swallowing dysfunction among older people in short-term care: prevalence, effect of intervention, and risk of mortality Umeå University odontological dissertations 2019; 142.

10. Trappe S, Williamson D, Godard M. Maintenance of whole muscle strength and size following resistance training in older men. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57(4):B138-43.

