



**Sväljningsscreening i akut fas för
patienter med cerebrovaskulära sjukdo-
mar –
en vårdrekommendation för sjukskötare**

Hotus-vårdrekommendation®

ARBETSGRUPPENS SAMMANSÄTTNING OCH BINDNINGAR

Ordförande

JAANA KOTILA, HVM, sjukskötare, klinisk expert inom vårdarbete, Neurocentrum, HUS

Medlemmar

KIRSI COCO, HVD, sjukskötare, utbildningspolitisk expert, Tehy

TIINA IHALAINEN, FD, talterapeut, universitetslärare, Tammerfors universitet

JOHANNA MARTIN, sjukskötare, Neurologiska avdelningen, Neurocentrum, HUS

KAROLIINA PASSINEN, FM, talterapeut, Huvud- och halscentrum, HUS

Experter

AURORA KUNTTU, sjukskötare YH, Neurologiska avdelningen, Neurocentrum, HUS

DANIEL STRIBIAN, docent, MD, neurolog, överläkare, Neurocentrum, HUS

ASTA TUOMENOKSA, FM, talterapeut, Lojo sjukhus, HUS

BINDNINGAR

Medlemmarna i rekommendationsarbetsgruppen har inga bindningar till rekommendationstemat som ger dem ekonomiska fördelar eller som påverkar rekommendationens tillförlitlighet.

Innehåll

ARBETSGRUPPENS SAMMANSÄTTNING OCH BINDNINGAR	1
Inledning	3
Rekommendationens syfte och centrala begrepp	4
Rekommendationens syfte	4
Målgrupper	4
Centrala begrepp	5
Rekommendationsfraser	6
1. Enhetliga praxis i organisationen för sväljningsscreening av CVS-patienter i akut fas	6
2. Praxis i neurovårdarbete	7
3. Tidig sväljningsscreening genomförd av en sjukskötare	8
4. Tillförlitlighet av sväljningsscreening utförd av sjukskötare	9
Metoder	10
Informationssökning	10
Val av informationskällor	10
Kvalitetsbedömning av materialet och extrahering av resultaten	11
Evidensgradering	11
Ibruktagande av rekommendationen	13
Uppdatering av rekommendationen	14
Teman för fortsatta studier	14
Källor	16

Inledning

I Finland insjuknar cirka 24 000 personer i cerebrovaskulära sjukdomar (CVS) varje år, av vilka en fjärdedel är i arbetsför ålder. Cerebrovaskulära sjukdomar är en folksjukdom som orsakar tredje mest kostnader för samhället, och dess vård omfattar årligen cirka 400 000 vård dagar inom specialsjukvård och cirka 1,5 miljoner vård dagar inom primärvård. Av dem som insjuknar i cerebrovaskulära sjukdomar avlider 40 % inom ett år av insjuknandet och 10 % förblir i så dålig kondition att rehabilitering inte är möjligt. Däremot drar 40 % nytta av medicinsk rehabilitering och 10 % blir återställda utan rehabilitering.¹

Hos personer som insjuknat i cerebrovaskulära sjukdomar kan sväljningssvårigheter dvs. dysfagi förekomma. Uppskattningar om prevalens (incidens) av sväljningssvårigheter hos CVS-patienter i akut fas varierar, eftersom metoden som sväljningssvårigheten forskats med verkar påverka prevalensen. I studier som baserar sig på sväljningsscreening är prevalensuppskattningen av sväljningssvårigheter 37–45 %, i studier som baserar sig på klinisk sväljningsutvärdering 51–55 % och i studier som baserar sig på instrumentell sväljningsutvärdering 64–78 %.²

Sväljningssvårighet kan definieras som svårighet att behandla dryck, mat eller saliv i munnen och som svårighet att svälja en munsbit tryggt och effektivt. Sväljningshändelsen kan fördelas i tre faser vilka är mun-, svalg- och matstrupsfaserna. Sväljningssvårigheter kan förekomma i en eller flera faser i sväljningen.³ I en svår sväljningssvårighet kan saliv, vätska eller mat styras under stämbandsnivån dvs. i luftstrupen och lungorna och då talar man om aspiration⁴. Aspiration orsakar vanligen en hostningsreaktion men hos en del av patienterna förekommer ingen hostningsreaktion och då handlar det om tyst aspiration⁵.

Sväljningssvårighet är ett symtom som kan orsakas av flera skäl, såsom en neurologisk skada och/eller sjukdom (t.ex. hjärnskada, cerebrovaskulära sjukdomar, hjärntumör eller en progressiv neurologisk sjukdom, såsom Parkinsons sjukdom) eller tumörer i mun- eller halsområdet⁶. Sväljningssvårigheter orsakar betydande psykosociala, hälsomässiga och ekonomiska problem för personer som har insjuknat i cerebrovaskulära sjukdomar. De vanligaste hälsoproblemen orsakade av sväljningssvårigheter är aspirationspneumoni, kroppens uttorkning, undernäringstillstånd samt viktninskning.^{7,8} Sväljningssvårigheter ökar dödlighet hos personer som har insjuknat i cerebrovaskulära sjukdomar, samt minskar deras livskvalitet, orsakar depression och fördröjer rehabilitering. De ökar också avsevärt vårdens kostnader och förlänger patienternas sjukhusvistelse.⁹ Identifiering av sväljningssvårigheter och förhöjd aspirationsrisk i så tidigt skede som möjligt är viktigt för att minimera hälsoriskerna. Screening för sväljningssvårigheter genomförd i sjukdomens akuta fas har observerats att minska lunginflammationer orsakade av aspiration.^{7,9}

I identifiering och vård av sväljningssvårigheter betonas multiprofessionellt samarbete. Den kliniska och instrumentella utvärderingen och rehabiliteringen av sväljningssvårigheter är talterapeutens särskilda expertisområde men på akutvårdens jour och på vårdavdelningar spelar sjukskötare en viktig roll i att identifiera sväljningssvårigheter. På basis av sjukskötarens iakttagelser definieras om det är tryggt för patienten att börja inta näring per os eller finns det behov för en

mer noggrann klinisk utvärdering av sväljning genomförd av till exempel en talterapeut. Således behövs lätt genomförbara, snabba och pålitliga screeningmetoder för att identifiera sväljnings-svårigheter.

I God medicinsk praxis-rekommendationen Hjärninfarkt och TIA⁹ konstateras att hos alla patienter måste det undersökas på ett säkert sätt hur sväljning lyckas innan oral näringstillförsel påbörjas. I rekommendationen finns emellertid inte ett mer specifikt råd om hur screeningen ska genomföras. Denna vårdrekommendation fokuserar på CVS-patienters sväljningsscreening som kan genomföras av en sjukskötare. Vårdrekommendationen är nödvändig eftersom nuvarande screeningpraxis för sväljning varierar nationellt och det kan finnas brister i sjukskötares kompetens. Denna rekommendation tar inte ställning till sjukskötares utbildning eller utbildningsinterventioner gällande sväljningsscreening hos CVS-patienter. Vårdrekommendationen behandlar heller inte andra yrkesgruppers andel i sväljningsscreening eftersom det har endast gjorts lite forskning i sväljningsscreening genomförd av vårdare och den har riktats främst till sjukskötares verksamhet. Vårdrekommendationen kan även utnyttjas av annan hälsovårdspersonal, som har skaffat lämplig och tillräcklig kompetens i sväljningsscreening av CVS-patienter. Arbetsgivaren har alltid ansvaret för försäkring av kompetensen av hälsovårdspersonal och utbildning i sväljningsscreening.

Rekommendationens syfte och centrala begrepp

Rekommendationens syfte

Syftet med vårdrekommendationen är att samla evidens som baserar sig på kritiskt bedömda studier och expertutlåtanden om CVS-patienters sväljningsscreening genomförd av sjukskötare i akut fas.

Vårdrekommendationens syfte är att sjukskötare som vårdar en CVS-patient i akut fas vet hur sväljningsscreening genomförs och vad som ska tas hänsyn till i screeningen. Syftet är även att standardisera praxis i vårdarbete i att identifiera aspirationsriks och sväljningssvårigheter hos CVS-patienter i akut fas.

Målgrupper

Vårdrekommendationen är skapad att användas av sjukskötare som i sitt arbete vårdar CVS-patienter i akut fas, hos vilka kan förekomma sväljningssvårigheter.

Centrala begrepp

Centrala begrepp i vårdrekommendationen är cerebrovaskulära sjukdomar, akut fas, sväljningssvårighet, aspiration, sväljningsscreening samt klinisk och instrumentell utvärdering av sväljning.

Cerebrovaskulära sjukdomar (CVS) kan bero på hjärntrombos dvs. hjärninfarkt, hjärnblödning (SAB dvs. subaraknoidalblödning, ICH dvs. intracerebral blödning) eller övergående hjärnischemi dvs. TIA-attack (transitorisk ischemisk attack). CVS orsakar en funktionsrubbnings i hjärnan och som följd av det kan uppstå till exempel motoriska eller språkliga svårigheter.⁸ Ett annat begrepp som används för samma tillstånd är cerebrovaskulära händelser (CVA, cerebrovascular accidents).

- **Hjärninfarkt** är en sjukdom där hjärnvävnaden inom en tilltäppt artärs område förblir utan blodcirkulation och syre. Till följd av detta går en lokal del av hjärnvävnaden i permanent kallbrand. Proppen kan bero på ett blodkoagel som kan komma till exempel från halsartären eller hjärtat.⁸
- **I hjärnblödning** sönderrivs en artärråder och då blöder blodet antingen i hjärnsubstansen (ICH) eller under spindelvävshinnan (SAB). Det blöta blodet absorberas småningom bort från hjärnan men blödningen orsakar emellertid vävnadsskada.⁸
- **TIA** är en övergående cirkulationsstörning i hjärnan. En TIA-attack orsakas av en kortvarig propp i hjärnartären som inte hinner orsaka permanent skada i hjärnan. Symtom på TIA är likadana som på hjärninfarkt men de går över snabbt.⁸

Akut fas betyder en situation där patientens tillstånd inte har stabiliserat. Längden på den akuta fasen varierar patientmässigt.⁹

Sväljningssvårighet dvs. dysfagi betyder ett tillstånd där saliv, vätska eller mat inte går framåt normalt från munhålan via matstrupen till magsäcken under sväljningen. Sväljningen kan fördelas i tre faser vilka är mun-, svalg- och matstrupsfaserna. Sväljningssvårigheter kan förekomma i en eller flera av sväljningens faser. Sväljningssvårigheter har ofta samband med möjliga biverkningar, såsom lunginflammation, undernäring, vätskebrist och försämring av livskvalitet.³

I **aspiration** styrs saliv, vätska eller mat som följd av en misslyckad sväljning under stämbandsnivån dvs. i luftstrupen eller lungorna. I talspråk använder man ofta uttrycket "sätta i vrångstrupen" om fenomenet. Aspiration orsakar vanligen en hostningsreaktion men hos en del av patienterna förekommer ingen hostningsreaktion och då handlar det om **tyst aspiration**.³

Sväljningsscreening betyder en preliminär utvärdering av sväljningsförmåga som är snabb, lätt genomförd och till patienten så risklöst som möjligt, vars syfte är att reda ut om patienten har symtom som tyder på sväljningssvårigheter och/eller förhöjd aspirations risk och om det behövs en noggrannare klinisk eller instrumentell utvärdering genomförd av en talterapeut. Screeningen görs av en sjukskötare eller annan vårdpersonal som har fått utbildning i användning av screeningmetoden som används i organisationen.¹⁰

En tidig sväljningscreening betyder en screening som genomförs inom 24 timmar från ankomsten till sjukhuset^{11,12}.

Klinisk utvärdering av sväljning är en utvärdering genomförd av en talterapeut som har som syfte att utreda sväljningssvårigheternas skäl och uttrycksform samt att styra fortsatta åtgärder, såsom näringssätt eller val av vätske-/matkonsistens samt rehabilitering. Till klinisk utvärdering tillhör att bekanta sig med patientens grundinformation och sjukjournal, att utvärdera allmäntillståndet, utvärdera känseln i ansiktet och munsområdet och utvärdera motoriken samt genomföra sväljningsförsök. En talterapeut bestämmer grundande på den kliniska utvärderingen om behov av instrumentell utvärdering av sväljning.³

Instrumentell utvärdering av sväljning kan genomföras antingen som en genomlysning (videofluorografi, VFG) eller genom att endoskopera via näsan med en fiberoskop (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, FEES). I VFG-undersökningen ges patienten kontrastmedel vars gång från munnen till magsäcken följs i genomlysningen. Undersökningen genomförs som samarbete mellan en talterapeut och en radiolog. I endoskopiundersökningen utvärderas sväljningen med ett elastiskt endoskop som förts in genom näsan samtidigt som patienten ges något färgstarkt att dricka eller äta. Den här undersökningen kan talterapeuten genomföra självständigt eller i samarbete med en öronläkare eller en foniatör.³

Oklart uttal dvs. dysartri syftar på en störning i talmotoriken. Till exempel CVS kan orsaka svaghet i muskler som deltar i talproduktion samt svårigheter i koordination av talrörelser och fonation som leder till otydligt uttal. Även talets rytm kan förändras vilket kan leda till svårigheter i förståeligheten av talet.¹³

Störning i fonation dvs. dysfoni syftar på störning i röstens produktion. Dålig kvalitet av rösten, till exempel heshet, strävhet, läckighet eller tryck i rösten när man talar, är signaler på en störning i fonation.¹⁴

Rekommendationsfraser

Denna vårdrekommendation är skapad för att leda sväljningscreening som sjukskötare genomför åt sjukhuspatienter med cerebrovaskulära sjukdomar. I val av screeningmetod måste metodens tillförlitlighet och lämplighet för användning av sjukskötare beaktas. Rekommendationsfraserna i vårdrekommendationen grundar sig på evidenssammandragen (Bilaga 1–4).

1. Enhetliga praxis i organisationen för sväljningscreening av CVS-patienter i akut fas

Chefen måste försäkra enhetliga, evidensbaserade och standardiserade praxis för sväljningscreening, och vårdpersonalen måste förbinda sig i dem eftersom

- **standardiserade praxis för sväljningsscreening tydligen minskar prevalensen av lunginflammation hos sjukhuspatienter¹¹ (B), ökar sväljningsscreening inom 24 timmar från ankomsten till sjukhuset¹¹ (B) och minskar dödlighet hos CVS-patienter¹¹ (B).**
 - I en av artiklarna¹⁵ i översikten granskades alla CVS-vårdrekommendationer tillsammans, och därför kan minskningen av dödligheten vara en summa av fler faktorer än endast användningen av en standardiserad sväljningsscreening¹¹.

Se till att du har fått en utbildning för användning av den standardiserade metoden för sväljningsscreening eftersom

- **en rätt genomförd standardiserad sväljningsscreening tydligen förebygger incidens av lunginflammation hos CVS-patienter^{11,12} (B) och förkortar sjukhusvistelsen hos CVS-patienter¹² (B).**

2. Praxis i neurovårdarbete

Screena CVS-patienters sväljning dagligen i akut fas eftersom

- **en daglig sväljningsscreening kombinerad med vård av feber och blodsocker kan minska dödlighet och vårdberoende hos patienter¹⁶ (C)**
 - Hos alla CVS-patienter ska man sträva efter normotermi. Hög kroppstemperatur har samband med hemorragisk förändring dvs. blödningsförändring, ödem och dålig prognos. Kroppstemperatur (från hörselgången) följs under den ostabila fasen (med 6 timmars mellanrum i minst 24 timmar, sen 2 gånger i dygnet). **Sänkning av feber (T-tymp > 37,0 C)** bör ske antingen med läkemedel eller mekaniskt (fläktning, kalla bandage eller extern avsvalkningsapparat)¹⁷. I det normala vårdprotokollet av en neurologisk patient tillhör daglig vård av blodsocker och feber¹⁸.
 - **Förhindrande av hyperglykemi** och insulinvård följer hos CVS-patienter de allmänna vårdlinjerna för en sjukhuspatient. Målet är att förbättra patientens prognos och minska på sjuklighet och komplikationer¹⁷.
 - Sväljningsscreening kombinerat med dagliga vårdåtgärder är lämpligt, hjälper i att ta screening i bruk och förankrar i evidensbaserad praxis.

➤ **sväljningsscreening kombinerat med intensifierad munhygien kan minska prevalensen av lunginflammation och dödlighet¹⁹. (C)**

- Anstalts- och sjukhuspatienter som har dålig munhygien har högre risk i att insjukna i lunginflammation och andra luftvägsinfektioner än de patienter som har bra munhygien. Uppkomst av dessa sjukdomar kan minskas med att förbättra munhygien²⁰.
- Patientens mun och övre svalg ska rengöras före sväljningsscreening för att undvika aspiration av bakterieflora.
- Sjukdom i den stödjande bindväven kring tänderna dvs. parodontit har konstaterats att vara en riskfaktor för hjärtinfarkt, hjärninfarkt och arterioskleros. Sjukhuspatienter rekommenderas intensifierad munhygien med vilken man minskar bakterierna i munnen och svalget, förebygger uttorkning av slemhinnor och uppkomst av munbaserade infektioner¹⁸.
- Hela personalen måste vara adekvat utbildad i att upprätthålla munhygien inklusive daglig borstning av tänderna och/eller tandproteserna och vård av tandkötten²¹.

3. Tidig sväljningsscreening genomförd av en sjukskötare

Gör en sväljningsscreening till CVS-patienten genast vid ankomstskeket till sjukhuset eftersom

➤ **en tidig sväljningsscreening kan minska behovet att konsultera en näringsterapeut¹¹. (C)**

- En tidig sväljningsscreening har emellertid tydligen inte inverkan på patientens tid utan näring¹¹.
- Undernäring är ett allmänt problem under de första månaderna och det har en negativ inverkan på CVS-patienters återhämtning²². I en akut cerebrovaskulär sjukdom ökar risken av undernäring under 10 dagar efter händelsen. Utvärdering av näringstillstånd och screening av undernäringsrisken är under dessa 10 dagar rekommenderat med screeningmetoden som används i organisationen²³. (t.ex. NRS 2002). Det rekommenderas att personalen konsulterar en näringsterapeut enligt organisationens praxis ifall genomförandet av näringsterapin är utmanande.

➤ **sväljningsscreening genomförd av en sjukskötare kan påskynda identifiering av patientens sväljningssvårigheter och vid behov ledning till en talterapeut¹¹. (C)**

➤ **sväljningsscreening, när den är genomförd av en sjukskötare som har fått utbildning i det, kan påskynda identifiering av patientens sväljningssvårigheter i situationer där en talterapeut inte finns tillgänglig¹². (C)**

- Sväljningen hos patienter som lider av en akut cerebrovaskulär sjukdom måste undersökas inom fyra timmar från ankomst till sjukhuset och innan de ges mat, vätska eller medicin per os²¹.
- Alla de personer som deltar i vården av patienterna måste få lämplig utbildning i att använda kompensationsätt som ökar säkerhet av sväljning (t.ex. variering av matens konsistens, lugn matningstakt och patientens verbala handledning)²¹.
- Vårdpersonalen testar dagligen alla CVS-patienters **sväljning** och följer **svalgets funktion**. Om sväljningen lyckas normalt kan man påbörja näringstillförsel per os. Ifall sväljningen inte verkar säker eller det väcks en misstanke om aspirationsrisk ber man om en talterapeuts utvärdering om situationen.^{17,21}

4. Tillförlitlighet av sväljningsscreening utförd av sjukskötare

Använd en metod som har verifierats att vara tillförlitlig för sväljningsscreening av CVS-patienter, samt säkerställ att du har fått utbildning i dess användning eftersom

- rätt användning av en pålitlig metod sannolikt förbättrar identifiering av sväljningssvårigheter och/eller aspiration^{24–28}. (B)

Öka gradvist mängden vatten du ger då du använder vattensväljningstesten som screeningmetod eftersom

- den gradvisa ökningen av vatten sannolikt förbättrar tillförlitligheten i att identifiera aspirationsrisken²⁹. (B)

Utnyttja en kombination av olika metoder i sväljningsscreening, såsom vattensväljningstesten kombinerat med utvärdering av kliniska kännetecken och uppföljning av saturation eftersom

- användning av kombinerade metoder kan öka känslighet och noggrannhet av metoden³⁰. (C)
- utvärdering av enstaka kliniska kännetecken (t.ex. störning i fonation, otydligt tal) mäter troligen inte tillförlitligt risken av sväljningssvårigheter eller aspiration³⁰. (C)

- Andra sådana här enstaka kliniska kännetecken är till exempel onormal gag-reflex, förändringar i tungans styrka eller förändringar i röstkvaliteten)³⁰.

Metoder

Informationssökning

Informationssökningen gjordes i databaserna PubMed (Medline), Cochrane, Ovid, CINALH och Google Scholar och den granskades med Terkos informatiker. Sökningarna gjordes med hjälp av frågeställningar enligt PICO. De databaser och sökord som användes i informationssökningar beskrivs i bilaga 5.

Först genomgicks sökresultaten på rubriknivå, och efter det lästes artiklarnas sammanfattningar (n = 163). På basis av sammanfattningarna valde arbetsgruppen 46 heltexter för närmare granskning. I samband med urvalet användes på förhand bestämda inklusions- och exklusionskriterier. Efter kvalitetsbedömningen accepterades 13 artiklar med i vårdrekommendationen. Studiernas urvalsprocess beskrivs i bilaga 7.

Val av informationskällor

Inklusionskriterier

Med i vårdrekommendationen togs systematiska översikter och originalstudier som bedömdes vara av tillräckligt hög kvalitet (JBI:s checklistor för kritisk utvärdering för olika studiedesigner; > 50 procents utfall av kriterierna) och som hade att göra med sväljningsscreening av CVS-patienter genomförd av en sjukskötare.

Med i vårdrekommendationen togs inte studier som gällde patienter med andra neurologiska sjukdomar, barnpatienter eller studier där sväljningsscreeningen var genomförd av någon annan yrkesperson inom hälsovården än en sjukskötare. Även studier som behandlade endast utbildning lämnades utanför sökningen.

Inklusionskriterier:

- publikationsår 2000–2020
- vetenskaplig referentgranskad kvantitativ eller kvalitativ originalstudie eller systematisk översikt
- publikationsspråk engelska eller finska
- sväljningsscreening för en CVS-patient genomförd av en sjukskötare
- som patientgrupp vuxna
- sjukdomens akut fas.

Kvalitetsbedömning av materialet och extrahering av resultaten

Den metodologiska kvaliteten av forskningsartiklarna, som blev medvalda på basis av inklusionskriterierna, bedömdes med kriterier enligt den studiedesign som beskrivs i studien (JBI:s checklistor för kritisk utvärdering för olika studiedesigner). Kvaliteten bedömdes alltid självständigt av två medlemmar av arbetsgruppen varefter bedömningarna jämfördes, och om avvikande punkter diskuterades med arbetsgruppens andra medlemmar. Gränsen för godkännande var ett utfall om 50 procent av kriterierna. I den verbala beskrivningen av kvalitetsbedömningens resultat användes följande gränsvärden: duglig 50–64 %, god 65–85 %, hög 86–100 %. Resultaten av de systematiska översikterna och originalstudierna, som var godkända på basis av kvalitetsbedömningen och som svarade på vårdrekommendationens forskningsfrågor, extraherades i en forskningstabell av två av arbetsgruppens medlemmar.

Evidensgradering

Vårdrekommendationernas rekommendationsfraser baserar sig på evidenssammandragen (Bilagorna 1–4) i enlighet med Hotus handbok om utarbetande av vårdrekommendationer³¹. I evidenssammandragen beskrevs centrala resultat med tanke på rekommendationsfrasen i fråga, genomförandet av studien, resultatet av kvalitetsutvärderingen, evidensstyrkan som baserade sig på studiedesignen samt forskningsresultatets tillämpbarhet på den finländska befolkningen. På fastställandet av evidensen i rekommendationsfrasen (Tabell 1) invercade hur stark och enhetlig evidens studierna i evidenssammandraget producerade med beaktande av studiens kvalitet, evidensstyrkan (Tabell 2) och studiens sampelstorlek.

Tabell 1. Fastställande av evidensgraden (bearbetad^{31–34})

Evidensgrad (bokstav som beskriver evidensgraden)	Verbal beskrivning av evidensgraden	Evidens som fastställer evidensgraden
Stark (A)	Det är mycket säkert att effekten är nära uppskattningen av effekten	Flera metodologiskt högklassiga* studier med likriktade resultat
Måttlig (B)	Det är tämligen säkert att den faktiska effekten är nära den uppskattade effekten men nya studier kan påverka uppskattningen av effektens storlek och riktning	Åtminstone en metodologiskt högklassig* studie eller flera högklassiga* studier med resultat som endast är en aning motstridiga, eller flera valida** studier med likriktade resultat
Svag (C)	Tillförlitligheten till uppskattningen av effekten är begränsad: nya studier påverkar sannolikt uppskattningen av effektens storlek och eventuellt dess riktning	Flera högklassiga* studier med resultat som är avsevärt motstridiga, eller åtminstone en valid** studie.

Mycket svag (C)	Tillförlitligheten till uppskattningen av effekten är mycket begränsad: uppskattningen av effekternas riktning och storlek är osäker	Metodologiskt svaga studier, det lägsta kravet på kvaliteten uppfylls emellertid.
*Metodologiskt högklassig = med tanke på studieobjektet har den bästa studiedesignen använts och studien genomförts på ett metodologiskt högklassigt sätt		
**Valid = den metodologiska kvaliteten valid och/eller till studiedesignen inte den bästa möjliga med tanke på studieobjektet; den forskade befolkningen och den använda metoden anpassar sig för ställningstaganden av vårdrekommendationen		

Tabell 2. Fastställande av evidensstyrka³¹

Effektfullhet	
Nivå 1 – Experimentella upplägg	Nivå 2 – Kvasiexperimentella upplägg
1a systematisk översikt över randomiserade kontrollerade studier (RCT)	2a systematisk översikt över kvasiexperimentella studier
1b systematisk översikt över randomiserade kontrollerade studier (RCT), som omfattar studier som genomförts med andra upplägg	2b systematisk översikt över kvasiexperimentella studier, som även omfattar forskningsupplägg på lägre nivåer
1c enskild randomiserad kontrollerad studie	2c kvasiexperimentell prospektiv kontrollerad studie
1d experimentella studier i vilka försökspersonerna delas in i försöks- och kontrollgrupper	2d forskningsuppläggsstudie som omfattar före-efter-testupplägg eller en historisk, retrospektiv kontrollgrupp
Nivå 3 – Observerande/analytiska upplägg	Nivå 4 – Observerande/beskrivande studier
3a systematisk översikt över jämförbara kohorter	4a systematisk översikt över beskrivande studier
3b systematisk översikt över kohorter, som även omfattar forskningsupplägg på lägre nivåer	4b tvärsnittsstudie
3c kohortstudie, som omfattar en kontrollgrupp	4c fall-serie
3d fall-kontrollstudie	4d fallstudie
3e observationsstudie utan kontrollgrupp	
Nivå 5 – Experternas syn	
5a systematisk översikt över expertutlåtanden	
5b experternas samförstånd, konsensusuttalande,	
5c enskild expertsyn	
Meningsfullhet	
Nivå 1 Systematisk översikt över kvalitativa eller mixed-method-studier	
Nivå 2 Kvalitativ eller mixed-method-syntes	
Nivå 3 Enskild kvalitativ studie	
Nivå 4 Systematisk översikt över expertutlåtanden	
Nivå 5 Enskild expertsyn/åsikt	

Som vådrekommandationsarbetsgruppens stöd fungerade även experter utanför arbetsgruppen som arbetar med neurologiska patienter. Expertgruppens yrkesutbildade medlemmar konsulterades i planeringsskedet av vådrekommandationen och i samband med finslipning av rekommendationsfraserna. Vådrekommandationens innehåll slutfördes på basis av utlåtande från en extern remissrunda.

Ibrukttagande av rekommendationen

Syftet med vådrekommandationen var att hitta tillräckligt känsliga och noggranna screeningmetoder för sväljning som lämpar sig att användas av sjukskötare samt att standardisera vårdarbetets praxis för tidig identifiering av sväljningssvårigheter hos CVS-patienter. Med en systematisk litteratursökning hittades sammanlagt sex screeningmetoder för sväljning som lämpar sig att användas av sjukskötare och som har validerats med att använda en instrumentell utvärderingsmetod för sväljning. Dessa screeningmetoder har skildrats i bilaga 6. Arbetsgruppen rekommenderar att man i organisationen väljer av dessa sex screeningmetoder den metod som passar organisationen/avdelningen bäst. I organisationen måste även skapas introduktionsmaterial för användning av screeningmetoden samt försäkras om att personalen som genomför screeningen har fått en introduktion före screeningarna påbörjas.

Syftet med två screeningmetoder, Gugging Swallowing Screen (GUSS) ja Volyme-Viscosity Test (V-VST), är att förutom identifiera aspirationsrisk och sväljningssvårigheter även definiera en för patienten lämplig konsistens av per oral näring. I dessa två metoder screenas sväljningsförmågan med att ge patienten olika vätske- och matkonsistenser. I de fyra andra screeningmetoderna utvärderas patientens situation med att bekanta sig med patientens bakgrundsinformation och nuläge efter vilket sväljningsförmågan screenas med att ge patienten vatten från en tesked ända till 90 milliliter beroende på screeningmetoden.

Inläringen av screeningmetoderna kräver att man bekantar sig med de ursprungliga artiklarna. Av dessa screeningmetoder finns det endast för GUSS-screeningmetoden en kostnadsfri engelskspråkig instruktionsvideo för inläring av screeningmetoden³⁵. Dessutom ska man beakta att användning av The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)-screeningmetoden förutsätter att man genomgår en avgiftsbelagd utbildning³⁶. För tillfället förutsätter företaget som erbjuder på användningsutbildning av TOR-BSST-metoden att hälsovårdspersonal som är intresserade av att använda metoden samarbetar med organisationens talterapeut. Arbetsgruppen påpekar även att V-VST-screeningmetodens lämplighet för sväljningsscreening av neurologiska CVS-patienter i akut fas inte ännu har forskats³⁷. V-VST-metoden har validerats med patienter som har andra sjukdomar samt med äldre patienter. Enligt en aktuell metaanalys kan man som sammanfattning konstatera att känsligheten av V-VST-metoden är utmärkt och noggrannheten måttlig men den kliniska användbarheten varierar i olika verksamhetsmiljöer. I verksamhetsmiljöer där sväljningssvårigheter inte så ofta förekommer (t.ex. ålderdomshem, långvård) kan V-VST-metoden utnyttjas som en metod för att identifiera sväljningssvårigheter, när man däremot i verksamhetsmiljöer där sväljningssvårigheters prevalens är högre (t.ex. enheter för cerebrovaskulära sjukdomar, akutvårdsavdelningar) kan utnyttja V-VST-metoden som

diagnostisk metod med vilken man kan definiera noggrannare effektivitet och säkerhet av sväljningen.

Screeningmetoderna skiljer sig från varandra i förhållande till tid som det tar att genomföra dem samt till testmunbitarnas konsistens och mängden av screeninginstrument som används i dem. Metoder i vilka man endast använder vatten är kostnadseffektiva och snabba att genomföra. Å andra sidan, när man endast använder vatten utredes inte om per oral näring är tryggt att påbörja med modifierad vätske- och matsammansättning trots att sväljning misslyckas testad med vatten. Motsvarande, om patienten utan problem klarar av en screening som endast innehåller sväljning av vatten, garanterar det inte i alla situationer att patienten tryggt kan äta mat som är i normal sammansättning. Användning av screeningmetoder som innehåller olika vätske- och matmunbitar tar mer tid än screeningar som innehåller endast vatten men med dessa metoder kan man få mer specifikt information om vätske- och matsammansättningar som tryggt lämpar sig för patienten.

Lyckat ibruktagande av en screeningmetod för sväljning förutsätter multiprofessionellt samarbete samt skapande av enhetliga praxis. Vårdrekommendationen har skapats på det sättet att den är möjlig att utnyttja på både specialistsjukvårdens och primärvårdens akutavdelningar med de resurser som varje organisation har tillgängliga. Denna vårdrekommendation baserar sig på studier, i vilka man har granskat sväljningsscreening genomförd av en sjukskötare. Vårdrekommendationen kan utnyttjas även i de situationer där någon annan yrkesperson inom hälsovården, som är utbildad i användning av metoden, genomför sväljningsscreening. För att underlätta ibruktagandet av rekommendationen har arbetsgruppen skapat en checklista för att stöda hälsovårdspersonalens kompetens (Bilaga 7).

Organisationens plikt är att skapa sådana omständigheter som möjliggör att metoderna som är rekommenderade i vårdrekommendationen kan användas högklassigt och tryggt i vårdarbete. Det hör även till arbetsgivarens ansvar att försäkra hälsovårdspersonalens kompetens i användningen av screeningmetoderna för sväljning som presenterats i vårdrekommendationen, och skapa förutsättningar att den anställda kan upprätthålla och utveckla sin kompetens och sina färdigheter gällande metoderna. Organisationernas chefer på olika nivåer spelar en viktig roll i ibruktagandet av innehållet av denna vårdrekommendation och i att implementera de nya verksamhetssätten enligt principerna av evidensbaserad praktik.^{38,39}

Uppdatering av rekommendationen

Vårdrekommendationen uppdateras efter fem år i enlighet med Hotus anvisning.

Teman för fortsatta studier

En systematisk litteratursökning visade att forskningsinformation om screeningmetoder för sväljningssvårigheter av CVS-patienter i akut fas är knapphändig och av varierande kvalitet. I

fortsättningen är det behövt att forska sväljningsscreening som sjukskötare genomför med större urval och jämföra effektiviteten av sväljningsscreening på dödlighet, prevalensen av lunginflammation och längd av sjukhusvistelse. Tillförlitlighet av olika screeningmetoder genomförda av talterapeuter har forskats, däremot är evidens om tillförlitlighet av sväljningsscreening genomförd av sjukskötare knapp. Därför behövs det mer forskning i ämnet.

Dessutom borde man göra interventionsforskning om sjukskötares utbildning i sväljningsscreening eftersom tidigare forskningar betonade betydelsen av utbildningen i sväljningsscreening genomförd av sjukskötare och förutsättningar att genomföra screeningen rätt och patientsäkert. Det skulle vara bra att skapa en separat vårdrekommendation om utbildning i sväljningsscreening genomförd av en sjukskötare. Nu ser det emellertid ut som att det finns lite forskning om ämnet och att kvaliteten inte är tillräcklig på grund av till exempel för små sampelstorlekar. Därför behövs det mer forskning i ämnet. Dessutom behövs det forskning om hur andra yrkespersoner inom hälsovården utöver sjukskötare och talterapeuter deltar i sväljningsscreening av patienter med cerebrovasculära sjukdomar.

Källor

1. Soinila S, Kaste M. 2015. Neurologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. (på finska)
2. Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. 2005. Dysphagia after stroke: Incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke* 36(12), 2756–2763. (på engelska)
3. Murry T, Carrau R. 2012. Clinical management of swallowing disorders. San Diego: Plural Publishing, Inc. (på engelska)
4. Rosenbek JC, Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Woods JL. 1996. A penetration-aspiration scale. *Dysphagia* 11, 93–98. (på engelska)
5. Ramsey D, Smithard D, Kalra L. 2005. Silent aspiration: What do we know? *Dysphagia* 20, 218–225. (på engelska)
6. Ilmarinen T, Rousselle R, Apajalahti M, Nikander P, Arkkila P, Atula S, Järvenpää P. 2019. Nielemisvaikeuden arviointi. *Suomen Lääkärilehti* 34, 1811–1816. (på finska)
7. Smallwood M. 2012. Using evidence-based practice to develop a swallow screen for stroke patients. *Journal of Neuroscience Nursing* 29(5), 325–329. (på engelska)
8. Aivoliitto. Mikä on aivoverenkiertohäiriö (AVH)? Osoitteessa: <https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/faktat/>. Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
9. Aivoinfarkti ja TIA. Käypä Hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi(på finska)
10. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Adult Dysphagia. Osoitteessa: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/adult-dysphagia/#collapse_5. Hänvisat 24.10.2021. (på engelska)
11. Hines S, Kynoch K, Munday J. 2016. Nursing interventions for identifying and managing acute dysphagia are effective for improving patient outcomes: A systematic review update. *Journal of Neuroscience Nursing* 48(4), 215–223. (på engelska)
12. Palli C, Fandler S, Doppelhofer K, Niederkorn K, Enzinger C, Vetta C, Trampusch E, Schmidt R, Fazekas F, Gattringer T. 2017. Early dysphagia screening by trained nurses reduces pneumonia rate in stroke patients: A clinical intervention study. *Stroke* 48(9), 2583–2585. (på engelska)
13. Duffy J. 2020. Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis, and management. Fourth edition. Edinburgh: Elsevier.
14. Welch D. 2016. Voice disorders: epidemiology, treatment approaches and long-term outcomes. New York: Nova Biomedical. (på engelska)
15. Middleton S, McElduff P, Ward J, Grimshaw JM, Dale S, D’Este C, Drury P, Griffiths R, Cheung NW, Quinn C, Evans M, Cadilhac D, Levi C, QASC Trialists Group. 2011. Implementation of evidence-based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute stroke (QASC): a cluster randomised controlled trial. *The Lancet* 378(9804), 1699–1706. (på engelska)
16. Smith EE, Kent DM, Bulsara KR, Leung LY, Lichtman JH, Reeves MJ, Towfighi A, Whiteley WN, Zahuranec DB, American Heart Association Stroke Council. 2018. Effect of dysphagia screening strategies on clinical outcomes after stroke: A systematic review for the 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. *Stroke* 49(3), e123–e128. (på engelska)

17. Terveyskylä Pro. 2020. Aivoverenkiertohäiriöt - potilaan tutkiminen ja hoitokäytännöt. Versio: 15.10.2020. Työryhmän vastuuhenkilö: Sami Curtze. Saatavilla ammattilaisille: HUS Neu AVH - Talon tavat (terveyskyla.fi) Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
18. Duodecim - Sairaanhoidajan tietokannat. Sairaanhoidajan käsikirja; Neurologisen potilaan hoito: Neurologisen potilaan tarkkailu ja tutkimukset. Osoitteessa: www.terveysportti.fi. Saatavilla ammattilaiselle. Neurologisen potilaan tarkkailu ja tutkimukset - Duodecim (terveysportti.fi) Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
19. Sørensen RT, Rasmussen RS, Overgaard K, Lerche A, Johansen AM, Lindhardt T. 2013. Dysphagia screening and intensified oral hygiene reduce pneumonia after stroke. *Journal of Neuroscience Nursing* 45(3), 139–146. (på engelska)
20. Ylöstalo P. 2016. Suuhygienian yhteys keuhkokuumeeseen ja muihin hengitystieinfektioihin. Näytönastekatsaus. Käypä hoito. <https://www.kaypahoito.fi/nak08734> (på finska)
21. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, Tirschwell DL, on behalf of the American Heart Association Stroke Council. 2019. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 50(12), e344–e418. (på engelska)
22. Paquereau J, Allart E, Romon M, Rousseaux M. 2014. The long-term nutritional status in stroke patients and its predictive factors. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 23(6), 1628–1633. (på engelska)
23. Mosselman MJ, Kruitwagen CLJJ, Schuurmans MJ, Hafsteinsdóttir TB. 2013. Malnutrition and risk of malnutrition in patients with stroke: prevalence during hospital stay. *The Journal of Neuroscience Nursing* 45(4), 194–204. (på engelska)
24. Oliveira IJ, da Mota LAN, Freitas SV, Ferreira PL. 2019. Dysphagia screening tools for acute stroke patients available for nurses: A systematic review. *Nursing Practice Today* 6(3), 103–115. (på engelska)
25. Poorjavad M, Jalaie S. 2014. Systemic review on highly qualified screening tests for swallowing disorders following stroke: Validity and reliability issues. *Journal of Research in Medical Sciences* 19(8), 776–785. (på engelska)
26. Martino R, Maki E, Diamant N. 2014. Identification of dysphagia using the Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST®): are 10 teaspoons of water necessary? *International Journal of Speech-Language Pathology* 16(3), 193–198. (på engelska)
27. Mulheren RW, González-Fernández M. 2019. Swallow screen associated with airway protection and dysphagia after acute stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 100(7), 1289–1293. (på engelska)
28. Benfield JK, Everton LF, Bath PM, England TJ. 2020. Accuracy and clinical utility of comprehensive dysphagia screening assessments in acute stroke: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing* 29(9–10), 1527–1538. (på engelska)
29. Brodsky MB, Suiter DM, González-Fernández M, Michtalik HJ, Frymark TB, Venediktov R, Schooling T. 2016. Screening accuracy for aspiration using Bedside Water Swallow Tests: A systematic review and meta-analysis. *Chest* 150(1), 148–163. (på engelska)
30. Bours GJJW, Speyer R, Lemmens J, Limburg M, de Wit R. 2009. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia

- in patients with neurological disorders: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 65(3), 477–493. (på engelska)
31. Siltanen H, Hamari L, Heikkilä K, Parisod H, Holopainen A. 2021. Hoitosuositusten laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 2.1. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2021/03/hoitosuosituskasikirja-versio-21.pdf>. Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
 32. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. 2013. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>. Hänvisat 24.10.2021. (på engelska)
 33. Käypä hoito. 2016. Hoitosuositusten näytönasteen arviointi GRADE-työryhmän tapaan. Hoitosuositustyöryhmien käsikirja. https://www.terveysportti.fi/dtk/khk/avaa?p_artikkeli=khk00036 Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
 34. Käypä hoito. 2016. Näytön asteen määrittely. Hoitosuositustyöryhmien käsikirja. https://www.terveysportti.fi/dtk/khk/avaa?p_artikkeli=khk00031 Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
 35. Development of the Gugging Swallowing Screen. Gugging Swallowing Screen. The Gugging Swallowing Screen determines dysphagia severity and risk of aspiration in acute stroke patients. <https://gussgroupinternational.wordpress.com/about/>. Hänvisat 24.10.2021.
 36. TOR-BSST©. Swallowing Lab. University Health Network. University of Toronto. (på engelska) <https://swallowinglab.com/tor-bsst/>. Hänvisat 24.10.21. (på engelska)
 37. Riera SA, Marin S, Serra-Prat M, Tomsen N, Arreola V, Ortega O, Walshe M, Clavé P. 2021. A systematic and a scoping review on the psychometrics and clinical utility of the Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST) in the clinical screening and assessment of oropharyngeal dysphagia. *Foods* 10(8), 1900. (på engelska)
 38. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Finlex 1994/559. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>. Hänvisat 24.10.2021. (på finska)
 39. Gallagher-Ford L, Connor L. 2020. Transforming healthcare to evidence-based healthcare: a failure of leadership. *Journal of Nursing Administration* 50(5), 248–250. (på engelska)