

Toolkit slikproblemen

Doel

1. Slikproblemen herkennen want de gevolgen van slikstoornissen zijn groot. Slikstoornissen kunnen levensbedreigend zijn.
2. Het voorkomen van complicaties als ondervoeding, dehydratie, aspiratie, ademhalingsinsufficiëntie en/of een pneumonie. De gevolgen van slikstoornissen zijn groot. Slikstoornissen kunnen levensbedreigend zijn.
3. Onderlinge verantwoordelijkheden goed op elkaar afstemmen. Slikstoornissen zijn een multidisciplinair probleem. Om de zorg voor patiënten met slikproblemen adequaat te kunnen organiseren werken verpleegkundigen, artsen, logopedisten en diëtisten nauw samen. Door een gezamenlijke aanpak is betere kwaliteit van zorg voor de patiënten met een slikprobleem mogelijk. (Hinchey, Shephard, Furie 2005)
4. De mogelijkheden en de beperkingen van de screening op slikstoornissen toelichten en de mogelijke interventies – afhankelijk van de setting waarin de patiënt zich bevindt.

Achtergrond

Definitie

Het normale slikproces en slikstoornissen

Het normale slikproces bestaat uit vier fasen. Deze fasen en de slikstoornissen die zich bij een afwijkend slikproces kunnen voordoen worden beschreven in de volgende tabel:

Fase van het slikproces	Normaal slikproces	Stoornis
1. orale voorbereidings-fase	Het eten wordt in de mond genomen. Het voedsel wordt gekauwd en vermengd met speeksel. De voedselbolus wordt gevormd, waarna het voedsel wordt vastgehouden in het voorste gedeelte van de mond tussen de tong, tanden, wangen en het harde verhemelte	- lekkage van het voedsel/drinken en/of speeksel uit de mond - onvermogen voedsel te verzamelen in de mond - pijn bij het kauwen



<p>2. orale transportfe</p>	<p>In de orale transportfase wordt de bolus door de tong naar achteren richting de keelholte getransporteerd</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nasale regurgitatie: door een inefficiënte afsluiting van het zachte gehemelte komt voedsel of vloeistof uit de keelholte in de neusholte terecht, de patiënt begint te niesen of het eten/drinken komt via de neusgaten terug - onvermogen te slikken door hersenbeschadiging of hersenzenuwuitval - slikapraxie: patiënten weten niet hoe ze moeten slikken - onvermogen een voedselbolus te vormen door xerostomie: verminderde of geen speekselproductie - verzamelen van voedsel en/of speeksel in de mondholte: niet door kunnen slikken - pijn bij het gaan slikken
------------------------------------	--	--



3. faryngeale fase	<p>In deze fase wordt de voedselbolus van de keelholte naar de slokdarm getransporteerd. Om te voorkomen dat voedsel in de luchtweg komt, wordt deze reflexmatig kortdurend afgesloten. Deze slikbeweging wordt veroorzaakt door de slikreflex:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De neusholte wordt afgesloten doordat het zachte gehemelte tegen de achterkeelwand wordt gedrukt. - Het strottenhoofd beweegt tijdens het slikken naar voren en naar boven. - De stembanden sluiten zich, het strottenklepje daalt over de luchtweg, ademen is even niet mogelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> - passageklachten: het voedsel / blijft achter in de keelholte. Op het moment dat de slikreflex voorbij is, is de luchtweg weer vrij en kan residu door inademing in de luchtpijp terechtkomen. - penetratie: het voedsel en/of drank verzamelt zich <u>op</u> de stembanden - aspiratie: voedsel en/of drank komt <u>onder</u> het stembandniveau terecht komt. - pijn bij het slikken
4. oesofageale fase	<p>De oesofageale fase begint met het ontspannen van de bovenste slokdarmsluitspier, gevolgd door de peristaltische beweging van de slokdarm die de voedselbolus naar beneden duwt, richting de maag.</p>	<p>reflux: het terugvloeien van voedsel en dranken van de maag naar de slokdarm en keelholte. Wanneer het terechtkomt in de keelholte kan het geaspireerd worden = in de luchtpijp onder stembandniveau.</p> <ul style="list-style-type: none"> -pijn bij het transport van het voedsel, voelbaar achter het borstbeen

Tabel 1: Fasen van het normale slikproces en de verschillende slikstoornissen .

Bron: van Overbeeke-Bakker, Hutten, 2006

Het normale slikproces kan bij oudere mensen verstoord zijn doordat de spierkracht en de speekselvorming van de ouder wordende mens minder is. Dit maakt dat de voedselbolus moeilijker gevormd wordt waardoor het hele slikproces minder efficiënt verloopt. Hierdoor hebben oudere mensen vaker moeite met het drinken van dunne dranken en kunnen harde



consistenties moeilijk worden verwerkt door het verminderen van de kauwkracht. Deze slikstoornis, waarbij alleen ouderdom de oorzaak is, heet presbyfagie. Oudere mensen hebben vaker last van gastro-oesofageale reflux (het terugvloeien van voedsel en drank vanuit de maag naar de slokdarm). Deze reflux wordt beschouwd als een passagestoornis en niet als een slikstoornis.

Negatieve gevolgen van slikstoornissen

Slikstoornissen kunnen leiden tot ondervoeding, dehydratie, aspiratie, pneumonie en ademhalingsinsufficiëntie.

- **Ondervoeding:** het lichaam krijgt acuut of chronisch onvoldoende calorieën binnen, waardoor vermindering optreedt in de functie van verschillende organen en de morbiditeit en de mortaliteit van de patiënt toenemen. Patiënten hebben een betere uitkomst wanneer zij goed gevoed zijn, waardoor het risico op infectie vermindert.
- **Dehydratie:** de elektrolytenhuishouding van de patiënt raakt verstoord en dit geeft aanleiding tot neurologische symptomen (verwardheid en sufheid).
- **Aspiratie:** een voedselbolus komt onder stembandniveau in de luchtpijp terecht. Bij verslikken kan het ook zijn dat het voedsel niet in de luchtpijp terecht komt, maar zich verzamelt boven de stembanden. Dan spreken we van penetratie. Bij gezonde mensen beschermt de hoestreflex tegen aspireren. Niet alle patiënten beschikken over een adequate hoestreflex. In verschillende onderzoeken is wel bij tweederde van de CVA-patiënten die aspireren, sprake van stille aspiratie (aspiratie van voedsel en/of speeksel zonder hoestreactie). Bij patiënten met een hersenstamlaesie is de kans op stille aspiratie groter dan bij een laesie van de hersenschors. (*Lin Perry e.a. 2001, Ding, Logemann 2000*)
- **Pneumonie:** wanneer aspiratie optreedt, leidt dit niet per definitie tot een pneumonie en niet alle pneumonieën worden veroorzaakt door aspiratie. Men spreekt van een aspiratiepneumonie wanneer andere mogelijke oorzaken voor een pneumonie zijn uitgesloten.
- **Ademhalingsinsufficiëntie:** bij patiënten met een slikstoornissen komen afwijkende ademhalingspatronen voor. Zo zijn er aanwijzingen dat patiënten met een slikstoornissen zonder bewustzijnsdaling een Cheyne-Stokes ademhaling kunnen hebben met korte apneus. De ademhalingscyclus kan ook korter zijn. (*Lesly, Michael e.a. 2002*)



Prevalentie

Slikstoornissen zijn geen aandoening op zich, maar zijn vaak een symptoom van een onderliggend probleem. De prevalentie van slikstoornissen is afhankelijk van de oorzaak van de slikstoornis. De oorzaken zijn in twee groepen in te delen: neurologische oorzaken en niet- neurologische oorzaken. De meest voorkomende oorzaken van slikstoornissen zijn weergegeven in Bijlage 1. (Kalf e.a. 2008)

Neurologische oorzaken en bijbehorende prevalenties:

Kenmerkend voor de neurologische slikstoornissen zijn de vaak gegeneraliseerde problemen.

Het slikproces is een complex proces waarbij alle bij het slikken betrokken hersenzenuwen en spieren op het juiste moment moeten reageren. Wanneer deze structuren beschadigd zijn of minder efficiënt functioneren kan het slikproces verstoord raken.

- De meest voorkomende acute hersenbeschadiging op oudere leeftijd is een beroerte (een hersenbloeding of een herseninfarct). Eénzijdige beroertes kunnen leiden tot contralaterale motorische en/of sensorische uitval van de gezichtsmusculatuur. Bij ongeveer 30% van deze patiënten komen in de acute fase van de beroerte slikproblemen voor. Dubbelzijdige aandoeningen, of aandoeningen in de hersenstam kunnen een pseudo-bulbaire parese of paralyse veroorzaken. Deze dubbelzijdige laesies gaan bij 65-70% van deze patiënten gepaard met ernstige slikstoornissen. (van Overbeeke-Bakker, Hutten 2006)
- Bij de ziekte van Parkinson heeft 50% tot 90% van de patiënten problemen met slikken. In de beginfase van de ziekte bestaan er vaak geen slikproblemen, later in het proces komen problemen in het orale transport voor en nog weer later aspiratie, waarbij de hoestkracht vaak onvoldoende is. Een aspiratiepneumonie is dan ook de belangrijkste doodsoorzaak. (Multidisciplinaire Richtlijn Ziekte van Parkinson Richtlijn Parkinson 2010)
- Onderzoeken in verpleeghuizen: Koopmans vond bij 14% van de verpleeghuispatiënten met ziekte van Alzheimer een slikstoornis. (Kalf e.a. 2008)
- Onderzoek bij patiënten met de ziekte van Huntington heeft aangetoond dat 75% van de patiënten overlijdt aan een longontsteking en in 86,8% van deze gevallen gaat om een longontsteking ten gevolge van verslikken. (Heemskerk, Roos 2010.)
- Patiënten die langdurig beademd zijn geweest hebben een verhoogd risico op slikproblemen, waarbij ouder patiënten een vertraagd herstel laten zien na



extubatie. (*Barquist e.a. 2001, El Solh e.a. 2003*)

Niet- neurologische oorzaken en de bijbehorende prevalenties:

Niet-neurologische oorzaken, zoals ontstekingen en tumoren, leiden tot lokale veranderingen in hoofd- en halsgebied, met lokale motorische problemen.

- Tumoren in het hoofd- en halsgebied beginnen vaak met moeite of pijn met kauwen of slikken. Bij het verwijderen van tumoren kan het littekenweefsel aanleiding geven tot functieverlies. Bij 70 % van de patiënten met oesofaguskanker komt een slikstoornis voor. (*Sreedharann A, 2009*)
- Orale mucositis wordt gedefinieerd als: 'een ontstekingsreactie van de mondslijmvlies die zich klinisch uit door oedeem, erytheem, ulceraties en/of pijn. De ontstekingsreactie is een direct gevolg van de gegeven therapie, waarbij lokale factoren een verergerende rol kunnen spelen.' Bij patiënten met kanker in het hoofd- halsgebied, die worden behandeld met radiotherapie komt vaak orale mucositis (80-100%). Bij patiënten die een combinatie radiotherapie en chemotherapie krijgen (90%), bij stamceltransplantatie (75%) en bij traditionele chemotherapie (40%) Stomatitis en orale mucositis zijn niet geheel identieke termen: stomatitis is een breder begrip en omvat naast orale mucositis, ook alle niet door chemotherapie of bestraling veroorzaakte ontstekingsreacties en infecties van de orale slijmvlies, het tandvlees en de gebitselementen. (*Richtlijn orale mucositis bij patiënten met kanker, 2005*)
- Reflux komt bij 20% van de volwassenen voor.

Risicofactoren

Medicatiegebruik: verschillende medicijnen spelen een grote rol bij slikstoornissen. (*Richtlijn Slikproblemen NVVA 2001*)

- medicijnen die de spierkracht beïnvloeden: neuroleptica, calciumantagonisten, nitraten, dopamine-agonisten
- medicijnen met invloed op de speekselproductie: anticholinerge middelen, ACE-remmers, diuretica, opiaten, tricyclische antidepressiva
- medicijnen die het slijmvlies van de orofarynx of oesofagus kunnen beschadigen (doxycycline, aspirine, ferrosulfaat, kaliumchloride, NSAID's, prednison)
- medicijnen die aandacht en concentratie beïnvloeden.



Screening

Vóór patiënten eten, drinken of medicijnen toegediend krijgen is het voor zorgverleners belangrijk te weten of het slikken veilig is. De verpleegkundige is degene die de patiënt zo nodig assisteert bij het eten en drinken en is 24 uur per dag, 7 dagen per week, bij de patiënt aanwezig. Zij is daarom de aangewezen persoon om een slikscreening te doen en te bepalen of een patiënt een slikstoornis heeft.

Alle patiënten die opgenomen worden in een ziekenhuis worden binnen 24 uur na opname gescreend op een slikstoornis. Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat *getrainde* verpleegkundigen goed in staat zijn in de acute fase de slikproblemen te screenen. (*Commissie CVA-revalidatie, 2001*) Bij een positieve screening, wanneer de patiënt slikproblemen heeft, kan de verpleegkundige gericht maatregelen nemen en zo voorkomen dat de patiënt zich verslikt. Wanneer een patiënt mogelijk slikproblemen heeft, geef dit door aan de behandelend arts, diëtist en logopedist.

Watersliktest bij patiënten met een beroerte

De Nederlandse richtlijnen voor een beroerte adviseren om alle patiënten met een beroerte, binnen 24 uur na opname, vóór ze oraal vocht of voeding krijgen aangeboden, te screenen op slikstoornissen. (*Richtlijn NVN CBO 2008, Hartstichting 2001, Hafsteindottir 2009*)

Bij patiënten met een beroerte is de Standardised Swallow Assesment (SSA) een valide instrument gebleken, met een sensitiviteit van 90% en een specificiteit van 97%. (*Perry 2001*)

In de Revalidatie Richtlijn Beroerte is de SSA enigszins aangepast (Staff Swallowing Assesment) Hoewel er internationaal consensus is dat patiënten met een beroerte patiënten op slikstoornissen gescreend moeten worden is er géén beste keus voor de eerste screening. Slikstoornissen kunnen gedurende de opname zowel verbeteren als verslechteren, waardoor de slikfunctie verandert. Het is daarom aan te bevelen in de eerste 7 dagen na de beroerte deze slikscreening te doen bij verandering.

De slikscreening kan uitsluitend afgenomen worden onder aan aantal voorwaarden. De patiënt moet alert reageren en goed rechtop zitten en de instructies van de verpleegkundige op kunnen volgen. Om te beoordelen of een patiënt veilig kan slikken gebruikt de verpleegkundige een beslisboom. Deze beslisboom bestaat uit een stappenplan met aanwijzingen welke maatregelen de verpleegkundige moet nemen bij patiënten met mogelijke slikstoornissen. Patiënten die voldoen aan de voorwaarden zoals hierboven beschreven, wordt water aangeboden en gevraagd dit water door te slikken. De patiënt wordt geobserveerd: - laat het water uit de mond lopen - begint te hoesten - tekenen van benauwdheid - borrelige stem. Vervolgens wordt met een beslisboom aangegeven welke acties de verpleegkundige moet ondernemen -> het geven van sondevoeding en infuus, het inschakelen van de logopedist. De verschillende versies van de slikscreening zijn



weergegeven in Bijlage II.

Slikscreeningen bij neurologische patiënten met een neurodegeneratieve aandoening

Deze zijn weinig specifiek.

Voor de geriatrische patiënt wordt een andere manier van screenen voorgesteld op basis van twee beoordelingen:

- hoest de patiënt bij het drinken van een kopje koffie
- heeft de patiënt moeite zijn speeksel door te slikken (letten op kwijlen en/ of borrelige stem)

Sensitiviteit van deze test: 73% en specificiteit 91%. Standaard: gestandaardiseerd logopedisch onderzoek. (Kalf e.a. 2008)

Sliksnelheidstest:

Voor patiënten met Parkinson. De patiënt wordt gevraagd zo snel mogelijk een vaste hoeveelheid water te drinken. Bij een sliksnelheid van minder dan 10 ml / sec heeft deze een sensitiviteit van 73% en een specificiteit van 91%. Gouden standaard: systematisch logopedisch onderzoek. (Kalf e.a. 2008).

Andere signalen die kunnen wijzen op slikproblemen zijn:

- gewichtsverlies
- hoesten tijdens het eten
- borrelige stemgeving
- langzaam kauwen en slikken
- lekkage van voedsel en dranken uit de mond
- spraakproblemen > de spieren en zenuwen die betrokken zijn bij het slikken zijn ook betrokken bij het spreken. Patiënten met een dysartrie hebben niet alleen problemen met het articuleren maar ook vaak met het eten en drinken
- het gevoel dat het eten blijft hangen in de keel
- pijn achter het borstbeen

Fout positief

Patiënten met longproblemen als COPD, longemfyseem en andere aandoeningen van de luchtwegen kunnen aanleiding geven tot hoesten zonder dat er sprake is van een slikstoornis. Deze patiënten worden dan fout positief (ten onrechte positief) bevonden. Een positief testresultaat betekent in dit geval dat er vanuit wordt gegaan dat de patiënt slikstoornissen heeft, terwijl deze niet aanwezig zijn. Patiënten kunnen in dit geval dieetmaatregelen opgelegd krijgen die achteraf niet noodzakelijk blijken. Wanneer een patiënt met deze aandoening begint te hoesten bij de watersliktest, wordt de logopedist in consult gevraagd om verder onderzoek te doen naar de oorzaak van het hoesten.

Diagnostiek



Slikonderzoek

Slikanamnese

Na een positieve slikscreening neemt, indien beschikbaar de logopedist, een uitgebreide anamnese af waarbij de medische gegevens die belangrijk zijn voor het logopedisch onderzoek geïnventariseerd worden. Behalve de actuele ziektegeschiedenis en de daarbij behorende klachten worden co-morbiditeit, medicijngebruik, voedingsstatus en cognitieve status in kaart gebracht.

Vragen naar:

- Aard van het slikprobleem
- Ontstaanswijze, beloop
- Ongewenst gewichtsverlies
- Hoesten tijdens het eten
- Vermijden van producten
- Klachten die wijzen op orofaryngeaal probleem
- Klachten die wijzen op oesofageaal probleem
- Wijze en omstandigheden medicijninname
- Voedselinname, voedselweigering
- De wijze waarop de omgeving de slikproblemen ervaart.

Algemeen:

- Medicijnen

(Richtlijn Slikproblemen NVVA 2001)

Deze anamnese kan afhankelijk van de plek waar de patiënt verblijft ook afgenomen worden door (speciaal getrainde) verpleegkundigen, huisartsen en verpleeghuisartsen. In Bijlage III worden voorbeelden weergegeven van de slikanamnese zoals voorgesteld door de Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen *(Richtlijn Slikproblemen NVVA 2001)*

Aanvullende onderzoeken:

Wanneer de slikscreening in de acute fase positief is, is het aan te bevelen nader onderzoek te laten doen naar de aard van de slikproblemen, liefst binnen 24 uur. *(Richtlijn NVN CBO 2008, , 2001)*. Het advies is om alle patienten met Parkinson met spraak en/of slikproblemen te verwijzen naar de logopedist. *(Richtlijn Parkinson)* in ieder geval bij >5% ongewenst gewichtsverlies in 1 maand of >10% gewichtsverlies in 6 maanden.

Aanvullende onderzoeksmethoden om de veiligheid en doeltreffendheid van het slikken te onderzoeken:

- *Bedside assessment*: bij deze evaluatie aan het bed inventariseert de logopedist met behulp van een gestandaardiseerd onderzoeksformulier de betrokken hersenzenuwen en spieren. Deze methode geeft met name informatie over de voorbereidende en orale



transportfase en deels de pharyngeale fase van het slikken.

- *FEES*: (Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing) de logopedist onderzoekt met behulp van een flexibele scoop de farynx en de larynx; de laryngeale sensibiliteit, velumactiviteit, farynxcontractie, effectiviteit van de slikact en de eventuele speekselstase laryngeaal.
- *Videofluoroscopie of X-slik volgens logopedisch protocol*: dit onderzoek geeft inzicht in het totale slikproces en geeft informatie over de doeltreffendheid van het slikken: gaat het slikken traag, zijn de tongbewegingen voldoende, beweegt de bolus voldoende mee, is er sprake van aspiratie. Ook wordt er gekeken welke compensatie technieken of aanpassingen van de houding effect hebben. De patiënt slikt een contrastmiddel van verschillende consistenties en daarvan worden röntgenbeelden gemaakt.

In de acute fase van een aandoening is onderzoek door de logopedist wenselijk om de slikstoornis te beoordelen en slikadvies te geven zodat maatregelen genomen kunnen worden om complicaties te voorkomen. De logopedist bepaalt dan of aanvullend onderzoek nodig is. Met voldoende informatie over de oorzaak van de slikstoornissen kan voor individuele patiënten een behandelplan op maat worden gemaakt.

Interventies

De behandeling van de slikstoornissen vraagt om individuele maatregelen die erop gericht zijn de patiënt vanaf de eerste dag optimaal te voeden. (*Richtlijn NVN CBO 2008*) Het is een multidisciplinaire verantwoordelijkheid waarbij de verschillende disciplines vanaf de eerste dag moeten samenwerken. In veel ziekenhuizen is de deskundigheid van de verschillende disciplines gebundeld in een slikteam waarin de logopedist, radioloog, gastro-enteroloog, diëtist en KNO-arts samenwerken.

De onderlinge afstemming van de samenwerking arts, verpleegkundige, logopedist en diëtist gebeurt op basis van deskundigheid en beschikbaarheid.

Vermeld slikproblemen in de zorgstatus. Formuleer voor elke patiënt met slikstoornissen een apart zorgprobleem, met daarbij de individuele afspraken voor deze patiënt.

Individuele maatregelen voor de patiënt

a. Logopedische interventies

In het behandelplan worden keuzes gemaakt:

- symptomatische behandeling: in deze behandeling worden alleen preventieve maatregelen genomen ter compensatie van de slikproblemen en preventieve maatregelen gericht op het voorkomen van aspiratiepneumonie, dehydratie en achteruitgang van de conditie van de patiënt. Deze maatregelen omvatten de richtlijnen voor aanpassing van de consistentie van het voedsel en aanvullende maatregelen over houding van de patiënt tijdens de voeding en het gebruik van hulpmiddelen.
- functionele behandeling: individuele training. Training is niet voor elke patiënt geschikt.



Patiënten moeten instructies kunnen op volgen en het trainen mag niet te vermoeiend zijn omdat er ook slikstoornissen zijn die toenemen met de vermoeidheid, bijvoorbeeld bij Myasthenia Gravis.

b. Screenen op ondervoeding en uitdroging

Elke patiënt met een slikstoornis heeft risico op ondervoeding, dus vraag bij elke patiënt met een slikstoornis een diëtist in consult.

- Wanneer de slikstoornissen nog niet aangetoond zijn: meet het risico op ondervoeding met de SNAQ-score. Wanneer de patiënt risico op ondervoeding (snaq-score 2 of 3) heeft neem dan contact op met de diëtist. (*VMS Praktijkids Kwetsbare ouderen, 2009*)
- Gewichtscontrole: controleer bij eerste contact met de patiënt het gewicht en de lengte en weeg vervolgens in de acute fase elke week de patiënt, in een stabiele situatie één keer per maand.
- Vochtbalans: hou bij elke patiënt met een slikstoornis in de acute fase een vochtbalans bij om informatie te verkrijgen over de intake en de uitscheiding van de patiënt, zodat eventuele ondervoeding tijdig wordt onderkend.
- Let op tekenen van uitdroging: geef eventuele sufheid en verwardheid door aan de behandelend arts.
- Controleer daarnaast zo nodig de bloedwaarden van de patiënt op tekenen van dehydratie. Bloeduitslagen alleen (natrium/ureum en creatinine) geven onvoldoende informatie over dehydratie, omdat ze teveel fluctueren bij individuele patiënten.

De diëtist bepaalt de caloriebehoefte van de patiënt. De grenswaarden van de intake liggen tussen de 25-30 kilocalorieën per kilogram lichaamsgewicht. Voor de eiwitbehoefte wordt 1,0 gram per kilogram lichaamsgewicht aangehouden. Bij patiënten met overgewicht wordt uitgegaan van het ideale gewicht. Bij patiënten met ondergewicht wordt uitgegaan van het huidige gewicht, omdat deze patiënten meer eiwitten niet kunnen verwerken. Bij patiënten met metabole stress bijvoorbeeld tengevolge van een longontsteking, decubitus en sepsis ligt de caloriebehoefte tussen de 30-35 kilocalorieën per kilogram lichaamsgewicht. Voor de eiwitbehoefte wordt bij metabole stress 1,5 gram per kilogram lichaamsgewicht aangehouden. Wanneer de patiënt niet aan zijn voedingsbehoefte kan voldoen wordt de diëtist in consult gevraagd voor het samenstellen van een energieverrijkt dieet.

c. Aangepaste consistentie voeding en dranken

Patiënten met slikstoornissen kunnen tijdelijk aangepaste voeding nodig hebben. De logopedist bepaalt welk dieet de patiënt nodig heeft (dik vloeibaar, half gepureerd, gepureerd, brood zonder korst, brood met korst, normale consistentie), of de drank voor de patiënt verdikt moeten worden, en of aanvullende drinkvoeding gewenst is. De voedingsintake van de patiënt met een dik-vloeibaar dieet wordt bij voorkeur gecombineerd met energieverrijkt dieet. Hiervoor wordt de diëtist in consult gevraagd.



Aan te raden: voedsel van gelijke dikte (zoals pap, aardappelpuree, gebonden en gezeefde soep)

Af te raden: voedingsproducten met verschillende consistenties (soep met balletjes, yoghurt met fruit)

Dun vloeibaar: bij patiënten met een minder beweeglijke tong en zachte gehemelte, voedsel waar pitten schilletjes of taaie gedeelten in zitten, droog of kruimelig voedsel.

Melkproducten en zure producten kunnen de slijmproductie verhogen. Andere producten kunnen juist slijmoplossend werken. Een diëtist kan de juiste producten adviseren.

d. De houding tijdens de maaltijd

Een goede houding tijdens het eten en drinken kan verslikken voorkomen.

Vóór het eten:

1. Zorg dat het eten en drinken in alle rust gebeurt, zodat de patiënt zich kan concentreren.
2. Laat de patiënt goed rechtop zitten, steun zonodig het hoofd, zodat het niet achterover hangt.
3. Wanneer de patiënt een gebitsprothese gebruikt: plak deze dan zonodig vast met kleefpasta.

Tijdens het eten:

4. Zorg dat je het eten recht van voren aanbiedt, zodat de patiënt zijn hoofd niet hoeft te draaien. Laat de patiënt goed van zijn lepel afhappen, haal dus ook de lepel recht uit zijn mond en schraap niet af langs de bovenlip.
5. Wanneer de patiënt zelf drinkt, laat hem dit dan slok voor slok doen en vooral in een rustig tempo.
6. Zorg dat je zelf ook pas de volgende hap aanbiedt als de vorige volledig doorgeslikt is.
7. De hapen moeten niet te groot zijn.
8. Wanneer de patiënt zich toch verslikt, wacht dan met de volgende hap tot de hoestprikkel weg is. Wanneer de patiënt zich een tweede keer verslikt stop dan met eten geven.
9. Wanneer de stem borrelig klinkt, vraag dan een keer extra te slikken zonder eten. Stop met eten geven en vraag de logopedist in consult.

Na de maaltijd:

10. Let op voedselresten die zijn achtergebleven in de wangzak, verwijderen deze zo nodig met een gaasje.
11. Poets het gebit.
12. Laat de patiënt nog even rechtop zitten om de passage van voedsel naar de maag te bevorderen en reflux te voorkomen.



e. Mondverzorging

Mondverzorging is belangrijk om infecties in de mond te voorkomen. Infecties in de mond maken het eten moeilijker. Patiënten met een slechte mondverzorging hebben, wanneer zij aspireren, een verhoogd risico op een longontsteking. Het is daarom belangrijk na elke maaltijd de mond van de patiënt te verzorgen; achtergebleven voedselresten in de wangzakken worden door de verpleegkundige verwijderd met een gaasje. Het gebit en de tong wordt gepeetst. Bij xerostomie de mond bevochtigen met een speeksel substituuut. Deze substituuut in ieder geval ook voor de maaltijd gebruiken. De mondverzorging is bij patiënten die niet eten of een dik-vloeibare maaltijd krijgen extra belangrijk omdat bacteriën zich makkelijk kunnen handhaven in de mond door de verminderde beweeglijkheid van de tong.

De mondverzorging gebeurt volgens de protocollen van de instellingen. Nadere details voor mondverzorging bij patiënten met orale mucositis: zie *Richtlijn orale mucositis bij patiënten met kanker 2005* en bij zorgafhankelijke cliënten in verpleeghuizen: zie *Richtlijn Mondverzorging (NVVA) of bij de Toolkit mondhygiene elders op deze site.*

f. Hulpmiddelen voor het eten.

De ergotherapeut kan adviseren bij het gebruik van hulpmiddelen. Denk hierbij aan het gebruik van aangepast bestek, borden en aangepaste bekers die het makkelijker maken te eten en te drinken. Niet elke beker is geschikt voor het gebruik bij slikproblemen. Neem daarom voor advies contact op met een ergotherapeut of logopedist.

g. Medicijninname

Patiënten kunnen zich verslikken in grote pillen, ook kunnen de pillen pijn geven bij het slikken. Overleg met de apotheek of de medicijnen in een andere vorm, eventueel vloeibaar of gemalen, toegediend kunnen worden.

h. Eerste hulp bij verslikken

Wanneer een patiënt zich ondanks alle preventieve maatregelen toch verslikt neemt de verpleegkundige de volgende maatregelen:¹⁾

Bij het verslikken in dunne dranken:

- de patiënt zo mogelijk helpen met ophoesten; geef de patiënt instructies om op te hoesten,
- wanneer ophoesten niet lukt en de patiënt benauwd wordt de keelholte en de longen van de patiënt uitzuigen met een dikke sonde,
- zo nodig zuurstof geven 5 liter in overleg met de arts en de saturatie controleren; het dalen van de saturatie kan een aanwijzing zijn voor het ontwikkelen van een pneumonie. (Smith e.a. 2000)



Bij het verslikken in vast voedsel:

- de mond- en keelholte schoonmaken,
- eventueel kunstgebit verwijderen,
- zo snel mogelijk de Heimlichmanoeuvre toepassen.
- lepelen: het hoofd opzij draaien en met een of twee vingers proberen het voedsel te verwijderen. Als dit geen effect heeft zal de patiënt verslappen.
- opnieuw de Heimlichmanoeuvre toepassen.
- lepelen: het hoofd opzij draaien en met een of twee vingers proberen het voedsel te verwijderen.

Wanneer de Heimlichmanoeuvre niet werkt kan een tracheotomie noodzakelijk zijn.

Praktische tips voor een tracheotomie staan in de Richtlijn Slikproblemen (NVVA). Hiervoor kan een spoedopname in het ziekenhuis noodzakelijk zijn.

Een tracheotomie is een ingrijpende maatregel, die mogelijk niet in elke setting mogelijk of gewenst is. Bij patiënten met een neuro-degeneratieve aandoening met langdurige progressieve slikklachten is het beleid afhankelijk van de fase van behandeling, curatief of palliatief. Overleg bij een patiënt met slikproblemen vóóraf of een dergelijke ingrijpende maatregel gewenst. Is het niet gewenst dan zal zonder een tracheotomie de patiënt overlijden. De behandeling moet dan gericht zijn op het bestrijden van benauwdheid en het bewusteloos raken van de patiënt.

i. Sondevoeding

Patiënten waarbij orale intake niet wenselijk of mogelijk is krijgen sondevoeding, aangevuld met water. Het type sondevoeding is afhankelijk van de energiebehoefte (normaal / laag / hoog), de eiwitbehoefte (eiwitverrijkt, eiwitbeperkt), de vochtbehoefte (zn. geconcentreerde sondevoeding), zn. op basis van soja bij koemelkallergie.

Gebruik een opbouwschema en observeer op reacties op het toedienen van de sondevoeding (diarree, retentie, aspiratie).

In eerste instantie wordt de sondevoeding gegeven via een maagsonde. Bij ernstige slikstoornissen, waarbij de verwachting is dat de slikstoornissen langer zullen duren of progressief zijn, wordt geadviseerd binnen 14 dagen een PEG (percutane endoscopische gastrostomie) te plaatsen. *(Richtlijn NVN CBO 2008, NVVH)*

Let bij de keuze voor een maagsonde op de contra-indicates voor een neussonde en een PEG-sonde. Contra-indicaties voor een neussonde: oesofagusstenose, oesofagusvarices (portale hypertensie), fracturen in de schedelbasis, stollingsstoornissen, slikproblemen en aspiratie veroorzaakt door het gebruik van de sonde.

Contra-indicaties voor een PEG-sonde zijn: peritoneale dialyse, sepsis, ernstige ascites, portale hypertensie, stollingstoornissen, ventriculoperitoneale drain, peritonitis, ziekte van Crohn, eerdere abdominale chirurgie (relatief) oesofagusstenose (relatief), zeer ernstige



ondervoeding waarbij verwacht wordt dat de noodzakelijke fistelvorming niet tot stand komt. (NVVA)

j. Parenterale voeding

Wanneer sondevoeding geen optie is kan parenterale voeding soms geïndiceerd zijn wanneer de verwachting is dat de parenterale voeding voor een langere periode, langer dan 10 dagen noodzakelijk is. De risico's van parenterale voeding (complicaties bij het inbrengen van de katheter en infectie van de katheter) moeten dan wel opwegen tegen de te verwachten baten. Parenterale voeding wordt dan ook niet aanbevolen bij patiënten in de palliatieve fase en in de thuissituatie met een levensverwachting van minder dan 6 maanden.

In verband met recente incidenten bij het verkeerd plaatsen van de sonde is het LEVV in 2010 gestart met het ontwikkelen van een richtlijn 'Inbrengen maagsonde en toedienen sondevoeding'. Deze richtlijn moet eind 2010 voltooid zijn. Voor sondevoeding en parenterale voeding in de thuissituatie bestaat een aparte richtlijn met daarin eisen aan de organisatie, zorgproces, en hulpmiddelen.

k. Observeren van de ademhaling

Veranderingen in het ademhalingspatroon en daling van de saturatie kunnen een aanwijzing zijn dat er sprake is van aspireren. De verpleegkundige observeert de ademhaling van de patiënt en geeft veranderingen in het ademhalingspatroon en daling van de saturatie door aan de behandelend arts.

l. Begeleiding van patiënt en familie

Slikstoornissen zijn ingrijpend voor zowel de patiënt als de familie. Informeer daarom zowel de patiënt als de familie over de slikproblemen. Overleg regelmatig met de patiënt en de familie over het beleid dat gevolgd gaat worden en stel in overleg met de patiënt behandeldoelen op. Deze zijn afhankelijk van de aard en de ernst van de slikproblemen, de onderliggende oorzaak, de voedingstoestand van de patiënt en de kans op herstel.

Interventies op afdelingsniveau

De multidisciplinaire behandeling van slikproblemen vraagt om duidelijke afbakening van verantwoordelijkheden. Realiseer daarom op de afdeling:

- een multidisciplinair protocol voor slikproblemen
- afspraken ten aanzien van verslikken
- maak de slikfunctie onderdeel van het behandelplan
- bespreek slikincidenten in multidisciplinaire incidentenbesprekingen
- geef regelmatige scholing in samenwerking met de logopedist over slikken en maak samen de slikprotocollen welke onderdeel worden van het verplichte inwerkpakket van de medewerkers



Evaluatie

Op patiëtniveau:

Het omgaan met slikstoornissen wordt geëvalueerd met behulp van de volgende gegevens:

- ervaringen en wensen van de patiënt, wensen van de familie, is er sprake van verzet tegen de behandeling
- gegevens over de voedingstoestand en vochtthuishouding op basis van de vochtbalans, het gewicht en laboratoriumuitslagen
- het voorkomen van slikaccidenten

Overleg is noodzakelijk om op de hoogte te zijn van de wensen van de patiënt en te weten in hoeverre de patiënt wil en kan meewerken aan zijn behandeling. Dit betekent dat wanneer een patiënt wilsonbekwaam is (bijv. comateuze patiënten) of wanneer een patiënt een ernstige afasie heeft artsen, verpleegkundigen en logopedisten in overleg gaan met de familie of de vertegenwoordiger van de familie. Zij worden betrokken bij het bepalen van de behandeldoelen en het gekozen voedingsbeleid. Slikstoornissen zijn ingrijpend voor de patiënt en voor de familie. Daar wordt rekening mee gehouden. De psychosociale gevolgen zijn groot. Eten is een belangrijke sociale activiteit. Het niet meer zelfstandig kunnen eten, het knoeien met eten en speekselvloed kunnen belangrijke consequenties hebben in het participeren in familierelaties en sociale relaties.

Het gebruik van een sonde kan weerstand oproepen bij de patiënt en de familie. Beiden kunnen moeite hebben om de algehele achteruitgang te accepteren. Het voeden van de patiënt met gebruik van een sonde kan levensverlengend zijn, terwijl de patiënt er misschien de voorkeur aan geeft in deze omstandigheden niet verder te leven. Deze ethische aspecten van de voeding zijn belangrijk in de evaluatie en het eventueel bijstellen van de behandeling van de slikstoornissen.

Op afdelingsniveau: het gebruik van structuur- proces – en uitkomstindicatoren.

Structuurindicatoren:

geven informatie over de organisatiestructuur en de zorg die geleverd moet worden

1. Het multidisciplinair protocol Slikproblemen is direct beschikbaar voor alle medewerkers.
2. Het multidisciplinair protocol Verslikken is direct beschikbaar voor alle medewerkers.
3. De slikfunctie is als vast item in het behandelplan opgenomen.
4. De afdeling geeft regelmatig en gestructureerde scholing ten aanzien van dit onderwerp in samenwerking met de logopedist.

Procesindicatoren

worden gebruikt om stappen tijdens de behandeling van de patiënt te volgen.



5.	Is in het behandelplan expliciet (dat wil zeggen op schrift gesteld) aandacht gegeven aan mogelijke slikproblemen?
6.	Heeft de arts zelf onderzoek gedaan bij (vermoeden van) slikproblematiek (en de logopedist geconsulteerd- <i>toevoeging auteur</i>)? Is voldoende uitgebreid onderzoek gedaan naar de oorzaak (zie medisch dossier)?
7.	Is bij geconstateerde slikproblematiek de uitgangssituatie van de bewoners in objectieve termen vastgesteld zoals gewicht en vochtinname (zie zorgdossier)?
8.	Zijn andere disciplines (logopedie, diëtetiek) bij het slikprobleem betrokken (zie behandelplan)?
9.	Zijn er expliciete (dat wil zeggen op schrift gestelde) afspraken gemaakt over behandeling/ begeleiding (interventie) en evaluatie hiervan (zie medisch dossier/behandelplan)?
10.	Is er voldoende effectmeting (gewicht, vochtinname) gedaan bij wijziging van de behandeling (zie zorgdossier)?
11.	Is het slikprobleem (met consequenties) door de verpleeghuisarts met bewoner/familie besproken (zie medisch dossier)?



Uitkomstindicatoren

geven informatie over de uitkomst van de zorg.

- | | |
|-----|--|
| 12. | Is het aantal gesignaleerde slikproblemen toegenomen?
Eerst 0-meting verrichten (hoeveel bewoners hebben slikproblemen en hoe vaak is dit in het behandelplan vermeld?) Dit geeft het aantal gesignaleerde slikproblemen (zie behandel- |
| 13 | plan) op een bepaald moment/jaar weer. Daarna elk jaar inventarisatie hoe vaak slikproblemen in het behandelplan vermeld staan. |
| 14. | Wat was het effect van de interventie op gewicht en vochtinname (N.B. progressie aandoening, comorbiditeit en psychische toestand kunnen het effect nadelig beïnvloeden.)
Wat is het aantal aspiratiepneumonieën per kalenderjaar (<i>toevoeging auteur</i>). |

Bron: Richtlijn Slikproblemen NVVA 2001



Bijlage I

Oorzaken van slikstoornissen bij ouderen:

Neurologische slikstoornissen

Voor neurologische slikstoornissen is het van belang onderscheid te maken in

- acute centrale ziekten
- neuro-degeneratieve aandoeningen
- neuromusculaire ziekten

Acute centrale hersenbeschadigingen:

- beroerte (een hersenbloeding of een herseninfarct)
- schedeltrauma
- meningitis
- encefalitis
- hersentumor

Neuro-degeneratieve aandoeningen:

- Neuro-degeneratieve aandoeningen zijn progressieve aandoeningen van het centrale zenuwstelsel. Voorbeelden hiervan zijn; de ziekte van Parkinson; de ziekte van Huntington
- de ziekte van Alzheimer;
- multiple sclerose (MS) en amyotrofische lateraal sclerose (ALS).

Perifere neurologische uitval:

Perifere uitval van een hersenzenuw, een motorisch neuron uitval van de overgang van de zenuw naar de spieren, of uitval van de spieren zelf (spierdystrofie).

Niet neurologische oorzaken:

Kaak – en gebitsproblemen

Ontstekingen en tumoren in mond- en keelgebied

Radiotherapie

Tracheacanule



Bijlage II

Figuur 1 Slikscreening na een beroerte

Voorwaarden:

De patiënt is volledig wakker en alert en kan geluid maken en hoesten

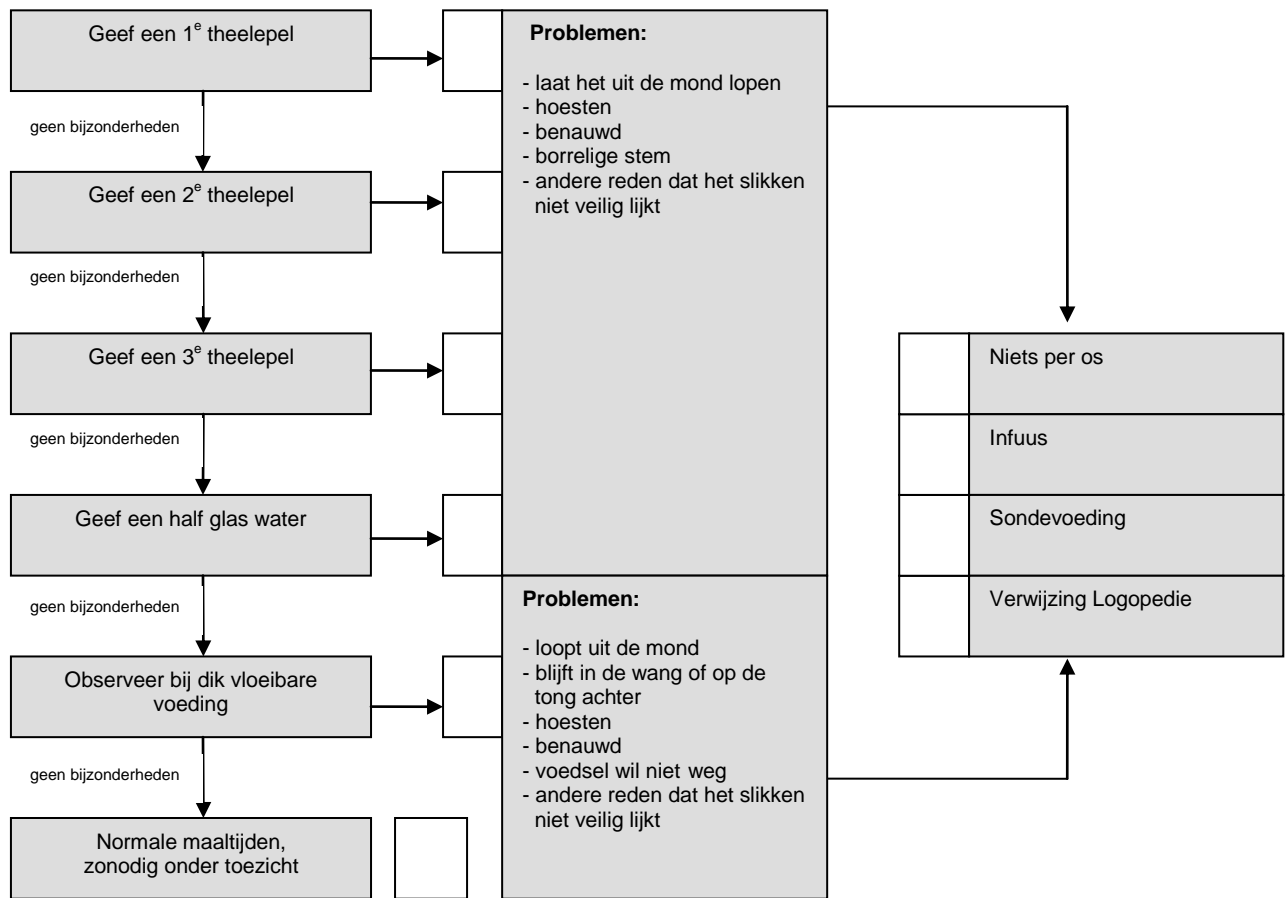
De patiënt zit rechtop, bijvoorkeur in een stoel, zo nodig met steun

De patiënt slik zijn speeksel weg

ja nee

ja nee

ja nee



Kruis beslissingen aan

Bron: Richtlijn NVN CBO 2008 en Richtlijn Hartstichting 2001. Het betreft een iets uitgebreide versie van de Coda (2000) Staff Swallowing Assesment



Figuur 2. Slikscreening door verpleegkundigen (Standardised Swallowing Screening)

<p>1. Is de patiënt bij bewustzijn? Is hij goed wakker?</p> <p>2. Kan de patiënt goed rechtop zitten en kan hij zijn hoofd rechtop houden?</p> <p>Indien bovenstaande vragen met NEE zijn beantwoord de slikscreening niet voortzetten,. De screening van het slikvermogen van de patiënt moet iedere dag worden herhaald.</p> <p>3. Lukt het de patiënt om te hoesten als hem daarom wordt gevraagd?</p> <p>4. Heeft de patiënt controle over zijn speeksel?</p> <p>5. Kan de patiënt zijn tong over zijn lippen laten glijden?</p> <p>6. Kan de patiënt zonder moeite ademen?</p> <p>Als de vragen 3-6 met JA zijn beantwoord, is het veilig om door te gaan met de slikscreening, maar als een van de antwoorden NEE luidt, dan moet de slikscreening niet voortgezet worden en moet de verpleegkundige of de logopedist geraadpleegd worden.</p> <p>7. Heeft de patiënt een hese of natte rochelende stem?</p> <p>Bij JA moet de screening niet worden voortgezet en bij NEE moet de logopedist geraadpleegd worden. Bij enige twijfel over de toestand van de patient moet contact worden opgenomen met de logopedist of de neuroloog.</p> <p>Slikscreening afgenomen door: Slikproblemen aanwezig Logopedist geraadpleegd:</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p>Datum:</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee</p>
--	--

*Bron: Verpleegkundige Richtlijn Beroerte (Haffsteindottir, Schuurmans)
Het betreft een bewerkte versie van Davies 2001, Perry 2001*



Richtlijnen en referenties

1. Hinchey JA, Shephard T, Furie K, e.a., Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke* 2005 Sep;36(9): 1972-1976
2. Kalf H., Rood B., Dicke H., Keeken, van P., Slikstoornissen bij volwassenen. Een interdisciplinaire benadering. Houten 2008.
3. Overbeeke-Bakker M.J. van, Hutten, S: Veilig slikken na een CVA, een lesprogramma voor helpenden en verpleegkundigen, 2006, www.amc.nl.
4. Lin Perry, MSc, RGN, RNT, and Claire P. Love, BSc, SRD; Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. *Dysphagia* 16: (2001) 7-18
5. Heemskerk AW, Roos RAC. Dysphagia in Huntington's Disease; A Review. *Dysphagia* 2010-07/september; 9302-4
6. Ding R, Logemann JA: Pneumonia in stroke patients; a retrospective study. *Dysphagia* 15 (2000) 51-57
7. Lesly P, Michael J et all: Resting respiration in dysphagic patients following acute stroke. *Dysphagia* 3 (2002), 208-213
8. Centrale Werkgroep Multidisciplinaire Richtlijn Parkinson 2006-2009. Multidisciplinaire Richtlijn Ziekte van Parkinson Richtlijn Parkinson, januari 2010
9. Barquist, E., Brown, M., Cohn, S., Lundy, D., Jackowski, J., Postextubation fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing after prolonged endotracheal intubation: a randomized, prospective trial, September 2001
10. Sreedharann A, Harris K, Crellin A, Forman D, Everett SM. Interventions for dysphagia in oesophageal cancer. *The Cochrane Library* 2009, Issue 4
11. El Solh, A., Okada, M., Bhat, A., Pietrantonio, C., Swallowing disorders post orotracheal intubation in the elderly, mei 2003
12. Richtlijn orale mucositis bij patiënten met kanker. Richtlijn ontwikkeld door het LEVV, in samenwerking met het NIVEL, UMC St Radboud, VIKC en de V&VN-oncologie. Utrecht, maart 2005.
13. Ritmeijer CAM, Dijkerman E, van Kan ARM, Koenders HM, Kuijvenhoven FT, van der Meijden NAEM, Sudar JM, van der Linden-Bollen WJFM en Severijns MAB. Richtlijn Slikproblemen NVVA januari 2001
14. Commissie CVA-revalidatie: Revalidatie na een beroerte Richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners. Den Haag: Nederlandse Hartstichting 2001
15. Hafsteinsdottir, TH, Schuurmans M, Verpleegkundige Revalidatie Richtlijn Beroerte, Elsevier, Maarssen 2009
16. Richtlijn Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte Beroerte, Richtlijn NVN uitgevoerd door CBO Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg 2008.
17. Perry, L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part two: detailed evaluation of the tool used by nurses. *Journal of Clinical Nursing* 2001; 10: 474-481
18. VMS- veiligheidsprogramma Praktijkgids kwetsbare ouderen Deel 3 Ondervoeding .



September 2009.

19. *Richtlijn Mondverzorging voor Zorgafhankelijke cliënten in verpleeghuizen*
 20. *Nederlandse Vereniging voor Verpleeghuisartsen: Richtlijn Dysfagie. Januari 1999.*
 21. *Reeuwijk-Werkhorst J van, Quak ABWM, Vos, HEF, Richtlijnen voor thuisbehandeling met sondevoeding en parenterale voeding. Eisen aan de organisatie zorg en hulpmiddelen. Richtlijn van RET, LUMC, TNO-Gezondheid, iBMG, KITZ. Februari 2003*
 22. *LEVV- richtlijn 'Inbrengen maagsonde en toedienen sondevoeding'. Deze richtlijn moet eind 2010 voltooid zijn.*
 23. *Voedingsrichtlijn Klinische Geriatrie UMC St Radboud- Marcel Olde-Rikkert (2005)*
 24. *Richtlijn Slikproblemen bij verpleeghuisbewoners NPi (2006)*
-

