

Slokdarmkanker

Landelijke richtlijn, Versie: 3.0

Laatst gewijzigd : 01-03-2017

Methodiek: Consensus based

Verantwoording: Landelijke Werkgroep
Diëtisten Oncologie (LWDO)

Inhoudsopgave

Algemeen	1
De nog niet behandelde patiënt	2
<u>Voedingstoestand</u>	2
<u>Dysfagie</u>	2
Chemoradiatie	4
<u>Voedingstoestand</u>	4
<u>Voedingsklachten</u>	4
Chirurgie	6
<u>Voedingsbeleid</u>	6
<u>Chyluslekkage</u>	7
<u>Reflux en zuurbranden</u>	8
<u>Passagestoornissen</u>	8
<u>Syndroom van de kleine maag</u>	8
<u>Diarree</u>	9
<u>Dumping syndroom</u>	9
<u>Vertraagde maagontlediging</u>	10
<u>Reflux en zuurbranden</u>	10
Herstel en nazorg	11
<u>Kwaliteit van leven</u>	11
<u>Vitamine B12</u>	11
Palliatieve zorg	13
<u>Voedingstoestand</u>	13
<u>Passagestoornissen</u>	13
Referenties	14
.....	15

Algemeen

De richtlijn Slokdarmkanker van de Landelijke Werkgroep Diëtisten Oncologie (LWDO) omvat de tumorspecifieke voedingsbehandeling. Voor de algemene oncologische voedingsproblematiek en voedingsadviezen gaat u naar de [richtlijn Algemene voedings- en dieetbehandeling](#) en de [richtlijn Ondervoeding bij patiënten met kanker](#).

Zie voor medische informatie de [richtlijn Oesofaguscarcinoom, versie 3.1](#).

De nog niet behandelde patiënt

Deze module is onderverdeeld in submodules. Om de inhoud te kunnen bekijken klikt u in de linkerkolom op de submoduletitels.

Voedingstoestand

Bij diagnose is een groot aantal van de patiënten reeds aanzienlijk ondervoed. De precieze prevalentie van ondervoeding is niet bekend. Onbedoeld gewichts- en spierverlies bij slokdarmkanker is het gevolg van de metabole veranderingen door het kankerproces in combinatie met verminderde inname door voedingsgerelateerde klachten, zoals passagestoornissen, malaiseklachten, verminderde eetlust, en braken. Ondervoeding is een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit bij deze patiëntengroep. Het verdient aanbeveling om reeds in een vroeg stadium bij patiënten met slokdarmkanker een proactief voedingsbeleid te voeren door het lichaamsgewicht te controleren, de voedselinname te evalueren en zo nodig te starten met de voedingsinterventie.

Maatregelen

- Beoordeel de voedingstoestand en de behoefte aan voedingszorg.
- Beoordeel of er voedingsgerelateerde symptomen zijn die risico geven op ondervoeding.
- Bepaal het doel van de voedingsbehandeling.
- Stimuleer de patiënt tot lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut. In complexe situaties is advies van een oncologisch fysiotherapeut, revalidatiearts of sportarts raadzaam.
- Evalueer of het doel van de voedingsbehandeling wordt bereikt.

Voedingsadviezen

- [Eiwitverrijkt](#).
- [Energie](#): ruststofwisseling met toeslag.
- Overige voedingsstoffen volgens de algemene aanbevelingen.
- Zie [Onbedoeld gewichtsverlies](#).

Dysfagie

Patiënten passen hun inname meestal geleidelijk aan aan de steeds nauwer wordende slokdarm en melden pas symptomen als er ernstige vernauwing is ontstaan. De patiënten melden moeilijkheden bij het slikken, of hebben het gevoel dat het eten langzaam zakt of blijft steken. Vooral haastig eten geeft gemakkelijk aanleiding tot braken. De dysfagie treedt eerst op voor vast, en vervolgens voor vloeibaar voedsel en is meestal snel progressief. Regurgitatie (terugstromen van zure maaginhoud), verslikgevoel, en hoesten na het eten en bij het liggen zijn het gevolg van een ernstige gestoorde passage. Bij zeer ernstige passageproblemen kan zelfs het doorslikken van speeksel of slijm al problematisch zijn. Passageklachten kunnen worden aangegeven in een dysfagiescore.

Dysfagiescore

Score	Beschrijving
0	Goede passage; de patiënt kan alles eten
1	Vaste voeding blijft soms steken
2	Matige passage: alleen gemalen voedsel passeert
3	Slechte passage: alleen vloeibare voeding passeert
4	Geen passage, ook niet van speeksel

Bron: Dische e.a., 1997.

Zie [Passageklachten](#).

Chemoradiatie

Deze module is onderverdeeld in submodules. Om de inhoud te kunnen bekijken klikt u in de linkerkolom op de submoduletitels.

Voedingstoestand

Neoadjuvante chemoradiatie veroorzaakt klachten zoals mucositis, misselijkheid en braken, toename van slik- en passageklachten. Ondervoeding is een risicofactor voor het vroegtijdig moeten staken van deze behandeling. Gedurende de chemoradiatie kan 6-35% van de patiënten onvoldoende orale voeding gebruiken en heeft klinische voeding nodig (dieetpreparaten, drinkvoeding, sondevoeding, of bij uitzondering parenterale voeding).

Preoperatieve chemoradiatie geeft een verhoogd risico op postoperatieve ondervoeding en toename van het operatierisico.

Gedurende de chemoradiatie heeft de patiënt intensieve voedingszorg volgens protocol nodig en de patiënt wordt bij voorkeur wekelijks door de diëtist begeleid.

Maatregelen

- Beoordeel de voedingstoestand en de behoefte aan voedingszorg.
- Beoordeel of er voedingsgerelateerde symptomen zijn die risico op ondervoeding geven.
- Bespreek met de patiënt de noodzaak van een goede voedingstoestand bij de chemoradiatie en de chirurgie die mogelijk volgt.
- Neem een voedingsanamnese af met aandacht voor gewicht, gewichtsverloop, de eetlust, en de inname van energie, eiwit en andere voedingsstoffen.
- Bepaal het doel van de voedingsbehandeling.
- Bepaal de behoefte aan energie, eiwit, vocht en andere voedingsstoffen.
- Geef informatie over de klachten die ten gevolge van de chemotherapie en radiotherapie kunnen optreden en het effect op de voedingsinname.
- Stimuleer de patiënt tot lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut. In complexe situaties is advies van een oncologisch fysiotherapeut, revalidatiearts of sportarts raadzaam.
- Bewaak de voedingstoestand en de inname aan voedingsstoffen en vocht.
- Controleer of de geadviseerde voeding kan worden gebruikt en stel desgewenst het advies bij.
- Controleer het (verloop van het) lichaamsgewicht en zo mogelijk de lichaamssamenstelling.
- Informeer naar de frequentie, de hoeveelheid en de kleur van de urine.
- Evalueer of het doel van de voedingsbehandeling wordt bereikt.

Voedingsadviezen

- [Eiwitverrijkt](#).
- [Energie](#): ruststofwisseling met toeslag.
- Overige voedingsstoffen volgens de algemene aanbevelingen.
- Zie [Onbedoeld gewichtsverlies](#) en [Passageklachten](#).
- Ruim vocht (minimaal 2 liter).
- Aanvullende dieetpreparaten, drinkvoeding, sondevoeding, of parenterale voeding.
- Bij obstipatieklachten of risico daarop kan vezelhoudende drinkvoeding en sondevoeding worden overwogen.

Voedingsklachten

Mucositis van de slokdarm komt tijdens chemoradiatie bij 15 tot 28% van de patiënten voor afhankelijk van de gekozen chemotherapie en de bestralingsdosis. De meeste klachten beginnen over het algemeen vanaf de 2e week en verdwijnen meestal 1-2 weken na het beëindigen van de therapie, hoewel er grote individuele verschillen zijn. Zie [Mucositis](#).

Misselijkheid en braken zijn frequent voorkomende bijwerkingen bij chemoradiatie. Zie [Misselijkheid en braken](#).

Slik- en passagestoornissen kunnen verergeren door het optreden van radiatioedeem. Zie [Passageklachten](#).

Chirurgie

Deze module is onderverdeeld in submodules. Om de inhoud te kunnen bekijken klikt u in de linkerkolom op de submoduletitels.

Voedingsbeleid

Preoperatief wordt een ondervoede patiënt, conform de [richtlijn Ondervoeding bij patiënten met kanker](#), zeven tot tien dagen gevoed met klinische voeding om de voedingstoestand te optimaliseren.

Postoperatief wordt sondevoeding gegeven via een voedingsjejunostomie, die tijdens de operatie wordt aangelegd. De sondevoeding kan ook gegeven worden via een neusjejunumsonde, maar deze sonde is minder patiëntvriendelijk luxeert of dislokeert frequenter. Op dag 5-7 na de operatie mag de patiënt starten met orale voeding. Op geleide van de orale voedsel- en vochtinname en eventuele voedingsgerelateerde klachten wordt de sondevoeding stapsgewijs afgebouwd onder begeleiding van de diëtist.

De meest voorkomende postoperatieve complicaties zijn naadlekkage, nervus recurrensletsel, chyluslekkage en naadstenose. Patiënten met comorbiditeit, een slechte voedingstoestand en neoadjuvante chemoradiatie hebben een verhoogd risico op postoperatieve complicaties. Orale voeding kan bij een postoperatieve naadlekkage ter plaatse van de oesofagogastrische anastomose contaminatie van het wondgebied en het mediastinum veroorzaken. De meeste naadlekkages doen zich voor in de eerste week na de operatie. Daarom wordt de eerste vijf tot zeven dagen postoperatief geen orale voeding gegeven, maar volledige sondevoeding. Bij naadlekkage vijf tot zeven dagen postoperatief wordt dit beleid gecontinueerd. Nervus-recurrensletsel kan stembandparalyse, slik- en passagestoornissen veroorzaken. Een nieuwe trend is vroeg orale voeding (dag 1 post OK) in plaats van sondevoeding, veelal binnen een ERAS-programma, maar meer onderzoek is nodig naar de korte- en langetermijnresultaten van zo'n behandelprogramma.

Tegen de tijd dat de patiënt met ontslag gaat, is de orale voedselinname meestal nog onvoldoende en is bij 48% van de patiënten sondevoeding en bij 25% van de patiënten aanvullende drinkvoeding thuis noodzakelijk. Uit onderzoek komt naar voren dat ook na één jaar postoperatief de orale voedingsinname bij patiënten met een buismaag, niet volwaardig is in vitaminen en mineralen indien geen gebruik wordt gemaakt van drink- en sondevoeding of van een vitaminen-mineralensupplement. Tevens bereikt een kwart van de patiënten zijn energiebehoefte niet, zowel na zes als na twaalf maanden postoperatief. Na slokdarmresectie met buismaagreconstructie zijn veelvoorkomende klachten: dysfagie, reflux, syndroom van de kleine maag, dumpingklachten, gestoorde maagontleding, afwezigheid van het hongergevoel, diarree, onbedoeld gewichtsverlies, en psychosociale klachten. Deze klachten kunnen langdurig aanhouden. Bij coloninterpositie (al dan niet met totale maagresectie), maar ook na slokdarmresectie met buismaagreconstructie is er, ten gevolge van de reconstructie en de vagotomie, kans op steatorroe (secundaire exocriene pancreasinsufficiëntie) en is suppletie met pancreasenzymen noodzakelijk.

Maatregelen

- Bepaal de behoefte aan energie, eiwit, vocht en andere voedingsstoffen.
- De eerste 5-7 dagen na de operatie (en bij naadlekkage of halsfistel, of een vermoeden daarvan):
 - ◆ bespreek met de patiënt nut en noodzaak van sondevoeding en niets per os;
 - ◆ geef een individueel sondevoedingsadvies conform behoefte en een opklimschema voor de sondevoeding. Een polymere, eiwitrijke sondevoeding is standaard;
 - ◆ controleer het verloop van de sondevoeding en stel zo nodig het sondevoedingsadvies bij.
- Vanaf dag 5-7 na de operatie (indien geen tekenen van lekkage of fistel en bij een goede slikfoto na naadlekkage of fistel):
 - ◆ bespreek met de patiënt de mogelijkheden van de start met, en de doelen van orale voeding;
 - ◆ bouw de sondevoeding af op geleide van de orale voedsel- en vochtinname;
 - ◆ geef uitleg over voedingsgerelateerde klachten die kunnen optreden na een buismaagreconstructie;
 - ◆ bespreek met de patiënt dat er in principe geen beperkingen in de voedselkeuze noodzakelijk zijn, maar dat de voeding wordt aangepast bij klachten;
 - ◆ schenk aandacht aan de emotionele en fysieke problemen en benoem deze;

- ◆ informeer de patiënt dat het slikken en passeren van voeding en drinkvocht de eerste weken na de operatie soms moeilijk kunnen zijn: de patiënt ervaart soms een belemmering (drempeltje) in het gebied rond de halsnaad. Dit heeft te maken met het herstel van het operatiegebied (de net aangelegde halsnaad);
- ◆ controleer het gewichtsverloop en zo mogelijk de lichaamssamenstelling;
- ◆ controleer of de patiënt de geadviseerde voeding kan gebruiken en stel zo nodig het advies bij;
- ◆ overleg met de arts, de verpleegkundige of andere betrokken hulpverleners, of de mogelijke oorzaken van klachten behandeld kunnen worden;
- ◆ stimuleer lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut.
- Bij ontslag uit het ziekenhuis:
 - ◆ regel zo nodig aanvullende drink- en sondevoeding in de thuissituatie;
 - ◆ maak een afspraak voor diëtistische nazorg en informeer de patiënt hierover;
 - ◆ stimuleer lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut.

Voedingsadviezen

- Minstens tot en met drie maanden na de operatie, voor lichamelijk herstel, of totdat het streefgewicht is bereikt:
 - ◆ [Eiwitverrijkt](#)
 - ◆ [Energie](#): ruststofwisseling met toeslag.
 - ◆ Overige voedingsstoffen volgens de algemene aanbevelingen.
- Kleine frequente maaltijden, goed verdeeld over de dag (om de 1,5 à 2 uur) en 'op de klok' eten.
- Drinkvocht: 1,5-2 liter, goed verspreid over de dag.
- Circa 250-300 ml maximaal volume per eet- en drinkmoment; dat kan individueel verschillend zijn.
- Rustig eten en goed kauwen.
- Zo nodig aanvullende klinische voeding: preparaten, drinkvoeding en/of (nachtelijke) sondevoeding.
- Een multivitaminen-mineralenpreparaat (100% ADH) als aanvulling op de orale voeding wanneer geen drink- en sondevoeding wordt gebruikt, gedurende minstens drie maanden en tot de voeding volledig is. Het multivitaminen-mineralenpreparaat moet goed passeren en klein of vloeibaar zijn.
- Bij steatorroe: [suppletie met pancreasenzymen](#).

Chyluslekkage

Chyluslekkage door beschadiging van de lymfevaten bij operatie openbaart zich als een chylothorax en treedt bij ongeveer 3% van de patiënten op. De diagnose wordt gesteld op basis van een overmatige drainproductie met een melkachtig uiterlijk en een verhoogd triglyceridegehalte of een verhoogd chylomicronenpercentage. Door verlies van eiwitten, vetten, lymfocyten, vocht, natrium, kalium, chloor en vetoplosbare vitaminen kan de voedingstoestand verslechteren, hetgeen kan resulteren in immunologische deficiënties, hypoalbuminemie en lymfopenie. Primair vindt drainage van de chylothorax plaats met behulp van thoraxdrains en wordt gestart met een sterk LCT-beperkte voeding. Long-chain triglycerides (LCT) oftewel langeketenvetzuren worden onder andere vervoerd en gedraineerd via het lymfesysteem. Door het elimineren van de LCT-vetzuren treedt een vermindering op van de afvoer van triglyceriden door het lymfesysteem, waardoor de drainproductie vermindert en de kleur helder wordt. De voeding kan worden verrijkt met MCT-vetzuren om de energie-inname aan te vullen.

Medium-chain triglycerides (MCT) oftewel middelketenvetzuren worden direct via het portale systeem geabsorbeerd buiten het lymfestelsel om.

Bij een geringe tot matige chyluslekkage (< 500 ml per 24 uur) kan een LCT-beperkte, MCT-verrijkte orale voeding een bevredigend conservatief beleid zijn. Indien dit onvoldoende effect blijkt te hebben, wordt overgegaan op een vetarme elementaire of semi-elementaire sondevoeding.

Bij ernstige lekkage (> 1.000 ml per 24 uur) is het noodzakelijk om over te gaan op voedselonthouding en totale parenterale voeding, om de lymfflow maximaal te reduceren. Een operatieve benadering verdient de voorkeur, indien op de 5e dag met een conservatief beleid de totale drainproductie niet is afgenomen tot minder dan 10 ml per kilogram lichaamsgewicht per dag. Door toediening van slagroom of een ander vetrijk voedingsmiddel vlak voor of tijdens deze hersteloperatie wordt de lekkage tijdens de operatie opgespoord.

Maatregelen

- Overleg met de arts over gewenste aanpassingen in het voedingsbeleid.
- Informeer de patiënt over de noodzakelijke aanpassingen in de voeding.
- Controleer het verloop van de orale, sonde- of parenterale voeding.
- Controleer het verloop van de chylusproductie.
- Controleer de vocht- en elektrolytenbalans (natrium, kalium, chloor).

Voedingsadviezen

- Sterk LCT-beperkte orale voeding of sondevoeding.
- MCT-vet, als substitutie van het 'gewone' LCT-vet, om de orale voeding energierijker te maken.
- Recepten voor vetarme gerechten met gebruik van MCT-margarine of -olie.
- Suppletie van de vetoplosbare vitaminen bij een sterk LCT-beperkte orale voeding.
- Totale parenterale voeding bij ernstige lekkage.
- Zo nodig extra vocht en elektrolyten.

Reflux en zuurbranden

Na de operatie heeft 60-80% van de patiënten refluxklachten van maaginhoud, maag- en darmsappen. Oorzaken zijn een ontbrekend antirefluxmechanisme door het ontbreken van de maagkleppen, motiliteitsstoornissen ten gevolge van vagotomie (40% van de patiënten heeft een gestoorde buismaagontleding), negatieve intrathoracale druk, en positieve intra-abdominale druk. Tevens treedt er drie jaar na de operatie volledig herstel van maagsappproductie op. Een groot deel van de patiënten heeft maagzuur remmende medicatie nodig.

Zie [Zuurbranden](#).

Passagestoornissen

Dysfagie en pijn na het slikken komen vooral voor in de eerste maanden na de operatie. Door littekenvorming ontstaat een vernauwing, meestal vier tot zes weken na de operatie. De vernauwde doorgang kan met behulp van speciale sondes met oplopende dikte worden gedilateerd. Dit is vaak meerdere keren nodig. Postoperatieve naadlekkage verhoogt waarschijnlijk de kans op naadstenose. Passagestoornissen kunnen ook het gevolg zijn van vagotomie. Passageklachten treden voornamelijk op bij vast voedsel, maar kunnen ook optreden bij vloeistoffen. Door recidivering van de slokdarmtumor ontstaan ook opnieuw slik- en passageproblemen.

Zie [Passageklachten](#).

Syndroom van de kleine maag

Door de buismaagprocedure of door resectie van een gedeelte van de maag is het reservoir sterk verminderd (circa 250-300 ml), maar dat kan individueel verschillend zijn. De patiënt is hierdoor snel verzadigd.

Maatregelen

- Neem een voedingsanamnese af met aandacht voor volume, frequentie en verdelen van de eet- en drinkmomenten per 24 uur.
- Controleer het verloop van het lichaamsgewicht.
- Informeer de patiënt over de noodzakelijke aanpassingen in de voeding.

Voedingsadviezen

- Kleine frequente maaltijden, goed verdeeld over de dag.
- Maximaal volume per eet- en drinkmoment, circa 250-300 ml, individueel aangepast.
- Rustig eten en goed kauwen.

Diarree

Door vagotomie verloopt de contractie van de galblaas niet gecoördineerd met de maagontleding. Door directe activiteit van de toegenomen hoeveelheid galzouten op het colonslijmvlies ontstaat diarree. Door de snelle passage van voedsel door de dunne darm en de verminderde uitscheiding van verteringsenzymen ten gevolge van de vagotomie kan een slechte vertering ontstaan, die gepaard gaat met diarree, een verhoogde vetuitscheiding, en gisting van koolhydraten. Van de patiënten houdt 25% op lange termijn een gewijzigd ontlastingspatroon.

Maatregelen

- Overleg met de arts over het gebruik van [pancreasenzym-suppletie](#).
- Overleg met de arts of aanvullende medicatie nodig is voor zuurremming van de maag.

Voedingsadviezen

- Eiwit-energieverrijkte voeding; géén vetbeperkte voeding.
- Pancreasenzymen over de maaltijden verdelen, afhankelijk van de vetinname per maaltijd. Ook bij tussenmaaltijden adviseren wanneer deze vet bevatten. Dosering bijstellen op geleide van de evaluatie van het ontlastingspatroon.
- Suppletie van de vetoplosbare vitaminen indien tekorten.
- Zie [Diarree](#).

Dumping syndroom

Door de operatie, inclusief vagotomie, kunnen de pylorusfunctie en de motiliteit van de maag gestoord zijn. Door een versnelde maagontleding ontstaan dumpingklachten. Vroege dumpingklachten zijn: opgeblazen vol gevoel, buikpijn, darmkrampen, diarree, hartkloppingen, duizeligheid, zwaktegevoel, sufheid. Deze klachten treden een halfuur tot één uur na de maaltijd op.

De voedselbolus komt versneld in de darm en is hypertoon. Hierdoor wordt vocht aangetrokken uit de bloedvaten naar de darm, met als gevolg een verminderd plasmavolume. De meest patiënten hebben last van vroege dumpingklachten.

Late dumpingklachten treden anderhalf tot twee uur na de maaltijd op door hypoglykemie ten gevolge van een versterkte afgifte van insuline, doordat er snel een grote hoeveelheid glucose in de bloedbaan komt, en bepaalde darmhormonen (enteroglucagon en gastric inhibitory polypeptide: GIP). Late dumpingklachten kenmerken zich door transpireren, trillen, zich slap voelen, concentratiestoornissen, verwardheid, en honger of geeuwonger.

Maatregelen

- Neem een voedingsanamnese af met aandacht voor volume, frequentie en snelheid van eet- en drinkmomenten op een dag, gebruik van zoete melkproducten en van mono- en disachariden, een vaste en vloeibare voeding samen.
- Informeer naar het verloop van de dumpingklachten.
- Informeer de patiënt over de noodzakelijke aanpassingen in de voeding.

Voedingsadviezen

- Rustig eten en goed kauwen.
- Zes tot negen kleine maaltijden per dag.
- Beperkt vochtgebruik bij vaste voeding (maximaal één consumptie).

- Beperkt gebruik van zoete melk en melkproducten: twee tot drie glazen verdeeld over de dag. Zure melkproducten worden beter verdragen.
- Mono- en disachariden beperken: ze kunnen vooral in vloeibare vorm klachten geven (frisdrank, limonade en vruchtensap).

Vertraagde maagontleding.

Door vagotomie is de motiliteit van de maag gestoord. Dit kan ook leiden tot een vertraagde lediging van de buismaag met als gevolg misselijkheid, braken, passageklachten, geen eetlust en/of een vol gevoel, onbedoeld gewichtsverlies, en een verhoog risico op aspiratiepneumonie.

Maatregelen

- Neem de anamnese af van klachten en inname.
- Geef uitleg over de oorzaak.
- Overleg met de arts over prokinetica.

Voedingsadviezen

- Rustig eten.
- De maaltijden spreiden over de hele dag.
- Houdingsadvies: niet direct gaan liggen na een maaltijd.
- Vetrijke en vezelrijke maaltijden vermijden bij ernstige klachten.
- Zo nodig overgaan op vloeibare producten.

Reflux en zuurbranden

Na de operatie heeft 60-80% van de patiënten refluxklachten van maaginhoud, maag- en darmsappen. Oorzaken zijn een ontbrekend antirefluxmechanisme door het ontbreken van de maagkleppen, motiliteitsstoornissen ten gevolge van vagotomie (40% van de patiënten heeft een gestoorde buismaagontleding), negatieve intrathoracale druk, en positieve intra-abdominale druk. Tevens treedt er drie jaar na de operatie volledig herstel van maagsapproductie op. Een groot deel van de patiënten heeft maagzuur remmende medicatie nodig. Zie [Zuurbranden](#) .

Herstel en nazorg

Deze module is onderverdeeld in submodules. Om de inhoud te kunnen bekijken klikt u in de linkerkolom op de submoduletitels.

Kwaliteit van leven

Uit onderzoek blijkt dat de kwaliteit van leven van patiënten met slokdarmkanker na behandeling verlaagd is en weinig verbetering vertoont, vooral door de langdurig aanhoudende voedingsklachten. Na 1 jaar ervaart 90% van de patiënten nog altijd een snel vol gevoel, heeft 75% nog dumpingklachten en ervaart 50% geen hongergevoel. Verder blijkt dat 92% van de patiënten 1 jaar na de operatie nog steeds frequente kleine maaltijden moet gebruiken. Van de patiënten gebruikt 58% 3 tot 6 maaltijden en 27% 6 tot 9 maaltijden per dag. Van de patiënten gaat 48% vanuit het ziekenhuis naar huis met sondevoeding en na 1 jaar gebruikt 22% van de patiënten nog altijd aanvullende drinkvoeding om de voedingsbehoefte te dekken. En 1 jaar na de operatie heeft 16% van de patiënten nog altijd moeite om in gezelschap te eten en meldt 50% van de patiënten minder vaak uit eten te gaan. Gegevens over de ervaren klachten in een langere follow-upperiode zijn niet bekend. Volgens enkele auteurs is 30% van de patiënten 10 jaar na de operatie niet tevreden over de dagelijkse voedselinname.

Onbedoeld gewichtsverlies kan langdurig postoperatief aanhouden. Het grootste gewichtsverlies vindt de eerste 6 maanden postoperatief plaats, maar na 1 jaar zijn de meeste patiënten nog niet terug op hun preoperatieve gewicht. Uit diverse langetermijn onderzoeken blijkt dat meer dan 50% van de patiënten meer dan 10% is afgevallen 1 jaar na de operatie. Uit een groot multicenteronderzoek in Zweden blijkt dat postoperatief na 3 jaar het gemiddelde gewichtsverlies 11 kg is en dat 34% van de patiënten meer dan 15% is afgevallen. Risicofactoren die geassocieerd worden met postoperatief ongewenst gewichtsverlies zijn: morbide obesitas, van het vrouwelijke geslacht zijn, neoadjuvante therapie, en gastro-intestinale klachten. De voedingsadviezen bij klachten in de periode van herstel zijn gelijk aan de adviezen tijdens de behandeling.

Maatregelen

- Zorg voor een langdurige, bij voorkeur multidisciplinaire follow-up en transmurale afstemming. Houdt het eerste jaar frequente intervallen aan. De follow-up dient gericht te zijn op kwaliteit van leven.
- Zorg voor een goede communicatie en zorg dat de informatieverstrekking nauw aansluit bij de behoeften en problemen van de patiënt.
- Zorg dat er bij alle betrokkenen duidelijkheid is over de fase waarin het ziekteproces zich bevindt en wat het doel van de behandeling is.
- Informeer de patiënt en naasten, bij voorkeur voorafgaand aan de (medische) behandeling, dat voedingsgerelateerde klachten na de behandeling lang aanhouden.
- Informeer naar voedsel- en vochtinname, klachten en klachtbeleving, en gewichtsverloop, en stel zo nodig het voedingsadvies bij.
- Informeer naar de hulpvraag van de patiënt en naar het verloop van de klachten en heb aandacht voor psychosociale klachten over voeding.
- Stimuleer lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut.

Voedingsadviezen

Zie [Onbedoeld gewichtsverlies](#) en [Passageklachten](#).

Vitamine B12

Vitamine B₁₂-deficiëntie wordt deels veroorzaakt door onvoldoende inname via de voeding, maar vooral door een inadequate absorptie door een (partiële) maagresectie, langdurig gebruik van medicatie (protonremmer of metformine), bij pancreasinsufficiëntie, bij bacteriële overgroei, of na vagotomie. Een tekort aan vitamine B₁₂ veroorzaakt neurologische afwijkingen, megaloblastische anemie en hyperhomocysteïnemie. Maar het nut van standaard bepalen en toedienen van postoperatieve vitaminesuppletie is niet bewezen in klinisch onderzoek. Bij symptomen die kunnen wijzen op vitamine B₁₂-deficiëntie wordt een bloedbepaling verricht en bij een tekort gesuppleerd, per injectie of oraal.

Palliatieve zorg

Deze module is onderverdeeld in submodules. Om de inhoud te kunnen bekijken klikt u in de linkerkolom op de submoduletitels.

Voedingstoestand

De voedingstoestand is meestal matig tot slecht bij patiënten die niet meer curatief behandeld kunnen worden. De mediane overleving bij deze patiëntengroep is zes maanden, maar kan bij de individuele patiënt ook veel korter of soms verrassend lang zijn. Bij voedingsmaatregelen voor handhaving van de voedingstoestand moet steeds worden uitgegaan van de wens van de patiënt, met de afweging of de lasten van de voedingstherapie opwegen tegen de voordelen die de patiënt ervan ervaart. Bij een levensverwachting van meer dan 2-3 maanden kan voeding conform berekende behoefte zinvol zijn. Bij een beperktere levensverwachting wordt [comfortvoeding](#) geadviseerd.

Passagestoornissen

Voedingsstent

In de palliatieve fase kan bij passagestoornissen worden gekozen voor een voedingsstent of voor radiotherapie. Dat is vooral afhankelijk van de levensverwachting. Het plaatsen van een stent is een poliklinische procedure, die in 10-15 minuten kan worden uitgevoerd. Technisch gesproken is stentplaatsing bij bijna 100% van de patiënten mogelijk. Vrijwel alle patiënten ervaren reeds op de dag van de stentplaatsing een verbetering van de passageklachten. De [dysfagiescore](#) verbetert binnen 1-2 dagen van 3 of 4 naar 0 of 1. Een belangrijke beperking van stents is dat bij een derde van de patiënten hernieuwde passageklachten kunnen optreden door stentmigratie, door tumorgroei aan de rand van de stent, of door verstopping van de stent door voedsel. Verstopping kan worden behandeld door endoscopische reiniging van de stent, of door de plaatsing van een tweede stent. Een stent kan ook worden toegepast bij een fistel tussen de slokdarm en de luchtwegen bij een recidief na eerdere oesofagusresectie, en heeft de voorkeur bij een zeer korte overleving vanwege het directe resultaat. Zie voor adviezen [Voedingsstent](#).

Inwendige en uitwendige radiotherapie

Bij patiënten met passagestoornissen met een levensverwachting langer dan drie maanden heeft radiotherapie de voorkeur boven stentplaatsing vanwege de betere tumorcontrole.

De verbetering van de dysfagieklachten na brachytherapie is vergelijkbaar met stentplaatsing, alleen laat het effect op de passageklachten drie tot zes weken op zich wachten en er kan door oedeemvorming tijdelijk verslechtering van de passageklachten optreden. Het risico op complicaties is laag (5-10%). Complicaties zijn retrosternale pijnklachten, het ontstaan van een fistel tussen de slokdarm en de luchtwegen, mucositis en bloedingen. Bij 15-20% van de patiënten treedt geen verbetering van de passageklachten op.

Uitwendige radiotherapie voor of na de brachytherapie gedurende 4-6 weken resulteert in een grotere reductie van dysfagieklachten en betere verlenging van overleving dan alleen brachytherapie. Bij 10-15% van de patiënten worden na radiotherapie opnieuw passageklachten gezien door hernieuwde tumorgroei of door stricturen als reactie op de bestraling. Hernieuwde of doorgaande tumorgroei wordt meestal behandeld door stentplaatsing, terwijl stricturen endoscopisch kunnen worden gedilateerd.

Zowel brachytherapie als uitwendige radiotherapie kan mucositis veroorzaken. De meeste klachten beginnen over het algemeen vanaf de tweede week en verdwijnen meestal twee tot vier weken na het beëindigen van de therapie, hoewel er grote individuele verschillen zijn. Bestraling veroorzaakt soms misselijkheid en braken, en verergert soms tijdelijk de dysfagie door het optreden van oedeem.

Zie voor adviezen [Passageklachten](#), [Misselijkheid en braken](#) en [Mucositis](#).

Referenties

1 - Baker M

Baker M, Halliday V, Williams RN, et al. A systematic review of the nutritional consequences of esophagectomy. Clin Nutr 2015;Epub ahead of print:1-8.

2 - Bower MR

Bower MR, Martin RCG 2nd. Nutritional management during neoadjuvant therapy for oesophageal cancer. J Surg Oncol 2009;100:82-7.

3 - Dische S

Dische S, Saunders M, Barrett A, et al. A randomised multicentre trial of CHART versus conventional radiotherapy in head and neck cancer. Radiother Oncol 1997;44:123-36.

4 - Grotenhuis BA

Grotenhuis BA, Wijnhoven BPL, Grüne F, et al. Preoperative risk assessment and prevention of complication in patients with esophageal cancer. J Surg Oncol 2010;101:270-8.

5 - Hagen P van

Hagen P van, Hulshof MCCM, Lanschot JJB van, et al. Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer. N Engl J Med 2012;366:2074-84.

6 - Haverkort EB

Haverkort EB, Binnekade JM, Busch ORC, et al. Presence and persistence of nutrition-related symptoms during the first year following esophagectomy with gastric tube reconstruction in clinically disease-free patients. World J Surg 2010;34:2844-52.

7 - Haverkort EB

Haverkort EB, Binnekade JM, de Haan RJ, et al. Suboptimal intake of nutrients after esophagectomy with gastric tube reconstruction. J Acad Nutr Diet 2012;112:1080-7.

8 - Kight CE

Kight CE. Nutrition considerations in esophagectomy patients. Nutr Clin Pract 2008;23:521-8.

9 - Martin L

Martin L, Lagergren P. Long-term weight change after oesophageal cancer surgery. Br J Surg 2009;96:1308-14.

10 - Noordman BJ

Noordman BJ, Wijnhoven BPL, Lanschot JJB van. Optimal surgical approach for esophageal cancer in the era of minimally invasive esophagectomy and neoadjuvant therapy. Dis Esophagus 2015;Epub ahead of print:1-7.

11 - NVA/NVvH/CBO

NVA/NVvH/CBO. Richtlijn perioperatief voedingsbeleid. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde en Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO; 2007. Raadpleegbaar via: <http://www.diliguide.nl/document/599/perioperatieve-voeding.html>.

12 - Steenhagen E

Steenhagen E. Slokdarmkanker. Uit: Vogel J ea (red). Handboek Voeding bij kanker. 2016, De Tijdstroom, Utrecht.

13 - Vogel J

Vogel J, Beijer S, Delsink P, et al. Handboek Voeding bij kanker. tweede druk, 2016. De Tijdstroom, Utrecht.

14 - Weijts TJ

Weijts TJ, Berkelmans GHK, Nieuwenhuijzen GAP, et al. Routes for early enteral nutrition after esophagectomy: A systematic review. Clin Nutr 2015;34:1-6.

