

Werkinstructie
Transmuraal Sondevoedingsoverleg Zuid Limburg
(TSO Zuid Limburg)



Inhoudsopgave

Aanleiding4

Doelstelling4

Definitie4

Diagnostiek4

Uitsluiten refeedingsyndroom6

Contra indicaties enterale voeding6

Absolute contra-indicaties6

Relatieve contra-indicaties7

Keuze toedieningsweg7

Neusmaagsonde7

Neusduodenumsonde7

PEG / PRG7

PEJ / PEG-J8

Traject starten sondevoeding8

Huisarts8

Diëtist8

Verpleegkundige/Verzorgende Plus8

Evaluatie behandeling sondevoeding9

Huisarts9

Diëtist9

Verpleegkundige / verzorgende plus9

Afbouw sondevoeding9

Nazorg9

Huisarts9

Huisarts en/of diëtist9

Diëtist10

Verpleegkundige / verzorgende plus10

Consultatie10

Bereikbaarheid tijdens kantooruren:10

Bereikbaarheid buiten kantooruren:10

Verwijzing10

Referenties10

Bijlage 1A: Beslisboom < 65 jaar Screenen van de voedingstoestand en verantwoordelijkheden huisarts/diëtist12

Bijlage 1B: Beslisboom ≥ 65 jaar Screenen van de voedingstoestand en verantwoordelijkheden huisarts/diëtist13

Bijlage 2: Preventie en behandeling refeedingsyndroom144

Bijlage 3: Mogelijke complicaties bij gebruik sondevoeding16

Bijlage 4: Praktische informatie voor het opstarten van sondevoeding (FAQ's)18

*Vragen over de aanvraag*18

*Vragen over materiaalkeuze (pompen, sondes etc)*18

*Vragen over sondevoeding (welke soort voor welke aandoening etc)*18

*Vragen over gebruik van sondevoeding (inloopsnelheid, welke sonde, opklimschema etc)*19

*Overige vragen*211

Bijlage 5: Voorbeeld van een formulier Uitvoeringsverzoek222

Bijlage 6: Overdrachtsformulier voor diëtist**Error! Bookmark not defined.**4

Bijlage 7: Overdrachtsformulier voor patiënt en thuiszorg247

Werkinstructie METS

Opstarten sondevoeding voor volwassenen in de regio Zuid Limburg in de eerstelijnszorg

Aanleiding

Deze werkinstructie is ontwikkeld vanwege een bestaande onduidelijkheid over het stappenplan en verantwoordelijkheden met betrekking tot het opstarten van sondevoeding in de thuissituatie bij professionals (o.a. huisartsen en diëtisten). Hierdoor wordt sondevoeding niet of onnodig laat gestart, met als gevolg onnodig verlies van kwaliteit van leven voor de patiënt. Dit heeft ertoe geleid dat een groep diëtisten vanuit verschillende werkelden gezamenlijk de werkinstructie *“Opstarten sondevoeding voor volwassenen in de regio Zuid Limburg in de eerstelijnszorg”* zijn gaan schrijven. Deze werkgroep heeft de naam ‘Transmuraal Sondevoedingsoverleg Zuid Limburg’, later benoemd als TSO Zuid Limburg. De werkinstructie kan zowel voor huisartsen als voor diëtisten een leidraad zijn. De werkgroep TSO Zuid Limburg werkt onder auspiciën van Die’net.

Doelstelling

De doelstelling van deze werkinstructie is het adequaat en tijdig opstarten en begeleiden van sondevoeding in de eerstelijns met als doel het bewerkstelligen van optimalisatie van de voedingstoestand van de patiënt of het voorkomen van onnodig verslechtering. Alvorens gestart gaat worden met het traject sondevoeding zal ook gekeken worden naar de ethische zijde. Per situatie zullen er duidelijke afspraken gemaakt moeten worden waarom wel of niet gestart wordt met sondevoeding (doelstelling) en wanneer er gestopt wordt met sondevoeding (verandering in levensverwachting, doelstelling wordt niet gehaald e.d.).

TSO Zuid Limburg biedt de mogelijkheid tot:

- Bevorderen van multidisciplinaire besluitvorming binnen het zorgproces;
- Creëren van duidelijkheid over verantwoordelijkheden;
- Borgen van kwalitatieve mondelinge en schriftelijke voorlichting en instructie aan patiënt en mantelzorg;
- Borgen van adequate informatieoverdracht aan betrokken zorgverleners en instanties;
- Bevorderen van de mate waarin het voorschrift voor sondevoeding wordt opgevolgd;
- Signaleren van medische en technische problemen en voert hier een actie op uit.

Definitie

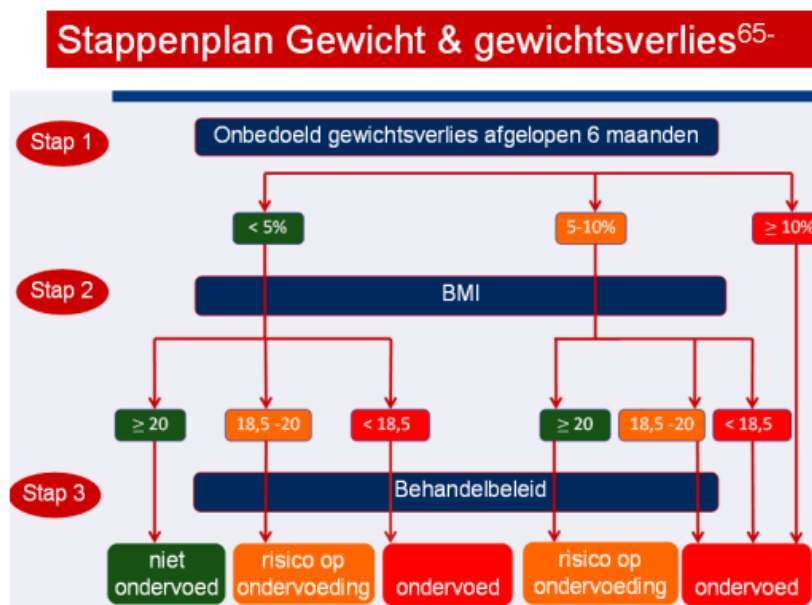
Stappenplan voor het opstarten en begeleiden van sondevoeding in de eerstelijns, toegediend middels een neusmaagsonde of duodenumsonde of een PEG (Percutane Endoscopische Gastrostomie), PRG (Percutane Röntgenologische Gastrostomie), PEJ (Percutane Endoscopische Jejunostomie).

Diagnostiek

Indien er sprake is van ondervoeding, of een risico hierop, is mogelijk het opstarten van (aanvullende) sondevoeding geïndiceerd. Met behulp van onderstaande, gevalideerde meetinstrumenten⁶ binnen de eerstelijns, kan dit worden aangetoond. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt tussen volwassenen <65 jaar en volwassenen ≥65 jaar.

Om dit meetinstrument te kunnen toepassen is er onder andere informatie nodig over de huidige BMI. Deze kan berekend worden door het gewicht in kilo's te delen door het kwadraat van de lichaamslengte in meters. Voorbeeld: gewicht van 65 kilo en lengte van 1,70 meter > $65 \text{ kilo} / (1,70 \times 1,70 \text{ meter}) = 22,5 \text{ kg/m}^2$. Klik [hier](#) om de BMI eenvoudig te berekenen⁵. In [bijlage 1](#) (beslisboom screenen van de voedingstoestand) is zichtbaar welke actiepunten er door de huisarts uitgevoerd dienen te worden bij (een risico op) ondervoeding.

Screenen van volwassenen < 65 jaar (SNAQ 65-):



Screenen van volwassenen ≥ 65 jaar (SNAQ 65+):



Uitsluiten refeedingsyndroom³

Wanneer er sprake is van ondervoeding of een risico op ondervoeding, dient er alvorens er gestart wordt met sondevoeding, het risico op het refeedingsyndroom worden uitgesloten. Hieronder wordt kort de definitie van het refeedingsyndroom beschreven. De preventie en behandeling van het refeedingsyndroom zijn terug te vinden in [bijlage 2](#). Overige mogelijke complicaties bij gebruik van sondevoeding zijn terug te vinden in [bijlage 3](#).

Het refeedingsyndroom wordt gedefinieerd als ernstige en potentieel fatale verschuivingen in vocht en elektrolyten die ontstaan bij het starten van (par)enterale voeding bij ernstig ondervoede patiënten. Dit zijn patiënten die langdurig niet adequaat gevoed zijn of om andere redenen ondervoed of een ernstig tekort aan vitamines of elektrolyten zouden kunnen hebben. Het refeedingsyndroom wordt gekenmerkt door:

- stijging van de insulinespiegel
- hypofosfatemie
- hypokaliëmie
- hypomagnesiëmie
- thiamine-deficiëntie

Risicogroepen voor het ontwikkelen van een refeedingsyndroom, zijn patiënten die langdurig niet adequaat gevoed zijn of om een andere reden ondervoed of een ernstig tekort aan vitamines of elektrolyten zouden kunnen hebben. Zie tabel 1 om te beoordelen of de patiënt een risicopatiënt is voor het ontwikkelen van het refeedingsyndroom.

Tabel 1: Signaleren van risicopatiënten op het refeedingsyndroom.

De patiënt heeft een of meer van de volgende kenmerken:

- BMI < 16 kg/m²
- >15% ongewenst gewichtsverlies in de laatste 3-6 maanden
- >10 dagen geen/te verwaarlozen voedselinname (< 100 kcal/24 uur)
- Lage plasmawaarden elektrolyten voor start voeding (kalium, fosfaat en magnesium)

Of de patiënt heeft 2 of meer van de volgende kenmerken:

- BMI < 18.5 kg/m²
- >10% ongewenst gewichtsverlies in de laatste 3-6 maanden
- >5 dagen geen/te verwaarlozen voedsel inname (< 100 kcal/24 uur)
- Geschiedenis van alcohol- of medicatiemisbruik waaronder misbruik van insuline, chemotherapie, zuurremmers of diuretica

Contra indicaties enterale voeding

Absolute contra-indicaties:

- Mechanische ileus, bij een paralytische ileus kan in het merendeel van de gevallen worden gestart met een lage dosis sondevoeding en, zo mogelijk, op geleide van de kliniek worden uitgebreid.
- Maag of darmperforatie of ernstige verdenking op zo'n perforatie, waarbij de perforatie vermoedelijk distaal zit van de sondetip.
- Naadlekkage distaal in de tractus. Bij een proximale naadlekkage of perforatie kan bij een sonde die voorbij het defect is geplaatst alsnog klinisch uitgeprobeerd worden of sondevoeding kan worden gestart

Relatieve contra-indicaties:

- Acute dunnedarmischemie, in het bijzonder indien secundaire motorische stoornissen optreden.
- Diepe shock
- Toxisch megacolon
- Ernstige (acute) colonischaemie of necrose: bij chronische colonischaemie kunnen juist kleine hoeveelheden sondevoeding beter verdragen worden dan normale maaltijden (cf claudicatio intermittens).
- In de eerste 24 tot 72 uur na (verdenking op) grote, proximale intestinale bloedingen, namelijk indien voeden interfereert met diagnostisch-therapeutische endoscopie. Het beloop van een gastro-intestinale bloeding wordt niet door voeden beïnvloed.

Keuze toedieningsweg

Neusmaagsonde

Indicatie neusmaagsonde:

- Indien verwachte voedingsperiode korter is dan 6 weken
- Er geen sprake is van obstructie naar de maag
- Er sprake is van een normale maagontleding

Contra-indicaties neusmaagsonde:

- Trombocytopenie
- Oesophagusvarices

Neusduodenumsonde

Indicatie neusduodenumsonde:

- Indien verwachte voedingsperiode korter is dan 6 weken
- Indien er sprake is van een gestoorde maagontleding en/of verhoogde braakneiging waarbij aanhoudende maagretentie niet reageert op een aangepast sondevoeding schema en eventueel de inzet van pro kinetica ook geen oplossing biedt
- Indien er sprake is van aanhoudende reflux met hierdoor een risico op aspiratie waarbij pneumonie wordt vastgesteld of aangenomen

Contra-indicaties neusduodenumsonde:

- Trombocytopenie
- Oesophagusvarices

PEG/ PRG

Indicatie PEG/ PRG:

- Bij verwachting dat sondevoeding langer dan 6 weken nodig is
- En via de maag gevoed kan worden

Contra-indicaties PEG/ PRG:

- Gestoorde stolling
- Maligniteit in maag of peritoneum
- Ascites
- Morbide obesitas
- Wanneer het technisch niet mogelijk is om een gastroscop in te brengen bijvoorbeeld bij aanwezigheid van een grote obstruerende tumor
- Indien het colon tussen de maag en de voorste buikwand ligt
- Trombocytopenie
- Oesophagusvarices

PEJ/ PEG-J

Indicatie PEJ/ PEG-J:

- Bij verwachting dat sondevoeding langer dan 6 weken nodig is en voeden via de maag niet kan **EN** er sprake is van een vertraagde maagontlediging en/of verhoogde braakneiging

Contra-indicaties PEJ/ PEG-J:

- Gestoorde stolling
- Maligniteit in maag of peritoneum
- Ascites
- Morbide obesitas
- Wanneer het technisch niet mogelijk is om een gastroscop in te brengen bijvoorbeeld bij aanwezigheid van een grote obstruerende tumor
- Indien het colon tussen de maag en de voorste buikwand ligt

Traject starten sondevoeding

Huisarts

- Formulier voor verzoek tot uitvoeren van voorbehouden of risicovolle handelingen ondertekend door arts ten behoeve van de thuiszorgverpleegkundige die bevoegd en ervaren is voor het inbrengen van de neusmaagsonde (BIG-geregistreerd). [Zie voorbeeld formulier bijlage 5](#).
- Verzoekt gastro-enteroloog voor inbrengen neusduodenumsonde, plaatsen van PEG/ PRG/ PEJ/ PEG-J.
- Diëtist ([zie beslisboom bijlage 1](#)) inschakelen of indien deze al in behandeling is, overleg met betreffende diëtist over de geschikte toedieningsweg, of orale inname mogelijk/geoorloofd is en of er risico op refeedingsyndroom bestaat.
- Screent op risico refeedingsyndroom ([zie bijlage 2](#)). Bij risico op refeedingsyndroom cito lab aanvraag bij opstarten voeding in thuissituatie en suppleren thiamine op voorhand. In overleg met diëtist kan sondevoeding in de eerstelijns opgestart worden.
- In elektronisch patiëntendossier duidelijk het ethische stuk m.b.t. sondevoeding beschrijven (doelstelling, en wat te doen bij verandering van de situatie).

Diëtist

- Bepaalt soort en hoeveelheid sondevoeding, bestelt sondevoeding, pomp, materialen via facilitair bedrijf (Het advies is om 2 uur te wachten na de plaatsing om vroege complicaties af te wachten. Door deze 2-uur periode kan bij het optreden van vroege complicaties het onderscheid gemaakt worden tussen complicaties door de plaatsingsprocedure of door de gestarte voeding).
- Bespreekt het opbouwschema met patiënt en informeert via het zorgplan of telefonisch de verpleegkundige.
- Bekijkt of er sprake is van een verhoogd risico op het refeedingsyndroom en hanteert hierbij de werkinstructies beschreven in [bijlage 2](#): Preventie en behandeling refeedingsyndroom.
- Informeert patiënt over soort en hoeveelheid sondevoeding en orale voeding.
- Benadert de huisarts voor het uitschrijven van een uitvoeringsverzoek (en adviseert ten aanzien van maatvoering maagneussonde).

Verpleegkundige/Verzorgende Plus

- Brengt sonde in.
- Sluit voeding aan, stelt pomp in en maakt afspraak voor verwisselen van voeding.
- Rapporteerde in het patiëntendossier.

- Informeert patiënt hoe te handelen bij vragen, storing van pomp etc.
- Handelt bij problemen toediening sondevoeding, zie [bijlage 3](#): Complicaties bij gebruik sondevoeding.

Evaluatie behandeling sondevoeding

Huisarts

- Alert zijn op het refeedingsyndroom ([zie bijlage 2](#)) zolang de patiënt nog niet aan de volledige behoefte sondevoeding is voldaan.
- Adviseert medicatie bij vertraagde maagontleding.
- Adviseert medicatie bij obstipatie/ diarreeklachten.

Diëtist

- Informeert bij huisarts naar laboratoriumuitslagen bij risico refeedingsyndroom. En stelt zo nodig opbouwschema bij en rapporteert dit ook aan de verpleegkundige middels het zorgdossier.
- Informeert naar klachten, orale inname, vochtinname, (veranderd) defecatiepatroon en stelt zo nodig voedingsplan bij en overweegt zo nodig andere soort sondevoeding.
- Rapporteert naar verwijzend arts.

Verpleegkundige/ verzorgende plus

- Handelt ook bij verloop van behandeling volgens Protocollen Voorbehouden, Risicovolle en Overige handelingen waarin uitvoerig handelingen en mogelijke complicaties zijn beschreven.
- Instrueert zo mogelijk patiënt tot het zelf doorspoelen van de sonde en aan- / afsluiten van de voeding.
- Vervangt de sonde, welke meegeleverd is bij de eerste levering door het facilitaire bedrijf, afhankelijk van het materiaal PVC (na 7-10 dagen), PUR (na 6 weken) en siliconen (na 12 weken). De voorkeur ligt bij een PUR sonde. Het is belangrijk dat de sonde minimaal een charrière heeft van 10 bij het toedienen van sondevoeding met vezels en bij retentie bepaling wordt een charrière van 12 geadviseerd. De charrière wordt ook wel met 'Franse Maat' of 'French' (Fr) aangeduid.
- Geeft 1e week (wond)zorg na plaatsing PEG/ PRG/ PEJ/ PEG-J.
- Stelt zo nodig zorgplan bij.

Afbouw sondevoeding

Indien overgang naar orale voeding geadviseerd wordt door arts, diëtist, logopedist, gebeurt dit in overleg met de patiënt. De afbouwfase kent meerdere mogelijkheden, afhankelijk van de reden van starten met sondevoeding en opgesteld voedingsbeleid.

Nazorg

Huisarts

- Adviseert de patiënt om bij neusduodenumsonde (met ballon), PEG/ PRG /PEJ /PEG-J contact op te nemen met gastro-enteroloog om sonde te verwijderen.

Huisarts en/of diëtist

- Blijft monitoren of het behaalde resultaat m.b.t voedingstoestand blijvend is.

Diëtist

- Vervolgt dieetbehandeling indien orale intake middels eiwit-energieerijke voeding of medische drinkvoeding behaald is en vervangt deze zo nodig door normale voedingsmiddelen.
- Rapporteer naar verwijzend arts.

Verpleegkundige/ verzorgende plus

- Verwijdert neusmaagsonde en neusduodenumsonde (zonder ballon).
- Sluit behandeling af.

Consultatie

- (Huis)arts
- Leden TSO Zuid Limburg (TSO Zuid Limburg)
- Verpleegkundig team thuiszorg
- Verpleegkundige facilitair bedrijf

Bereikbaarheid tijdens kantooruren:

De TSO Zuid Limburg diëtisten zijn bereikbaar via onderstaande praktijken:

- Cicero Expertisecentrum voor behandeling en begeleiding:
Tel. 045 4002300 of via dietetiek@cicerozorggroep.nl
- Envida:
Tel. 043 3690620 of via diëtisten@envida.nl
- Meander groep Zuid Limburg:
Tel. 045 2110040 of via Secretariaatparamedischedienst@mgzl.nl
- Nutripunt
Tel. 043 3632487 of via info@nutripunt.nl
- Zuyderland Medisch Centrum
Tel. 088 4599718 of via dietetiek@zuyderland.nl

Bereikbaarheid buiten kantooruren:

Via het facilitair bedrijf of het thuiszorgteam.

Verwijzing

- Leden TSO Zuid Limburg (Transmuraal Sondevoedingsoverleg Zuid Limburg)
- Uitvoeringsverzoek voorbehouden en risicovolle handelingen voor verpleegkundige 1e lijn
- Plaatsing neusduodenumsonde of PEG/PRG/PEJ/PEG-J door gastro-enteroloog
- Verwijderen neusduodenum, PEG/PRG/PEJ/PEG-J door gastro-enteroloog

Referenties

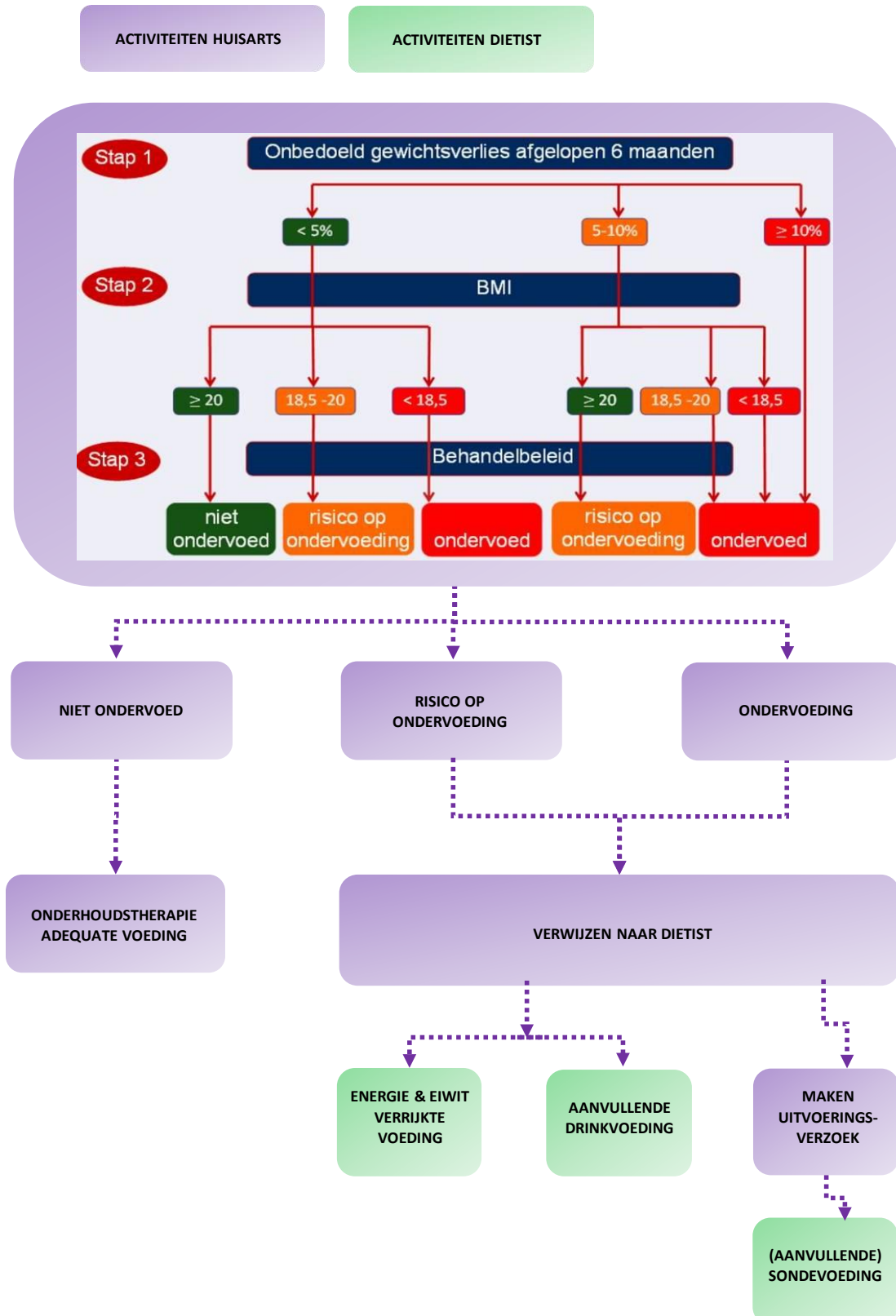
1. Kruizinga, H., Beijer, S., Huisman-de Waal, G., Jonkers-Schuitema, C., Klos, M., Remijnse-Meester, W., Thijs, A., Tieland, M., Vasse, E., Witteman, B. (2019). Stuurgroep ondervoeding: Richtlijn ondervoeding.
2. Vries, D.A., Gans, R., Levi, M. (2017). Acute boekje: Richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van acute aandoeningen in de interne geneeskunde (5^{de} editie) Beschikbaar via <https://www.hetacuteboekje.nl/>
3. NVO; Richtlijn Refeedingsyndroom; 2019

4. Kruijenga. H., & Wierdsma. N. (2020). Zakboek Diëtetiek (7^{de} druk). Amsterdam; VU University Press.
5. MUMC (z.d.). Nutritional Assessment; Calculatoren. Geraadpleegd op 12 april 2020, van <https://nutritionalassessment.mumc.nl/calculatoren>
6. Stuurgroep Ondervoeding (z.d.). Screeningsinstrument. Geraadpleegd op 7 augustus 2020, van <https://www.stuurgroepondervoeding.nl/toolkits/screeningsinstrument-3>
7. Sorgente (z.d.). Veelvoorkomende problemen gebruik sondevoeding. Factsheet complicaties, oorzaken en oplossingen. Geraadpleegd op 10 april 2020, van <https://sorgenteprofessionals.nl/veelvoorkomende-problemen-gebruik-sondevoeding/>

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van leden Maastrichts Expertise Team Sondevoeding ([bijlage 6](#)).

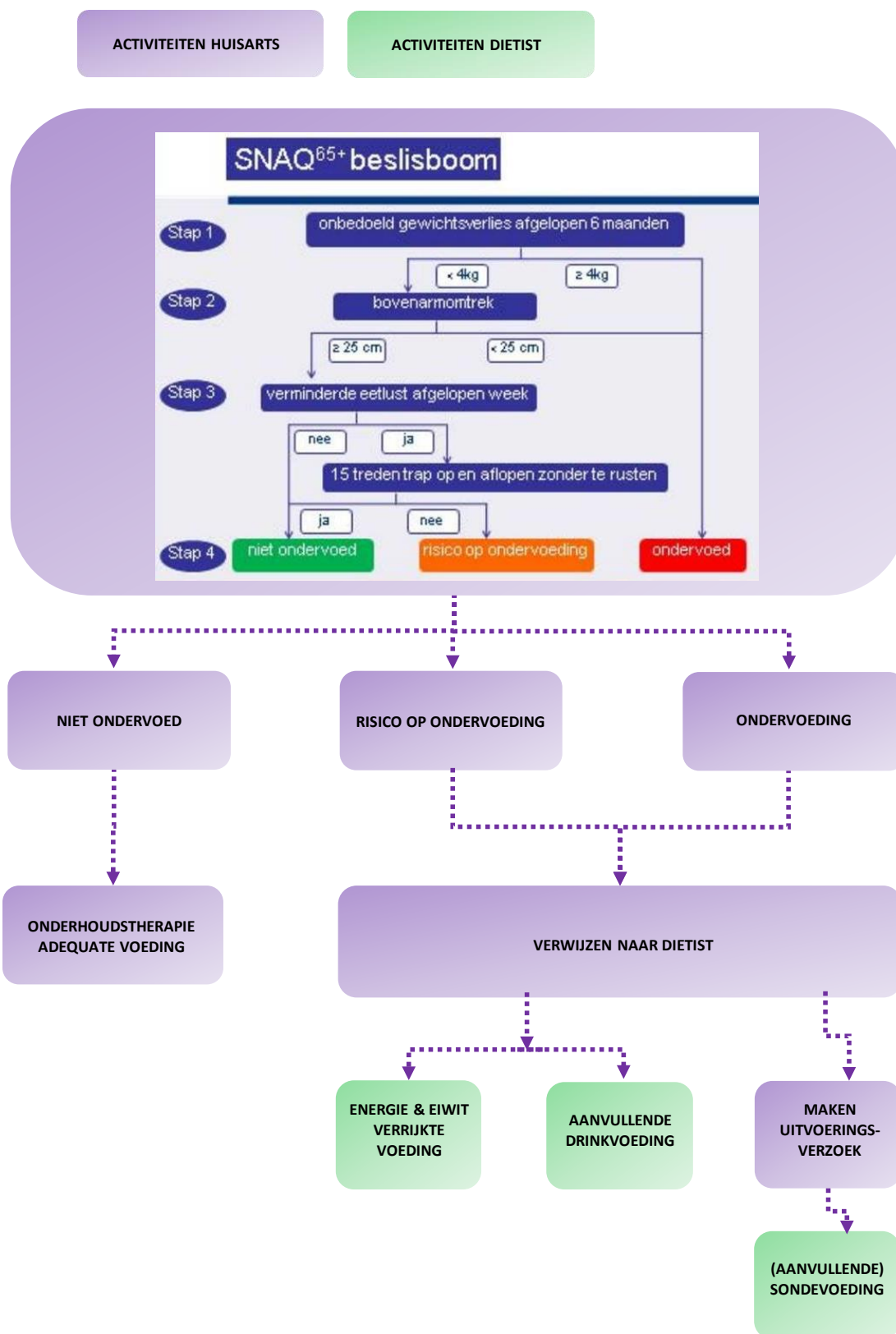
Bijlage 1A: Beslisboom < 65 jaar

Screenen van de voedingstoestand en verantwoordelijkheden huisarts/diëtist



Bijlage 1B: Beslisboom ≥ 65 jaar

Screenen van de voedingstoestand en verantwoordelijkheden huisarts/diëtist



Bijlage 2: Preventie en behandeling refeedingsyndroom³

Het behandelplan is opgedeeld in de volgende onderdelen: **1. Elektrolyten** / **2. Vitaminen en sporenelementen** / **3. Voeding** / **4. Vocht** / **5. Monitoring**.

1. Elektrolyten

Er is enige consensus over de tijdsduur van het optreden van biochemische refeeding, namelijk binnen de eerste 72 uur na het starten van de voeding. Deze periode lijkt de meest kwetsbare fase, omdat het metabolisme verandert van een katabole in een anabole toestand en elektrolyten en vochtverschuivingen dan het meest waarschijnlijk optreden. Dus, bijzondere aandacht kan worden besteed aan risicopatiënten binnen deze initiële periode (tabel 2).

Tabel 2: Laboratoriumonderzoek

	Voor start voeden (dag 0)	Tijdens voeden (dag 1 t/m 3 tot 10)*
Kalium	X	X
Fosfaat	X	X
Magnesium	X	X

* minimaal 3 dagen, continueer of herhaal indien nodig de frequentie van de bepalingen per 24 uur bij afwijkende of klinische relevante variërende uitslagen.

Elektrolyt suppletie

Suppleer elektrolyten bij klinisch relevante lage en laag-normale plasmaconcentraties. Voor een up-to-date elektrolyt suppletie beleid verwijzen we naar de website van 'Het Acute Boekje' van de Nederlandse Internisten Vereniging². Indien dit onvoldoende duidelijkheid voor de huisarts biedt, is het altijd mogelijk om contact op te nemen met de dienstdoende internist voor overleg.

Het is belangrijk om bij een daling van de elektrolyten laagdrempelig te starten met suppletie en indien nodig meerdere bepalingen uit te voeren per 24 uur.

Tabel 3: Suppletie advies

Elektrolyt	Concentratie	Voorstel suppletie	Frequentie controle
Fosfaat	Mild tot matig 0.3-0.8 mmol/L	15-30 mmol/d oraal	Dagelijks
	Ernstig < 0.3 mmol/L (bij snelle daling (>0.3 mmol/L/d) of bij levensbedreigende hypofosfatemie)	0.25-1.0 mmol/kg over 8-12 uur IV 4.5 mmol/uur gedurende 3 uur IV gevolgd door 2-3.5 mmol/uur met een maximum van 90 mmol/d en frequente controles	Iedere 6 uur
Kalium	Mild tot matig 3.0-3.4 mmol/L	30-80 mmol/d oraal	Dagelijks
	Ernstig < 3.0 mmol/L	2.4 mmol/kg/d Of 120-240 mmol/d oraal	Iedere 6 uur
Magnesium	Mild tot matig 0.5-0.7 mmol/L	13-34 mmol/d oraal Of 10-15 mmol/d IV	Dagelijks
	Ernstig <0.5 mmol/L	1.5-3 mmol/uur IV of bij zeer ernstige hypomagnesiëmie 4 mmol/uur IV	Iedere 6 uur

2. Vitaminen en sporenelementen

Suppletie is afhankelijk van de ernst van de ondervoeding en verwachte (multipale) deficiënties. Vitaminen en sporenelementen kunnen oraal, enteraal of intraveneus toegediend worden. Bij gereede twijfel over de enterale resorptie de suppletie altijd intraveneus toedienen.

Vitaminen en sporenelementen suppletie:

Suppleer minimaal 30 minuten vóór (her)start voeding:

- tenminste 100 mg thiamine (oraal, enteraal, intramusculair of intraveneus)

Suppleer hierna dagelijks tenminste t/m dag 5:

- 100 mg thiamine (oraal, enteraal, intramusculair of intraveneus)
- 1x per dag een (gebalanceerd) multivitaminen en sporenelementen supplement (oraal, enteraal of intraveneus). Bij aanwijzingen voor ernstige ondervoeding of verwachte multipale deficiënties suppleer t/m dag 10.

3. Voeding

Verschillende onderzoeken ondersteunen het concept van het starten van een laag calorische voeding bij patiënten met een risico op refeeding tijdens het opbouwen van de voeding. Er is echter geen consensus over de optimale energiedosis en duur van de opbouw. Een individuele beoordeling gebaseerd op de actuele kliniek is aan te bevelen. Onderstaand opbouwschema uitgedrukt in kilocalorieën per kilogram per dag kan als richtlijn gebruikt worden voor patiënten (*met uitzondering van intensive care en anorexia nervosa patiënten*) met een risico op refeeding.

Oraal, enteraal en parenteraal:

- dag 1: 10 kcal/kg/dag
- dag 2: 15 kcal/kg/dag
- dag 3: 20 kcal/kg/dag
- dag 4: volledige behoefte

4. Vocht

Om de kans op overvulling en hartfalen te verkleinen:

- Behoud een evenwichtige vochtbalans, maximaal +500 ml positieve vochtbalans (afhankelijk van de klinische situatie van de patiënt)
- Gemiddelde behoefte 20-30 ml/kg/24 uur totaal vocht, aanpassen aan behoefte tot adequate hydratatie.

5. Monitoring

Monitoring, met daarbij anticipatie op de mate van het ontstaan van het refeedingsyndroom, is zeer belangrijk in de preventie en behandeling van het refeedingsyndroom.

Monitor dagelijks:

- Het voedingsadvies en stel zo nodig bij
- De elektrolyten, vochtbalans en het gewicht(beloop) tijdens opbouw van de voeding
- Aanvullende controles (nierfunctie, hartritme etc.) afhankelijk van de klinische situatie van de patiënt

Bijlage 3: Mogelijke complicaties bij gebruik sondevoeding⁷

Lichamelijke complicatie	Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen	Overige opmerkingen
Misselijkheid en braken	Te hoge toedieningssnelheid	- In overleg met de patiënt toedieningssnelheid verminderen - Opbouwschema gebruiken - Patiënt kan een halfzittende houding aannemen	Bij aanhoudende klachten moet de patiënt contact opnemen met de (huis-)arts.
	Te groot volume per portie	- Toediening aanpassen: kleinere porties of een meer geconcentreerde sondevoeding - Overgaan op intermitterend of continu voeden - Bij portietoediening: de laatste portie minimaal 1 uur voor het slapen toedienen	
	Te koude of warme voeding	De voeding voor gebruik opwarmen tot lichaams- of kamertemperatuur	Tip: au bain-marie verwarmen.
	Onderliggend ziektebeeld	De (huis-)arts kan een medicijn voorschrijven tegen de misselijkheid/braken	
Diarree	Onvoldoende hygiëne	- Altijd handen wassen voor het bereiden of geven van voeding - Schoon materiaal gebruiken om de voeding klaar te maken - De voeding niet langer dan 24 uur gebruiken - Geopende sondevoeding in de koelkast bewaren	Bij aanhoudende klachten moet de patiënt contact opnemen met de (huis-)arts.
	Te hoge toedieningssnelheid	- In overleg met de patiënt toedieningssnelheid verminderen - Opbouwschema gebruiken	
	Te groot volume per portie	- Toediening aanpassen: kleinere porties of een meer geconcentreerde sondevoeding - Overgaan op intermitterend of continu voeden	
	Te koude voeding	De voeding voor gebruik opwarmen tot lichaams- of kamertemperatuur	Tip: au bain-marie verwarmen.
	Vezelarme voeding	Overstappen op vezelrijke sondevoeding	
	Natriumarme voeding	Suppletie van natrium	
	Gebruik van medicatie	Bij gebruik van antibiotica kan er bijvoorbeeld diarree ontstaan De (huis-)arts kan de medicatie eventueel aanpassen	
	Onderliggend ziektebeeld	- Faeces controleren op Clostridium diff en andere pathogenen - De (huis-)arts kan een medicijn voorschrijven tegen de diarree	
	Te weinig vochtinname	- Nagaan of de voorgeschreven hoeveelheid sondevoeding wordt toegediend - Extra vocht adviseren (wanneer mogelijk)	Sondevoeding bevat ongeveer 80% vocht.
	Vezelarme voeding	Overwegen om vezelrijke sondevoeding te gaan gebruiken	
Obstipatie	Weinig beweging	Stimuleren tot extra beweging als dit mogelijk is, zoals wandelen en fietsen	Indien mogelijk.
	Gebruik van medicatie	De (huis-)arts kan de medicatie eventueel aanpassen	
	Onderliggend ziektebeeld	De (huis-)arts kan een medicijn voorschrijven tegen obstipatie	
	Sonde zit langere tijd op dezelfde drukplek	- Het neusgat 3x per dag met een in water gedrenkt wattenstaafje verzorgen - Druppelen of sprayen met een fysiologische zoutoplossing - Afwisselend het linker- en rechter neusgat gebruiken bij het inbrengen van de sonde	
	Sonde inbrengen	Irritatie na het inbrengen van de sonde kan verlicht worden door de keel vochtig te houden door bijvoorbeeld kauwgom te kauwen of een zuurtje of een waterijsje te eten	Raadpleeg de logopedist (bij slikproblemen) en (huis-)arts.
Irritatie van neus, keel of slokdarm			

Klachten fistelkanaal	Drogere mond en keel door minder of niet eten	Een drogere mond en keel kunnen verlicht worden door bijvoorbeeld kauwgom te kauwen of een zuurtje of een waterijsje te eten	Raadpleeg de logopedist (bij slikproblemen) en (huis-)arts.
	Allergie voor materiaal	Wisselen van materiaal	
	Niet goed passende button / G-tube	Fistel opnieuw opmeten en juiste maat button plaatsen	
	Huidschimmel	Laten testen op en behandelen van de schimmel, daarna button vervangen	
	Siliconenallergie	Button vervangen (ander materiaal)	
	Smetplekken onder button/ plaatje G-tube	Huid goed droog houden: niet wrijven, maar deppen. Tijdig vervangen gaasjes	
Verstopte sonde	Wild vlees	Doorverwijzen naar een specialist	
	Voedingssonde is onvoldoende doorgespoten	- Voedingssonde 4 tot 6x per dag doorspoelen met lauw water - Sonde voorzichtig tussen duim en wijsvinger rollen in de lengte van de sonde - Uitleggen aan patiënt: neem een spuit met lauw water en spuit de voedingssonde met lichte druk door. Laat water even inweken en probeer door te spuiten	Ook doorspoelen bij de volgende situaties: - bij wissel van de voeding - vóór en na het toedienen van portie - vóór en na toediening van medicatie - éénmaal per dag wanneer de sonde niet wordt gebruikt
	Gebruik verpulverde medicatie	Zoveel mogelijk vloeibare medicatie gebruiken	Tip: apotheker weet of de medicatie verkrijgbaar is in vloeibare vorm.
	Voedingssonde ligt niet juist of er zit een knik in de sonde	De juiste ligging van de voedingssonde controleren	
Uitvallen van voedingssonde	Te dunne voedingssonde in verhouding tot de voeding	Bij energie-, vezelrijke- of geconcentreerde sondevoeding een sonde van minimaal de maat CH10 in combinatie met een voedingssonde gebruiken. Of de maat CH12 in combinatie met een zwaartekrachtsysteem	
	Sonde zit langer dan de gebruiksduur	Checken: Neusmaagsonde: - PVC: na maximaal één week - PUR: na maximaal zes weken - siliconen: na maximaal drie maanden Gastrostomiesonde of button: na drie maanden	
	Een niet tijdig vervangen pleister	Iedere dag checken pleister	
	Kapotte ballon van de button / G-tube	Wekelijks ballon controleren	
	Een flinke hoestbui en/of braken	Na braken of hoesten visuele inspectie sonde	Bij twijfel pH meten.
	Trekken aan de sonde	Adviseren om de lijn zo kort mogelijk te houden	
Irritatie mondholte	Onvoldoende stimulatie van de speekselklieren	Spoel regelmatig de mond of drink wat water of limonade (siroop aangelengd met water), als dit is toegestaan. Kauw op (suikervrije) kauwgom, zuigtabletten, zuurtje, pepermuntje of ijsblokjes, als dit is toegestaan.	
	Ontsteking	Verzorg de mond goed. Verzorg in verband met braakneigingen de mond niet na toediening van sondevoeding.	

Bijlage 4: Praktische informatie voor het opstarten van sondevoeding (FAQ's)

Vragen over de aanvraag

1. Wat is het stappenplan bij aanvragen van sondevoeding?
[Klik hier](#);
2. Welke materialen moeten worden aangevraagd naast de sondevoeding?
Startpakket van het betreffende toeleveringsbedrijf (pleisters e.d.)
Voedingspomp en toedieningsspuiten.
Reservesonde (niet bij duodenumsonde).
Sorgente en Medireva hebben standaard pakketten die ze leveren bij aanvraag van sondevoeding, op verzoek kunnen extra materialen worden toegevoegd.
3. Wie is voor welk deel van de aanvraag verantwoordelijk en wordt wanneer ingeschakeld?
[Klik hier](#)
4. Welke dikte van sonde vraag je?
Neusmaagsonde: voorkeur CH 10 (volwassenen), bij vette huid en erg transpireren CH 12
5. Wanneer vraag je een reservesonde aan?
Alleen bij neusmaagsonde.
6. Hoe maak je afspraken met de thuiszorg?
De huisarts schakelt de diëtist in voor aanvraag sondevoeding, huisarts maakt daarnaast het uitvoeringsverzoek en schakelt ook de thuiszorgorganisatie in.
7. Welke informatie dient uitvoeringsverzoek te bevatten?
 - Het verwisselen (verwijderen en/of plaatsen) van een neusmaagsonde.
 - Toedienen sondevoeding mbv spuit of voedingspomp en medicatie via sonde
 - Het doorspoelen van de sonde met water[Klik hier](#) voor een voorbeeldformulier.

Vragen over materiaalkeuze (pompen, sondes etc)

Welke pompsystemen zijn er en welke verschillen zijn er?

Afhankelijk van het merk sondevoeding dat gekozen wordt, wordt het bijbehorende pompsysteem gekozen. De Nutricia Flocare Infinity pomp is van Nutricia en de voedingspomp van Amika is van Fresenius. Het facilitair bedrijf past dit automatisch aan, aan de aangevraagde sondevoeding. Als diëtist hoef je hierin geen keuze te maken.

Vragen over sondevoeding (welke soort voor welke aandoening etc)

1. Welke indicaties zijn er om sondevoeding op te starten?
[Klik hier](#)
2. Welke merken sondevoeding zijn er en hoe verschillen deze van elkaar?
De meest actuele informatie is te vinden op www.medireva.nl; www.sorgente.nl of www.mediq-tefa.nl.

3. Hoe bepaal je hoeveel en welke sondevoeding je voorschrijft?
Een handig hulpmiddel voor de berekening is Nutricalculator. Zie:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nutricia.nutricalculator&hl=nl&gl=US>
<https://apps.apple.com/nl/app/nutricalculator/id969479568>

Vragen over gebruik van sondevoeding (inloopsnelheid, welke sonde, opklimschema etc)

1. Welke mogelijke complicaties kunnen optreden bij starten van sondevoeding?
[Klik hier](#)
2. Wat doe je wanneer er sprake is van een verhoogd risico op het refeedingsyndroom?
[Klik hier](#)
Nb. Levering van Fosfaat, Kalium, Magnesium of vitamine B1 kan vertraging oplopen door dat apotheek van cliënt deze niet op voorraad heeft. Geef aan dat apotheek contact kan opnemen met apotheek van MUMC. Zij hebben deze supplementen vaak wel op voorraad.
3. Bij wie moet je zijn met spoedvragen, als het vermoeden is dat starten sondevoeding i.v.m. refeeding niet veilig is. Contact opnemen met Eerste Hulp van MUMC (043 387 6700) en vragen naar dienstdoende internist.
4. Wanneer kies je voor welke inloopsnelheid → per dag, nacht of 24 uur voeden.
De keuze wordt bepaald door vele factoren en is heel persoonlijk. Mogelijke factoren zijn: hoeveel sondevoeding die iemand nodig heeft, periode afkoppeling, voorkomen en behandelen van bijwerkingen zoals misselijkheid.
5. In welke situaties mag een patiënt naast de sondevoeding ook nog drinkvoeding of reguliere voeding gebruiken?
Zolang als iemand geen restrictie heeft t.a.v. het orale voeden, kan er gegeten worden naast de sondevoeding. Altijd in overleg met de behandelend arts of andere paramedici (logopedist). Dit is heel individueel en kan ook veranderen tijdens de behandeling.
6. Wanneer mag de sondevoeding weer afgebouwd worden?
Indien het behandeldoel gehaald is of indien er een nieuw behandeldoel wordt gesteld.
7. Welke hoeveelheid sondevoeding kun je per bolus toedienen?
Dit is heel individueel. Er wordt geadviseerd niet meer dan 250-300 ml per bolus toe te dienen.
8. Kun je per portie of bolus voeden op een sonde die in de darm eindigt?
Bij een sonde in duodenum kan niet per bolus of portie gevoed worden.
9. Welke sonde kies je? Neus-maag of PEG?
[Klik hier](#)
10. Hoe vaak moet je een sonde doorspoelen?
 - Bij wissel van de voeding, voor en na het toedienen van een portie.
 - Voor en na toedienen van medicatie.
 - Eenmaal per dag wanneer de sonde niet wordt gebruikt.

Het advies is om een neus/maagsonde of neus/duodenumsonde 4-6 x per dag door te spoelen met 20 ml lauw warm water. Een neus/duodenumsonde wordt soms elke 3 uur doorgespoeld om verstopping te voorkomen.

11. Moet het systeem van de voedingspomp doorgespoeld worden als de patiënt een paar uur per dag geen sondevoeding gebruikt?
Zie boven. Na het afkoppelen van de voeding moet de sonde worden doorgespoeld.
12. Hoe lang mag een sonde blijven zitten?
Een pvc sonde vervangen na max. 1 week.
Een PUR sonde vervangen na max. 6 weken.
Een siliconen sonde vervangen na max. 3 maanden.
13. Hoe lang kan sondevoeding bewaard en gebruikt worden?
In originele verpakking 24 uur. Overgegoten in een container 8 uur.
Zelfbereide/samengestelde sondevoeding 2-4 uur.
14. Op welke temperatuur moet je sondevoeding bewaren?
Ongeopend, buiten de koelkast tot houdbaarheidsdatum.
Geopend met dop erop 24 uur in de koelkast.
Overgegoten in een afgesloten container 24 uur in de koelkast.
Stel sondevoeding niet bloot aan direct zonlicht en bewaar onder de 25°C.
15. Op welke temperatuur moet je sondevoeding toedienen?
Sondevoeding dien je bij voorkeur toe op kamertemperatuur.
16. Waar moet een sondevoedingspatiënt op letten bij op reis gaan?
Voor de meest actuele informatie neem contact op met het facilitair bedrijf of kijk op hun website.
17. Tips slapen met sondevoeding.
Zie www.sorgente.nl of www.medireva.nl
18. Tips douchen met sondevoeding
Zie www.sorgente.nl of www.medireva.nl
19. Tips sondevoeding bij warm weer
Zie www.sorgente.nl of www.medireva.nl
20. Tips sondevoeding bij koud weer
Zie www.sorgente.nl of www.medireva.nl
21. Zijn er extra vitamines en mineralen nodig?
Dit is afhankelijk van de mate van ondervoeding, de hoeveelheid sondevoeding en overige orale (bij)voeding.
22. Moet ik mijn tanden poetsen wanneer ik sondevoeding gebruik?
Zie www.sondevoedingthuis.nl

Overige vragen

1. Wat leg je allemaal vast in behandelplan?
Doel behandeling, soort sondevoeding met toebehoren, opklimschema, (on)mogelijkheden oraal voeden, wanneer bouw je de sondevoeding af en welke contactafspraken zijn er gemaakt met de thuiszorg of arts.
2. Welke ondersteuning kan een facilitair bedrijf bieden?
Levering van sondevoeding en toebehoren, instructie geven voor bedienen voedingspomp, verpleegkundige kan sonde inbrengen. Daarnaast hebben zij ook een telefonische bereikbaarheid van 24 uur (voor noodgeval).
3. Welke sites geven duidelijke informatie (ter ondersteuning) voor diëtist?
www.medireva.nl; www.sorgente.nl, www.mediq-tefa.nl, www.sondevoedingthuis.nl,
www.stuurgroepondervoeding.nl/organiseren-van-de-zorg-rond-de-sondevoeding

Bijlage 5: Voorbeeld van een formulier Uitvoeringsverzoek

Uitvoeringsverzoek tot voorbehouden (en eventueel overige andere risicovolle) handelingen de huisarts aan de verpleegkundige/verzorgende omtrent bepaalde cliënt (door de huisarts in te vullen).

De huisarts

Overdag

Naam:	
Praktijkadres:	
Postcode en plaats:	
Telefoon:	
Fax:	
E-mail:	

Buiten kantooruren

Naam:	
Telefoon:	

Verzoekt de zorginstelling

Naam organisatie:	
Vertegenwoordigd door:	
Adres:	
Postcode en plaats:	
Telefoon:	

Ten behoeve van cliënt

Naam:	
Geboortedatum:	☐ man ☐ vrouw*
Adres:	
Postcode en plaats:	
Kamernummer:	
Postcode en plaats:	
Telefoon:	

De volgende handeling uit te voeren in het kader van de daartoe afgesloten 'raamovereenkomst voorbehouden handelingen' dan wel conform het daartoe opgestelde protocol:

De handeling

1. Diagnose/indicatie/aanleiding:	
2. Uit te voeren handeling:	
3. Nadere specificatie van de handeling:	
4. Medicatie – naam geneesmiddel: (Conform Toedienlijst, aangeleverd door apotheker, voor meest actuele medicatie-informatie)	
5. Tijdstip(pen) waarop de handeling uitgevoerd dient te worden:	
6. Geldigheidsduur van de opdracht:	
7. Aanvullende cliëntgebonden informatie:	
· Afspraken:	
· Complicaties:	
· Bijwerkingen:	
· Bijzonderheden:	

Handtekening huisarts:

Plaats:

Datum:

Het uitvoeringsverzoek kan ☐ wel ☐ niet* geaccepteerd worden door de zorginstelling.

Handtekening namens de zorginstelling:

Plaats:

Datum:

Indien het uitvoeringsverzoek niet kan worden geaccepteerd, hieronder de redenen vermelden en onmiddellijk contact opnemen met de huisarts.

*Aankruisen wat van toepassing is.

Bijlage 6: Overdrachtsformulier voor diëtist

OVERDRACHTSFORMULIER Maastricht Transmurale Oncologische Diëtetiek Maastricht Expertise Team Sondevoeding

BETREFT

Naam: Klik hier als u tekst wilt invoeren.
Geboortedatum: Klik hier als u tekst wilt invoeren.
Adres: Klik hier als u tekst wilt invoeren.
Woonplaats: Klik hier als u tekst wilt invoeren.
Telefoonnummer(s): Klik hier als u tekst wilt invoeren.
Huisarts: Klik hier als u tekst wilt invoeren.
Zorgverzekering: Klik hier als u tekst wilt invoeren.
BSN: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Cliënt is op de hoogte van overdracht: ☐ JA ☐ NEE

DIAGNOSE

Reden van verwijzing: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Diëtistische diagnose: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

DOELSTELLINGEN VAN DE BEHANDELING

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

RELEVANTE VOORGESCHIEDENIS

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

RELEVANTE MEDICATIE

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

ANTROPOMETRISCHE GEGEVENS

Lengte (m)	Gebruikelijk gewicht (kg) (datum)	BMI (kg/m ²)

Datum	Gewicht

ANTROPOMETRISCHE GEGEVENS (vervolg)

MUST / SNAQ / PGSGA (SF/volledig)	Datum
HKK, overig	

**BEGELEIDING
DOOR DE DIËTIST**Dieet- /
voedingsadvies:**DIEETPREPARAAT OF SONDEVOEDING****Gegevens met betrekking tot drinkvoeding**

Startdatum: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Merksnaam: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Dagdosering: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Levering door: ☐ Mediq Tefa 088-8889450☐ MediReva 0433690826☐ Sorgente 030-6346269

Machtiging t/m: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Machtiging is overgedragen: ☐ JA ☐ NEE**Gegevens over materialen voor toediening Sondevoeding**

Neussonde			
Soort:	neus-maagsonde	neus-duodenumsonde	
Materiaal:	☐ PVC (max 1 week)	☐ PUR (max 6 weken)	☐ Silicone (max 12 weken)
Charrière/French:		Lengte	
Ingebracht (datum):			
Sonde vervangen voor (datum):			

PEG-katheter, PEJ-katheter, jejunumkatheter, vervangingskatheter				
Is deze informatie bekend bij overdracht: ☐ ja ☐ nee				
Soort:	☐ PEG-katheter	☐ PEJ-katheter	☐ Jejunum katheter	☐ PRG-katheter
Materiaal:	☐ PUR	☐ Silicone		
Ligging:	☐ In de maag	☐ In de darm		
Ingebracht (datum):				
Sonde vervangen:				
Button:				
Voedingspomp:	☐ Nutricia Flocare Infinity	☐ Fresenius Kabi Amika	☐ Overige	

Voedingsplan Sondevoeding

Startdatum			
Plaatsing sonde door:	☐ Ziekenhuis	☐ Thuiszorg	☐ Verpleegkundige facilitair bedrijf
	Uitvoeringsverzoek aanwezig bij patiënt: ☐ ja ☐ nee		
Voeding:	Soort:		

	Hoeveelheid per 24 uur: Opbouwschema (indien nodig): Screening refeeding: indien van toepassing dan lab conform protocol. (zie werkinstructie bijlage 2)
Toediening:	☐ Per portie met spuit Porties van ____ ml om de ____ uur ☐ Druppelsgewijs met voedingspomp Pompstand ____ ml/uur, aantal uren sondevoeding: ____ Start met voeden om ____ uur Stop met voeden om ____ uur, n.v.t. bij 24-uur voeden
Verder voedingsadvies:	Naast de sondevoeding is het (dieet)advies: ☐ niets eten of drinken ☐ alleen helder vloeibare dranken ☐ alleen vloeibare voeding ☐ alleen gemalen voeding ☐ eten en drinken wat u kunt verdragen ☐ anders, namelijk

AFSLUITING

Begeleiding: ☐ Begeleiding is gewenst: neem contact op met cliënt
☐ Vormgeving: huisbezoek / praktijk / telefonisch / beeldbellen
☐ Contact opnemen binnen (termijn)

Reden van overdracht: ☐ Ter kennisgeving
☐ Ontslag intramuraal

Bijlage(n): ☐ PGSGA
☐ Order/verwijzing
☐ Overig, namelijk

N.B. ☐ Telefonisch overleg is gewenst

Bijlage 7: Overdrachtsformulier voor patiënt en thuiszorg

Gegevensformulier Sondevoeding Thuis

Belangrijke namen en telefoonnummers

Huisarts		Voor medische problemen of vragen.
Diëtist		Voor voedingskundige problemen of vragen.
Thuiszorg		Voor verzorging en technische problemen of vragen.
Facilitair bedrijf	Telefoonnummers Medireva: 0800-0201201 Mediq: 088-8889450 Sorgente: 030-6346269	Voor technische problemen/ vragen en problemen met of vragen over de bestelling en bezorging van sondevoeding en toebehoren.

Cliëntgegevens

Naam Geboortedatum BSN Adres Postcode Plaats Telefoon	
---	--

Gegevens over materialen voor toediening

Neussonde			
Soort:	☐ neus-maagsonde	☐ neus-duodenumsonde	
Materiaal:	☐ PVC (max 1 week)	☐ PUR (max 6 wkn)	☐ Silicone (max 12)
Charrière:		Lengte	
Ingebracht op (datum):			
Sonde vervangen voor (datum):			

PEG-katheter, PEJ-katheter, jejunumkatheter, vervangingskatheter				
Soort:	☐ PEG-katheter	☐ PEJ-katheter	☐ Jejunum katheter	☐ PRG-katheter
Materiaal:	☐ PUR	☐ Silicone		
Ligging:	☐ In de maag	☐ In de darm		
Ingebracht (datum):				
Sonde vervangen:				

Voedingspomp	☐ Flocare infinity	☐ Amika	☐ overig	
--------------	---	--------------------------------	---------------------------------	--

Voedingsplan Sondevoeding

Startdatum sondevoeding:			
Plaatsing sonde door:	☐ Ziekenhuis	☐ Thuiszorg	☐ Verpleegkundige facilitair bedrijf
	Uitvoeringsverzoek:		
Voeding:	Soort: Hoeveelheid per 24 uur: Opbouwschema (indien nodig): Screening refeeding: indien van toepassing dan lab conform protocol. (zie werkinstructie bijlage 2)		
Toediening:	☐ Per portie met spuit Porties van _____ ml om de _____ uur ☐ Druppelsgewijs met voedingspomp Pompstand _____ ml per uur Start met voeden om _____ uur Stop met voeden om _____ uur		
Verder voedingsadvies:	Naast de sondevoeding is het (dieet)advies: ☐ niets eten of drinken ☐ alleen helder vloeibare dranken ☐ alleen vloeibare voeding ☐ alleen gemalen voeding ☐ eten en drinken wat u kunt verdragen ☐ anders, namelijk		