

# Regionale Transmurale Afspraak Zuidoost Brabant

## Sondevoeding in de thuissituatie

### Aanleiding

Bestaande onduidelijkheid bij huisartsen over te nemen stappen bij het opstarten van sondevoeding in de thuissituatie, waardoor sondevoeding niet of onnodig laat in de behandeling van ondervoeding wordt opgestart.

Met als gevolg onnodig verlies van kwaliteit van leven.

### Doelstelling

Het opstarten van sondevoeding voor volwassenen vanuit de thuissituatie vergemakkelijken, waardoor de voedingstoestand niet onnodig verslechterd en kwalitatieve voedingszorg inzetbaar wordt, door onder andere:

- bevorderen van multidisciplinaire besluitvorming binnen het zorgproces;
- 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;
- het bevorderen van de mate waarin medische en technische controle plaatsvinden.

### Definitie

Stappenplan voor het opstarten van sondevoeding in de thuissituatie, toegediend middels een neusmaagsonde of duodenumsonde of een PEG (Percutane Endoscopische Gastrostomie) of PEJ (Percutane Endoscopische Jejunostomie)

### Diagnostiek

#### Screenen op: risico op ondervoeding

(volgens richtlijn screening en behandeling van ondervoeding: [StuurgroepOndervoeding.nl](http://StuurgroepOndervoeding.nl)).

#### Ondervoeding bij volwassenen

Bij volwassenen ( $\geq 18$  jaar) wordt gesproken van ondervoeding wanneer er sprake is van:

- onbedoeld gewichtsverlies van meer dan 10% in de laatste 6 maanden;
- of meer dan 5% in de laatste maand;
- of bij een Body Mass Index ( $BMI = \text{gewicht} / \text{lengte}^2$ )  $< 18.5 \text{ kg/m}^2$  OF  $< 20 \text{ kg/m}^2$  bij ouderen boven de 65 jaar.

#### **Het starten van sondevoeding is geïndiceerd bij een goed functionerend darmkanaal indien:**

- meer dan 5 dagen een orale inname van maximaal 50-75 % van de behoefte wordt behaald met energie- en eiwitrijke voeding eventueel aangevuld met medische drinkvoeding;
- de verwachting is dat bovengenoemde orale inname de komende 5 dagen niet gehaald wordt;
- doordat de patiënt niet (voldoende) kan, mag of wil eten en drinken;

- patiënt en mantelzorg akkoord en bekwaam blijken om de thuisbehandeling te ondergaan.

### **Contra-indicaties enterale voeding:**

- paralytisch en mechanisch ileus;
- obstructie van het maag-darmkanaal distaal van de sonde;
- (toxisch) megacolon.

### **Keuze toedieningsweg:**

#### **Indicatie neusmaagsonde:**

- indien verwachte voedingsperiode korter is dan 6 weken;
- en er geen sprake is van obstructie in of naar de maag;
- en er sprake is van een normale maagontleding.

#### **Indicatie neusduodenumsonde**

- indien verwachte voedingsperiode korter is dan 6 weken;
- en er sprake is van obstructie in of naar de maag;
- indien er sprake is van een gestoorde maagontleding en/of verhoogde braakneiging.

#### **Indicatie PEG**

- bij verwachting dat sondevoeding langer dan 6 weken nodig is;
- en via de maag gevoed kan worden.

#### **Contra-indicaties PEG**

- gestoorde stolling;
- maligniteit in maag of peritoneum;
- ascites;
- morbide obesitas;
- wanneer het technisch niet mogelijk is om een gastroscoop in te brengen bijvoorbeeld bij aanwezigheid van een grote obstruerende tumor;
- indien het colon tussen de maag en de voorste buikwand ligt;
- ernstige ondervoeding bij BMI < 18.5 kg/m<sup>2</sup> vanwege gestoorde wondgenezing.

#### **Indicatie PEJ**

- bij verwachting dat sondevoeding langer dan 6 weken nodig is EN;
- er sprake is van een vertraagde maagontleding en/of verhoogde braakneiging.

### **Screenen: risico refeeding syndroom**

(zakboek diëtetiek: Hinke Kruijzena en Nicolette Wierdsma; VU University Press)

Patiënten die langdurig niet adequaat gevoed zijn of om andere redenen ondervoed of een ernstig te kort aan vitamines of elektrolyten zouden kunnen hebben.

#### **De patiënt heeft een of meer van de volgende kenmerken:**

- BMI < 16 kg/m<sup>2</sup>;
- > 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/m<sup>2</sup>;
- > 10% ongewenst gewichtsverlies in de laatste 3-6 maanden;
- > 5 dagen geen/te verwaarlozen voedsel inname (< 100 kcal/24 uur);
- chronisch (overmatig) alcoholmisbruik.

Het refeeding syndroom wordt gedefinieerd als de ernstige en potentieel fatale verschuivingen in vocht en elektrolyten, die ontstaan bij het starten van (par)enterale voeding bij ernstig ondervoede patiënten.

**Het syndroom wordt gekenmerkt door:**

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

**Behandeling bij het risico op refeeding**

Deze dient gestart te worden vóór de eerste toediening van sondevoeding. Overweeg kortdurende opname tot refeeding onder controle is.

**Behandeling risico refeeding syndroom; voor start voeden (dag 0):**

- suppleer minimaal 30 minuten voor start voeding: 100-300 mg thiamine

**Controleer tijdens voeden (dag 1 t/m 4 of langer bij afwijkende laboratoriumuitslagen):**

- kalium, fosfaat, magnesium en calcium;
- 100-300 mg thiamine;
- multivitamine en sporenelementencomplex (vitamine bij voorkeur minimaal 200% ADH, sporenelementen minimaal 100% ADH);
- op indicatie calcium en albumine; bij ernstige hypocalciëmie en/of andere elektrolytenstoornissen, bij laag albumine 0.02 mmol/L Ca optellen of aftrekken bij elke gram albumine respectievelijk onder of boven een totale serum albumine van 40g/L.

**Suppletieadvies:**

Elektrolyt	concentratie	Voorstel suppletie	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	ledere 6 uur
Kalium	Mild tot matig 3.0-3.4 mmol/L  Ernstig < 3.0 mmol/L	30-80 mmol/d oraal  2.4 mmol/kg/d Of 120-240 mmol/d oraal	Dagelijks  ledere 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
--	--	------------------------	---	--------------

## Behandeling: alle toedieningsvormen

### Huisarts:

- screent op risico refeeding syndroom en behandelt dit alvorens te starten met sondevoeding bij ernstig risico is kortdurende opname geïndiceerd;
- diëtist inschakelen (zie netwerk) of indien deze al in behandeling overleg over;
- de geschikte toedieningsweg of orale inname mogelijk/geoorloofd is en of er risico op refeeding syndroom bestaat.

### **Bij neusmaagsonde:**

- formulier voor verzoek tot uitvoeren van voorbehouden of risicovolle handelingen (zie bijlage) ondertekenen en meegeven aan patiënt ten behoeve van de thuiszorgverpleegkundige die bevoegd en ervaren is voor het inbrengen van de neusmaagsonde (BIG-geregistreerd);
- als er sprake is van een obstructie in de slokdarm of maag, moet overwogen worden of inbrengen door een maag-darm-leverarts geïndiceerd is.

### **Bij duodenum/PEG/PEJ:**

- consulteert maag-lever-darm arts voor plaatsing duodenumsonde;
- gastro-enteroloog schakelt maag-darm-lever-verpleegkundige bij aanleggen van PEG/PEJ, deze informeert patiënt over operatie en schakelt transferverpleegkundig in voor (wond)zorg thuis gedurende de eerste week door een gespecialiseerd verpleegkundige (VTT);
- 6 uur na plaatsing van PEG/PEJ, kan gestart worden met voeden;
- bolusvoeding is NIET mogelijk, attentie bij medicatie door sonde, ruim naspoelen met water kan klachten geven.

### Diëtist:

- bepaalt soort en hoeveelheid sondevoeding, bestelt pomp en materialen via facilitair bedrijf;
- bespreekt het opbouwschema met patiënt en informeert via het zorgplan of telefonisch de verpleegkundige;
- zonodig rekening houdend met labwaarden bij risico op refeeding syndroom;
- bij risico refeeding syndroom wordt gestart met 10 kcal/kg/d en opgebouwd met 5-10 kcal/kg
- bij afwijkende labwaarden wordt niet opgebouwd;
- extra glucose oraal of iv wordt vermeden;
- informeert patiënt over soort en hoeveelheid sondevoeding en orale voeding;
- regelt indicatie verpleegkundige zorg;
- benaderd verpleegkundige van thuiszorg voor het inbrengen van de sonde, toediening van sondevoeding via een pompsysteem volgens dieetbehandelplan.

### Verpleegkundige:

#### **Bij neusmaagsonde:**

- brengt neusmaagsonde in volgens Protocolen Voorbehouden, Risicovolle en Overige handelingen (Vilans) waarin uitvoerig handelingen en mogelijke complicaties zijn beschreven.

#### **Bij PEG/PEJ:**

- zorgt 1e week voor (wond)zorg, waarbij de sonde nog niet gedompeld of gedraaid wordt;
- sluit voeding aan, stelt pomp in en maakt afspraak voor verwisselen van voeding;
- informeert patiënt hoe te handelen bij vragen, storing van pomp etc.

## **Evaluatie behandeling:**

### **Huisarts:**

- zo nodig suppletie bij risico op refeeding syndroom;
- adviseert medicatie bij vertraagde maagontleding;
- adviseert medicatie bij obstipatie / diarreeklachten;
- indien sondevoeding na 6 weken nog geïndiceerd is, moet een nieuwe sonde geplaatst worden;
- of overwogen worden of een PEG/PEJ geïndiceerd is.

### **Diëtist:**

- informeert bij huisarts naar laboratoriumuitslagen bij risico refeeding syndroom en stelt zo nodig opbouwschema bij en informeert dit ook aan de verpleegkundige middels het zorgdossier;
- informeert naar klachten, orale inname, vochtinname, (veranderd) defecatie patroon; en stelt zo nodig het voedingsplan bij, en overweegt zo nodig andere soort sondevoeding.

### **Verpleegkundige:**

- handelt ook bij verloop van behandeling volgens Protocollen Voorbehouden, Risicovolle en Overige handelingen (Vilans), waarin uitvoerig handelingen en mogelijke complicaties zijn beschreven;
- instrueert zo mogelijk tot het zelf doorspoelen van de sonde en aan / afsluiten van de voeding;
- instrueert zo mogelijk tot het zelf dompelen en draaien bij een PEG;
- vervangt na maximaal 6 weken de neusmaagsonde, welke meegeleverd is bij de eerste levering door het facilitaire bedrijf.

## **Beëindiging sondevoeding therapie**

Het ideale moment waarop besloten wordt te stoppen met sondevoeding is na overleg met alle behandelende disciplines en de patiënt.

Redenen om te stoppen kunnen zijn:

- orale inname is adequaat, met of zonder aanvullende drinkvoeding (door diëtist beoordeeld);
- patiënt ondervindt te veel last van sonde of sondevoeding;
- indien orale inname onvoldoende is, andere toedieningsweg overwegen;
- sondevoeding wordt niet meer verdragen en/of patiënt wil stoppen in bijvoorbeeld de terminale fase van het leven.

## **Nazorg**

### **Huisarts:**

- monitoren of behaalde resultaat stand houdt door o.a. het gewichtsverloop te vervolgen;
- neemt contact op met maag-darm-leverarts om PEG/PEJ te verwijderen.

### **Diëtist:**

- laat restant materiaal, pomp en toebehoren ophalen door het facilitaire bedrijf;
- informeert na 1-2 weken of orale intake nog voldoende is en gewicht indien gewenst stabiel is;
- vervolgt dieetbehandeling indien orale intake middels eiwit-energieerijke voeding of medische drinkvoeding behaald is en vervangt deze zo mogelijk door normale voedingsmiddelen.

### **Verpleegkundige:**

- verwijdert neusmaag- of duodenumsonde;
- maakt afspraken over nazorg.

## **Consultatie**

**Diëtist team sondevoeding:**

- is voor dieetbehandeling

**Verpleegkundige wondverzorging:**

- voor plaatsing rondom toediening sondevoeding en wondverzorging.

**Verpleegkundige VTT:**

- wondverzorging 1<sup>e</sup> week na plaatsing PEG/PEJ.

**MDL arts:**

- plaatst bij obstructie neusmaagsonde;
- plaatst en verwijderd PEG/PEJ;
- opname indicatie bij verdenking ernstig risico op refeeding syndroom. :

**MDL verpleegkundige:**

- informeert over PEG/PEJ na verwijzing van MDL.

## Patiëntenvoorlichting

Brochure van de Maag-Lever-Darm Stichting: Sondevoeding bij u thuis  
Sondevoeding via een stoma

## Verwijzing

Diëtist team sondevoeding (zie bijlage).  
Uitvoeringsverzoek voorbehouden en risicovolle handelingen voor verpleegkundige 1<sup>e</sup> lijn.  
Plaatsing neusduodenumsonde of PEG/PEJ door MDL-arts.  
Verwijderen PEG/PEJ door MDL-arts.

## Status Handreiking

Deze handreiking heeft de status van logistieke afspraken tussen zorgverleners en een interdisciplinair aanbod.

**Namens de ziekenhuis diëtisten**

Gonnie Geraerts, diëtiste Máxima Medisch Centrum  
Bianca Jonkers, Sint Anna Ziekenhuis  
Marianne van Hengel, Catharina Ziekenhuis

**Namens de eerstelijns diëtisten**

Irmgard Berende  
Helene van der Linden  
Yvonne Holdinga  
Mariëlle Laureijs

**Namens het Verpleegkundig Technisch Thuiszorg Team**

Joost van Heerwaarde, technisch thuiszorg verpleegkundige, ZuidZorg

**Namens de transferverpleegkundigen**

Monique Vos, transferverpleegkundige, Máxima Medisch Centrum

Brigitte Putman, Máxima Medisch Centrum

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 TransMáx.

Goedgekeurd door Kwaliteitsraad van de Huisartsenkring Zuidoost Brabant

© TransMáx 2017

## Aanvullende informatie

Zie bijlage

CONCEPT