

ACHTERGRONDINFORMATIE

**Implementatie van
vroegge herkenning & behandeling
van ondervoeding
in de kliniek en op de polikliniek
in Nederlandse ziekenhuizen**

Auteurs

Anja Evers

Hinke Kruijenga

April 2009

INHOUDSOPGAVE

<i>INLEIDING</i>	3
Ervaringen 2006 - 2008	3
Polikliniek en kinderafdeling	4
Multidisciplinaire aanpak.....	7
Diagnostiek.....	8
Behandelplan en evaluatie	8
<i>HERKENNING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING OP DE KINDERAFDELING</i>	11
<i>SCREENEN OP HET RISICO OP ONDERVOEDING</i>	12
<i>DOELEN</i>	15
Doelstellingen	15
Indicatoren.....	15
Prestatie-indicator.....	16
Verwachte opbrengsten.....	16
Projectstructuur	17
Ziekenhuisbrede projectgroep	17
Werkgroepen op de afdelingen en poliklinieken	18
IMPLEMENTATIETIPS.....	18
Website en toolkit	20
<i>PATIËNTENPARTICIPATIE</i>	22
<i>VERSPREIDING EN BORGING VAN RESULTATEN</i>	24
Verspreiding	24
Borgen.....	25
<i>LITERATUUR</i>	26

INLEIDING

Het probleem van aan ziekte gerelateerde ondervoeding in ziekenhuizen is al jaren bekend. De prevalentie is hoog (25-40%) en slechts de helft van de ondervoede patiënten wordt als ondervoed herkend en hiervoor behandeld. Ook de gevolgen zijn in een veelheid van wetenschappelijk onderzoek beschreven. Ondervoeding kan leiden tot vertraagde wondgenezing, verhoogde postoperatieve morbiditeit, verlengde ligduur en zelfs vroegtijdig overlijden.

Uit de landelijke metingen van 2001, 2004, 2005 en 2006 naar de prevalentie van ondervoeding blijkt dat dit cijfer ongeveer constant blijft en de mate van herkenning en behandeling ondanks de campagne uit 2001 “Wie beter eet wordt sneller beter” niet verbetert. Dit was voor de multidisciplinaire stuurgroep “Wie beter eet wordt Sneller Beter” reden om het projectvoorstel “*Implementatie van vroege herkenning & behandeling in Nederlandse ziekenhuizen*” in te dienen bij het ministerie van VWS. Dit projectvoorstel is gehonoreerd en de implementatie van screening en vroege behandeling van ondervoeding in ziekenhuizen is opgenomen in het programma “Sneller Beter” van het ministerie van VWS .

Het implementatieproject is 1 januari 2006 van start gegaan en kent een looptijd van drie jaar. In 2006 hebben zes ziekenhuizen meegedaan aan een pilot. Doel van de pilot was onder meer het ontwikkelen en uittesten van een toolkit ten behoeve van de implementatie. In 2007 hebben 34 ziekenhuizen deelgenomen en in 2008 hebben nog eens 17 ziekenhuizen meegedaan aan het project. In 2009 zullen er nog een aantal ziekenhuizen begeleid worden.

Ervaringen 2006 - 2008

De ervaringen van de ziekenhuizen zijn positief. Vanuit de ziekenhuizen zijn de volgende ervaringen op te tekenen:

- een projectmatige opzet vanuit een landelijke aanpak, gepositioneerd onder Sneller Beter, met een format voor een projectstructuur draagt bij aan de aandacht voor ondervoeding binnen de instelling. In het verleden nam de afdeling diëtetiek veelal het initiatief voor de aanpak van dit thema, terwijl de screening van patiënten op ondervoeding een taak is van verpleegkundigen. Doordat het project nu gedragen wordt door meerdere disciplines, met commitment van het hoger management, neemt de slagingskans toe;
- de voorbereidingen kosten veel tijd. Dit betreft niet alleen het instellen van de projectgroep en de keuze van deelnemende afdelingen, maar ook organisatorische zaken zoals wie wanneer en op welke wijze het screeningsinstrument afneemt, wat de rol van de voedingsassistente is, op welke wijze de diëtist wordt ingeschakeld, de keuze van het assortiment tussentijdse verstrekkingen en de wijze van aanbieden, afspraken over weegbeleid, etc. Het wordt van groot belang geacht dat de multidisciplinaire taakverdeling vastgelegd wordt;
- wanneer de implementatie goed is voorbereid (klinische lessen, heldere taakverdeling, goed multidisciplinaire behandelplan ondervoeding, een patiëntenfolder, etc.), verloopt de introductie van de screening succesvol;

- de procesevaluatie voorziet in een behoefte om de voortgang te monitoren en de resultaten terug te koppelen aan de afdeling. De resultaten wisselen per ziekenhuis en per afdeling. Een screeningspercentage boven de 90% is haalbaar. Zowel het uitvoeren van de evaluatie van de behandeling als het halen van de voedingsdoelen vraagt veel van multidisciplinaire behandelteams en derhalve de nodige aandacht van de ziekenhuizen;
- van de prestatie-indicator ondervoeding gaat een stimulerende invloed uit bij de implementatie van screening en behandeling. De Raad van Bestuur, het management en de medische staf hechten (over het algemeen) belang aan een goede score op de prestatie-indicatoren. Projectteams in ziekenhuizen maken hier vaak gebruik van maken door hen als ambassadeur te vragen;
- ziekenhuizen blijken tijd nodig te hebben screenen ziekenhuisbreed in te voeren, bovendien stellen sommige afdelingen, ondanks de verplichting van de Inspectie van de Gezondheidszorg jaarlijks informatie over de prestatie-indicator aan te leveren over alle afdelingen, de noodzaak om op hun specifieke afdeling te starten met screenen ter discussie;
- de ziekenhuisbrede projectteams hechten aan gezamenlijke bijeenkomsten waarin enerzijds kennisoverdracht centraal staat, anderzijds de mogelijkheid bestaat ervaringen uit te wisselen;
- de reacties op de diverse onderdelen van de toolkit zijn positief: de instellingen zetten de toolkit zeer regelmatig in, passen deze aan aan de situatie in het ziekenhuis en ontwikkelen ook zelf tools, die weer op de website worden geplaatst;
- en van de mogelijkheid tot het stellen van vragen via de website en rechtstreeks aan de projectleiders wordt zeer regelmatig gebruik gemaakt.

Polikliniek en kinderafdeling

Als vervolg op het screenen in de kliniek is in 2007 het pilotproject 'Herkenning en behandeling van ondervoeding op de poliklinieken in de Nederlandse ziekenhuis' gestart. Aan dit pilotproject hebben 8 ziekenhuizen deelgenomen. Deze 8 ziekenhuizen hadden al ervaring met screening en behandeling van ondervoeding op één of meerdere poliklinieken. Tijdens de pilot is elk ziekenhuis uitgebreid geïnterviewd over de praktische en inhoudelijke kant van het screenen op de polikliniek. Vervolgens zijn de bevindingen van de interviews gebundeld en tijdens een tweetal plenaire bijeenkomsten besproken en bediscussieerd. Naast het screenen bij opname in het ziekenhuis maakt het screenen op de polikliniek integraal deel uit van het project. De peri-operatieve poli is een logische eerste polikliniek om te starten. Dit sluit ook aan bij de richtlijn Perioperatief voedingsbeleid.

In 2008 is de toolkit voor het screenen en behandelen van ondervoeding op de kinderafdeling ontwikkeld. Met een aantal (academische) ziekenhuizen en de diëtisten van de KODAZ is de toolkit voor screenen op de kinderafdeling ontwikkeld en nu beschikbaar.

SCREENING, DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING

Screening

Toepassing van een eenvoudige, betrouwbare en goed toepasbare screeningsmethode met een gestandaardiseerd en transparant behandelplan zal de herkenning en behandeling van ondervoeding in de Nederlandse ziekenhuizen verbeteren.

In Nederland worden meerdere screeningsinstrumenten gebruikt bij de screening van ziektegerelateerde ondervoeding. De NVD werkgroep Ondervoeding en de Stuurgroep 'Wie beter eet wordt sneller beter' organiseerden op 29 november 2005 een discussiemiddag 'Op weg naar één screeningsinstrument voor ziektegerelateerde ondervoeding in Nederland'. Het doel van deze bijeenkomst was, om met betrokken diëtisten en andere deskundigen, te inventariseren of er consensus kon komen over een aanbeveling voor een screeningsinstrument.

De uitkomst van deze bijeenkomst was dat in dit project de SNAQ gebruikt zal worden als screeningsinstrument. De SNAQ is een snel en eenvoudig toepasbaar screeningsinstrument, maar is geen diagnose ondervoeding. Als het in een ziekenhuis haalbaar is om bij elke patiënt de BMI en het gewicht en gewichtsverlies bij opname door de verpleegkundige te laten berekenen, kan diagnostische screening worden toegepast met de MUST.

SNAQ

In het proefschrift "Screening and treatment of malnourished hospital patients" (Hinke Kruijenga, VU 17 mei 2006) wordt geconcludeerd dat

- de Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) een valide en bruikbaar screeningsinstrument is voor de totale klinische populatie en voor de hoog-risico poliklinische afdelingen.
- De herkenning van ondervoeding verbetert door screening met de SNAQ van 50% naar 80% in de kliniek en van 15% naar 70% op de hoog-risico afdelingen van de polikliniek.
- Screening en behandeling volgens het SNAQ-protocol is effectief en kosteneffectief:
 - o Opnameduurverkorting bij de ernstig ondervoede groep
 - o Verbetering van de voedingsintake gedurende ziekenhuisopname van ongeveer 600 kcal en 12 gram eiwit
 - o De kosten wegen op tegen de kostenbesparing



Short Nutritional Assessment Questionnaire
www.stuurgroepondervoeding.nl

• Bent u onbedoeld afgevallen? Meer dan 6 kg in de laatste 6 maanden Meer dan 3 kg in de afgelopen maand	● ● ● ● ●
• Had u de afgelopen maand een verminderde eetlust?	●
• Heeft u de afgelopen maand drinkvoeding of sondevoeding gebruikt?	●

● geen actie
● ● 3 x per dag een tussentijdse verstrekking
● ● ● 3 x per dag een tussentijdse verstrekking en behandeling door een diëtist

Figuur 1 SNAQ

Het SNAQ protocol ziet er als volgt uit:

De verpleegkundige neemt bij opname bij elke patiënt de SNAQ-vragen af en telt de score op:

- Bij 0 of 1 punt is er sprake van ondervoeding en hoeft er geen voedingsinterventie gestart te worden.
- Bij 2 punten is er sprake van matige ondervoeding en krijgt de patiënt energie- en eiwitrijke hoofdmaaltijden en energie- en eiwitrijke tussentijdse verstrekkingen (verpleegkundige schakelt de voedingsassistent en de keuken in en maakt een aantekening in de medische status).
- Bij 3 of meer punten is er sprake van ernstige ondervoeding en krijgt de patiënt de verrijkte voeding en behandeling door een diëtist (verpleegkundige schakelt de voedingsassistent, keuken en diëtist (via de arts) in, en maakt een aantekening in de medische status).

MUST

De Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) is in Engeland ontwikkeld door de Malnutrition Advisory Group (MAG) onder verantwoordelijkheid van de British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN). Deze groep bestaat uit artsen, diëtisten, verpleegkundigen, patiënten, apothekers, politici, gezondheidswerkers en onderzoekers.

De MUST is een valide en betrouwbaar instrument gebleken. Het is toepasbaar in zowel de eerste als de tweede lijn.

Stap 1: bereken de Body Mass Index

De BMI* geeft inzicht in lichaamsgewicht ten opzichte van lengte. Trek een lijn van lengte naar gewicht en bepaal de BMI.

BMI	Score
> 20	0
18,5 - 20	1
< 18,5	2

Stap 2: beoordeel het gewichtsverloop

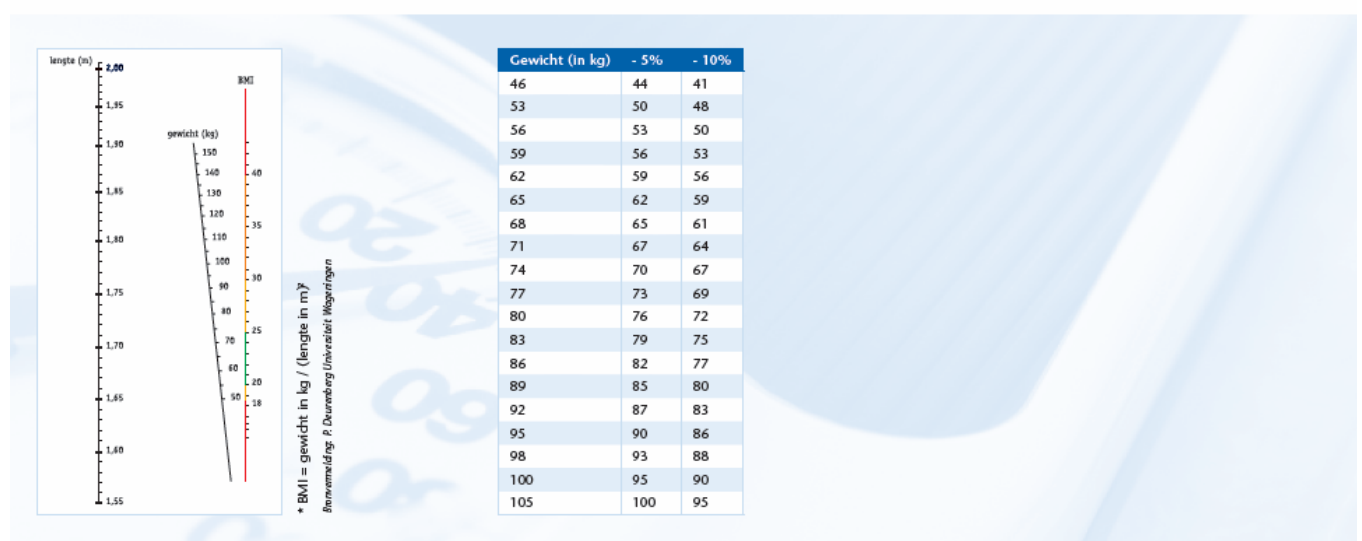
Ongewenst gewichtsverlies in de laatste 3-6 maanden duidt op een verslechterde voedingstoestand.

Gewichtsverlies	Score
< 5%	0
5 - 10%	1
> 10%	2

Stap 3: onderken het effect van acuut ziek zijn

Door ziekte kan de voedingsinname verlaagd zijn, waardoor er een risico bestaat op ondervoeding.

Overige factoren	Score
Is de patiënt ernstig ziek en (kans op) > 5 dagen geen voedselinname	2



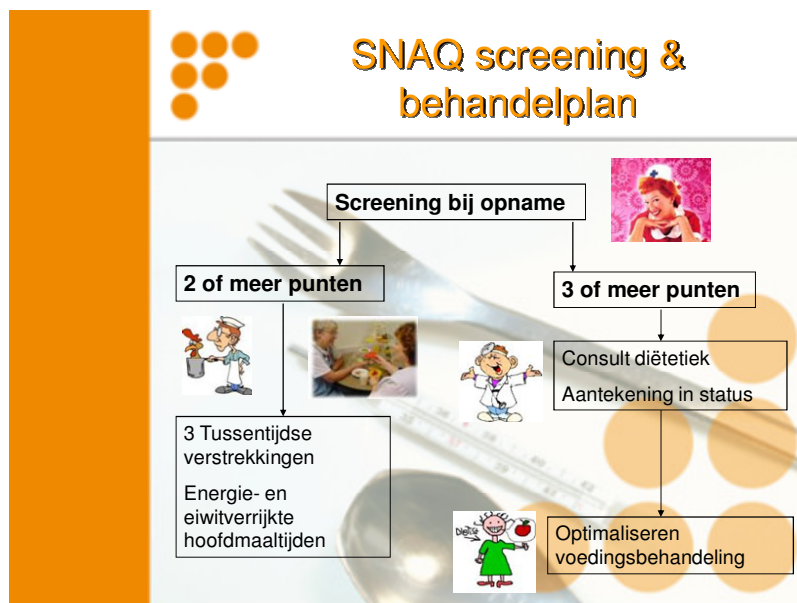
Figuur 2 MUST

De scoreverdeling van de MUST is vergelijkbaar met die van de SNAQ:

- Bij 0 punten is er geen sprake van ondervoeding en hoeft er geen voedingsinterventie gestart te worden.
- Bij 1 punt is er sprake van matige ondervoeding en krijgt de patiënt energie- en eiwitrijke hoofdmaaltijden en energie- en eiwitrijke tussentijdse verstrekkingen (verpleegkundige schakelt de voedingsassistent in en de keuken in en maakt een aantekening in de medische status).
- Bij 2 of meer punten is er sprake van ernstige ondervoeding en krijgt de patiënt de verrijkte voeding en behandeling door een diëtist (verpleegkundige schakelt de voedingsassistent, keuken en diëtist (via de arts) in, en maakt een aantekening in de medische status).

Multidisciplinaire aanpak

De verpleegkundige screent elke patiënt bij opname in het ziekenhuis op ondervoeding. Ze schakelt de voedingsassistent in bij patiënten met matige en ernstige ondervoeding en geeft aan de arts door welke patiënten ernstig ondervoed zijn. Bij de laatste groep moet de diëtist in consult worden geroepen.



Figuur 3 Multidisciplinair behandelplan kliniek

Gedurende de opname volgt de verpleegkundige de voedingsinname en het gewichtsbeloop. De voedingsinname kan worden gevolgd met de methode "Meet & Weet wat je patiënt eet" (beschikbaar op www.stuurgroepondervoeding.nl/ziekenhuis/toolkitkliniek).

De voedingsassistent verstrekt tussentijdse verstrekkingen aan de matig en ernstig ondervoede patiënten en geeft aan de keuken door wie er in aanmerking komen voor verrijkte hoofdmaaltijden. Verder stimuleert en motiveert ze patiënten om te eten en volgt ze de intake van de voedingsinname van de ondervoede patiënten (met de methode "Meet & Weet wat je patiënt eet"). Ze geeft aan de verpleegkundige door, of eventueel aan de diëtist, als de voedselinname onvoldoende is.

De arts schakelt de diëtist in bij de behandeling van ernstig ondervoede patiënten en houdt bij de behandeling rekening met de voedingstoestand. Verder rapporteert hij/zij de slechte voedingstoestand aan de medebehandelaars en de huisarts.

De diëtist objectificeert (het verloop van) de voedingstoestand (diagnose ondervoeding) en optimaliseert de voedselinname gedurende de opname en geeft adviezen aan de patiënt voor de periode na de ziekenhuisopname.

Diagnostiek

Bij patiënten met een screeningsuitslag “ernstige ondervoeding” wordt de diëtist ingeschakeld bij de behandeling. De arts en de diëtist hebben elk hun rol in de diagnostiek van de voedingstoestand. In de medische status zijn gegevens over percentage onbedoeld gewichtsverlies in de afgelopen maanden en de BMI terug te vinden. Verder is met de gegevens uit biochemische parameters en de uitgezette medische behandeling een inschatting te maken van de huidige gezondheidstoestand en de te verwachten (voeding)problemen. De diëtist brengt de voedingstoestand verder in kaart door de lichaamsamenstelling te meten en het percentage vetvrije massa en vet vrije massa index (VVMi) te berekenen en te volgen in de tijd. Door de knijpkracht van de hand te meten kan de voedingstoestand en de ziekte-toestand van de patiënt gemeten en gevolgd worden. De voedingsintake wordt door de diëtist berekend en aan de hand hiervan wordt bepaald in hoeverre de voedingsintake in overeenstemming is met de voedingsbehoefte.

Behandelplan en evaluatie

De energiebehoefte wordt berekend met de Harris & Benedict formule. In het algemeen is een toeslag van 30% voor activiteit voldoende. Bij IC-patiënten volstaat een activiteittoeslag van 10% maar is daarbij een ziekte-toeslag van 20% noodzakelijk. In de Harris & Benedictformule kan ook bij ondergewicht en overgewicht gebruik worden gemaakt van het actuele gewicht.

Voor de meeste ondervoede patiënten geldt dat 1,2 tot 1,5 gram eiwit per kg lichaamsgewicht voldoende is. Voor patiënten met een BMI>27 moet het gewicht bij BMI 27 gebruikt worden in deze formule.

Procedure kliniek

De diëtist is binnen 24 uur na opname in consult en heeft het behandelplan binnen 48 uur na opname ingezet. Het doel is dat de voedingsbehoefte op de vierde opnamedag wordt gehaald. Na het eerste evaluatiemoment op de vijfde dag verloopt de evaluatie van de behandeling volgens onderstaand schema.

Inname vs. behoefte	Advies	Evaluatie en actie
100% van de behoefte	Energie- en eiwitrijke voeding (verrijkte hoofdmaaltijden, tussentijdse verstrekkingen en evt. drinkvoeding)	Globale monitoring van inname door voedingsassistent / verpleegkundige
75-100% van de behoefte	Energie- en eiwitrijke voeding (verrijkte hoofdmaaltijden, tussentijdse verstrekkingen en evt. drinkvoeding)	≤ 48 uur: behoefte met inname gedekt? Continueren of aanvullen met drinkvoeding
50-75% van de behoefte	Drinkvoeding of sondevoeding	≤ 48 uur: behoefte met inname gedekt? Continueren of overgaan op sondevoeding
< 50% van de behoefte	Volledige of aanvullende sondevoeding, indien mogelijk drinkvoeding	≤ 48 uur: behoefte met inname gedekt? Continueren of orale voeding (drinkvoeding) mogelijk?

Figuur 4 Voedingsbehandelplan kliniek

Screening en behandeling van ondervoeding op de polikliniek

Ondanks de screening en behandeling van ondervoeding in het ziekenhuis daalt het percentage patiënten dat ondervoed in het ziekenhuis wordt opgenomen nauwelijks. Dit betekent dat de aanpak van ondervoeding niet alleen in het ziekenhuis gezocht moet worden, maar ook al eerder, op de polikliniek of bij de huisarts.

Uit recent onderzoek blijkt dat de prevalentie van ondervoeding op de poliklinieken in Nederland gemiddeld 5% is en dat hiervan slechts 17% herkend wordt. De poliklinieken waar ondervoeding het meest voorkomt zijn mond- en kaakchirurgie (17%), oncologie (10%), revalidatie (8%), maag-darm-leverziekten (7%), longziekten (7%) en heekunde (7%) (11, 19). Uit eerder Nederlands en Engels onderzoek komen vergelijkbare en hogere percentages op deze poliklinieken naar voren.

De herkenning en behandeling van ondervoeding op de polikliniek



Ook op de polikliniek zal door middel van screenen de herkenning van risico op ondervoeding plaatsvinden. Een verpleegkundige of doktersassistent screent elke patiënt bij het polikliniekbezoek met de SNAQ waarbij tevens aan de hand van het gewicht en de lengte de BMI bepaald wordt. Aan de hand van de score op basis van SNAQ en BMI wordt het risico op ondervoeding bepaald.

Figuur 5 Multidisciplinair behandelplan polikliniek en dagbehandeling

Naast de SNAQ gebruiken ziekenhuizen ook de MUST als screeningsinstrument om ondervoeding te herkennen. Echter de MUST is minder geschikt om te gebruiken op de polikliniek, omdat de positief voorspellende waarde (te) laag is (47%). Dit betekent dat teveel patiënten onnodig worden doorgestuurd in verband met een slechte voedingstoestand.

Patiënten met een matige voedingstoestand krijgen een mondelinge en/of schriftelijke toelichting (bijv. een folder waarin staat beschreven hoe zij hun voedingstoestand kunnen verbeteren). Patiënten met een slechte voedingstoestand (score ≥ 3 punten) krijgen een verwijzing naar een diëtist. Bij ondervoede patiënten op de polikliniek is de diëtist binnen één werkdag in consult en is binnen één tot drie werkdagen het behandelplan ingezet. De diëtist zal de definitieve diagnose stellen en een op de patiënt gerichte behandeling starten. Bij acute patiënten wordt de behandeling binnen vijf werkdagen geëvalueerd en bij chronische patiënten wordt de behandeling binnen tien werkdagen geëvalueerd

Behandeling

De behandeling van ondervoede patiënten bestaat uit een energie- en eiwitverrijkte voedingstherapie. Als richtlijn voor de aanbevolen hoeveelheden kan worden aangesloten bij de CBO-richtlijn perioperatief voedingsbeleid (2007) voor patiënten die worden opgenomen in verband met een operatie (21). De optimale hoeveelheid eiwit bij patiënten bedraagt 1.5-1.7 gram/kg lichaamsgewicht voor opname/dag. Bij de berekening van de aanbevolen hoeveelheid eiwit dient een correctie te worden toegepast bij patiënten met obesitas vanwege het disproportionele aandeel van vet in relatie tot het totale lichaamsgewicht. Arbitrair wordt hiervoor bij $BMI > 27 \text{ kg/m}^2$ het lichaamsgewicht teruggerekend naar een BMI van 27 kg/m^2 .

Wanneer het energieverbruik niet gemeten kan worden, wordt geadviseerd de formule van Harris en Benedict (1984) te gebruiken voor het berekenen van het energieverbruik. Geadviseerd wordt patiënten een toeslag van 30% te gebruiken; vooral door individuele variatie in fysieke activiteit van mobiele patiënten, moet deze toeslag soms aangepast worden.

Voor patiënten die niet binnen korte tijd worden opgenomen in het ziekenhuis in verband met een operatie kunnen vergelijkbare aanbevolen hoeveelheden worden aangehouden. De optimale range van eiwit is echter iets breder: 1.2–1.7 gram eiwit/kg lichaamsgewicht/dag (gewicht terugrekenen naar een BMI max. 27).

Het vervolg van de behandeling en de evaluatie verloopt volgens onderstaand schema.

Inname vs. behoefte	Advies	Evaluatie en actie
100% van de behoefte	Energie- en eiwitrijke voeding (verrijkte hoofdmaaltijden, tussentijdse verstrekkingen en evt. drinkvoeding)	Patiënt houdt zelf de inname bij en neemt bij problemen contact op met de diëtist. Herhaal de screening bij opname of bij volgend polibezoek.
75-100% van de behoefte	Energie- en eiwitrijke voeding (verrijkte hoofdmaaltijden, tussentijdse verstrekkingen en evt. drinkvoeding)	≤ 10 werkdagen evaluatie: behoefte met inname gehaald Continueren of aanvullen met drinkvoeding
50-75% van de behoefte	Drinkvoeding en/of sondevoeding	≤ 5 werkdagen evaluatie: behoefte met inname gehaald Continueren of overgaan op sondevoeding
< 50% van de behoefte	Volledige of aanvullende sondevoeding, indien mogelijk drinkvoeding	≤ 2 werkdagen evaluatie: behoefte met inname gehaald Continueren of orale voeding (drinkvoeding) mogelijk

Figuur 6 Voedingsbehandelplan polikliniek

Herkenning en behandeling van ondervoeding op de kinderafdeling

Ondervoeding is bij kinderen in het ziekenhuis een veel voorkomend probleem, namelijk 15-30% van de opgenomen kinderen lijdt hieraan. Bij 70% van alle opnames wordt ondervoeding niet herkend en daardoor niet behandeld. Dit is onwenselijk, aangezien ondervoeding geassocieerd wordt met een toegenomen infectierisico, vertraagde wondgenezing, langere opnameduur en verhoogde morbiditeit en mortaliteit. Daarnaast variëren de gerapporteerde prevalentie cijfers van ondervoeding bij kinderen in het ziekenhuis enorm, mede doordat er geen eenduidige definitie van ondervoeding is.

Het meten van lengte en gewicht is de eerste stap bij het bepalen van de voedingstoestand. Deze gegevens kunnen uitgezet worden in een groeicurve op papier, of digitaal in de Growth Analyzer. In de Nederlandse klinische praktijk wordt ook gebruik gemaakt van groeicurven waarop de SD score is aangegeven. Uit de literatuur blijkt dat $<-2\text{ SD}^1$ het meest gehanteerde afkappunt is voor ondervoeding. Voordeel van het gebruik van de Growth Analyzer is dat het programma de standaard deviatie score berekend, waardoor direct zichtbaar is of er sprake is van een groeiachterstand of van een afbuiging van de groei.

In de praktijk wordt met behulp van groeicurven gekeken naar de verhoudingen tussen lichaamsgewicht, lichaamslengte en/of leeftijd van het kind. Er wordt onderscheid gemaakt in acute en chronische ondervoeding.

Bij acute ondervoeding daalt het gewicht, maar is de lengtegroei (nog) niet achtergebleven.

Gewichtsverlies treedt vooral op door een veranderd metabolisme en verminderde voedselinname bij acute ziekte. Bij verminderde voedselinname kan gedacht worden aan een verminderde eetlust en

¹ De maat kleiner dan -2 SDS correspondeert met het 2^e percentiel.

braken. De term “wasting” wordt in de literatuur gebruikt voor het vermageren en/of acute ondervoeding.

Bij kinderen van 28 dagen tot één jaar wordt de groeicurve gewicht naar leeftijd als maat voor acute ondervoeding gebruikt. De groeicurve gewicht naar lengte wordt gehanteerd voor het bepalen van de voedingstoestand bij kinderen vanaf de leeftijd van één jaar.

Ook kan er gebruik gemaakt worden van een *afbuigende groeicurve*. Wanneer de groeicurve in korte tijd afbuigt, groeit het kind niet goed in lengte en/of gewicht. is. Er wordt dan gesproken van acute ondervoeding wanneer de afbuigende groeicurve > 1 SD afneemt in drie maanden¹.

Chronische ondervoeding gaat samen met een achterstand in de lengtegroei van het kind en treedt op bij chronische ziekte. Behalve de ziekte zelf kan ook de behandeling invloed hebben op de voedingstoestand en groei. Medicatie kan bijvoorbeeld misselijkheid als bijwerking hebben of negatieve invloed hebben op de groei, zoals corticosteroïden bij astma patiëntjes. De achterstand in lengtegroei wordt beschreven met de term “stunting”, De groeicurve met lengte naar leeftijd en een SDS van -2 is een maat voor chronische ondervoeding. Tevens wordt ook gekeken naar een afbuiging van de groeicurve voor lengte voor leeftijd. Indien het kind < 4 jaar is er sprake van ondervoeding als de SD score $0.5-1.0$ SD afbuigt in jaar en bij kinderen > 4 jaar 0.25 SD in 1 jaar.

Naast de groeicurven voor Nederlandse kinderen bestaan er ook speciale curven voor prematuren (gewicht onder de 1500 g en zwangerschapsduur < 38 weken)², Turkse en Marokkaanse kinderen van 1-20 jaarⁱⁱ en voor kinderen met syndroom van Downⁱⁱⁱ, syndroom van Noonan^{iv}, syndroom van Prader-Willi^v, syndroom van Silver-Russell^{vi}, syndroom van Williams^{vii} en syndroom van Turner^{viii}. Geadviseerd wordt alleen gebruik te maken van de Growth Analyzer omdat daarin de mogelijkheden zitten om te corrigeren voor geslacht, etniciteit en een aantal syndromen.

Screenen op het risico op ondervoeding

Kinderen met een hoog risico om ondervoed te raken gedurende de opname kunnen vroeg herkend worden door middel van risicoscore instrumenten. Gevalideerde screeningsinstrumenten bij kinderen zijn schaars. Er zijn twee screeningsmethoden beschreven (Sermet-Gaudelus et al 2000 en Secker et al 2007) die beiden gebruik maken van anamnestiche items al dan niet in combinatie met metingen, maar de uitvoering lijkt moeilijk en kost veel tijd.

In Nederland is een eenvoudig screeningsinstrument ontwikkeld (STRONG_{-kids}= Screening Tool Risk On Nutritional Status and Growth) bestaande uit vier vragen, die bij opname worden afgenomen.

² Bij prematuren verdient het de voorkeur gebruik te maken van de daarvoor ontworpen groeicurve. Wanneer deze niet tot de beschikking zijn kan de 'standaard' groeicurve gebruikt worden en de gecorrigeerde leeftijd van prematuren hanteren.



Screenen op ondervoedingsrisico met STRONG-kids

Screening risico op ondervoeding	Score indien 'ja'
1) Is er sprake van een ziektebeeld met een verhoogd risico op ondervoeding (zie tabel volgende dia)?	2
2) Verkeert de patiënt in een slechte voedingstoestand beoordeeld op basis van uw klinische blik? Inschatting ingevallen gelaat en/of verlies subcutaan vet en/of verlies spiermassa?	1
3) Is er sprake van 1 van onderstaande punten: <ul style="list-style-type: none">• Overmatig diarree (>5x daags dunne ontlasting) en/of braken (>3x daags) gedurende de laatste 1-3 dagen, en/of• Bestaande voedingsinterventie met drink- of sondevoeding, en/of• Duidelijk verminderde inname gedurende de laatste 1-3 dagen, en/of• Belemmering van voedselinname door pijn?	1
4) Is er sprake van gewichtsverlies of stilstand (<1jaar) in groei/gewicht gedurende de laatste weken tot maanden?	1
Totaalscore	

Figuur 7 STRONG-kids

Op basis van de scores op de antwoorden wordt een totaal score berekend en treedt een behandelplan in werking. Deze manier van risicoscreening is gebruikt in 2007 bij de Nationale Screenings-driedaagse Ondervoeding (n=424) en bleek goed uitvoerbaar bij 94% van de kinderen. Het percentage kinderen in de hoog risicogroep bedroeg 19%. Kinderen met een hoge risicoscore hadden een significant langere opnameduur en significant lagere SD-scores bij opname dan kinderen in de laag risicogroep.

Opmerking: voor de prestatie-indicator is het voldoende om de groeicurve voor acute ondervoeding in te vullen. Om de voedingstoestand volledig in kaart te brengen is het advies om ook de groeicurve voor chronische ondervoeding in te vullen en kinderen te screenen met de STRONG-kids.

Nadat de voedingstoestand is vastgesteld treedt het multidisciplinaire behandelplan in werking. Het advies is bij ondervoede kinderen binnen 24 uur de diëtist in te schakelen en binnen 48 uur na opname de behandeling in te zetten.

De energiebehoefte van een kind bestaat uit de energie die nodig is voor het metabolisme om vitale functies in stand te houden, de groei en de mate van fysieke activiteit van het kind en de vertering van voeding. Bij ziekte kan de totale energiebehoefte veranderen. De volgende formule is hiervoor te gebruiken:

$$\frac{\text{Rustmetabolisme} \times (\text{Activiteitsfactor} + \text{Ziektefactor} - 1) \times \text{Groefactor}}{\text{Energie absorptiecoëfficiënt}}$$

Met deze formule kan men een grove inschatting maken van totale energiebehoefte. Voor het rustmetabolisme wordt aangeraden om de Schofield formule met gewicht te gebruiken. Tot slot dient men wanneer extra energie voor inhaalgroei nodig is, dit te berekenen met behulp van groeicurven.

De prestatie-indicator geeft overigens slechts de *minimale* energiebehoefte aan die op dag 4 gegeven moet worden. Dit is het gemeten energieverbruik of het berekende rustenergieverbruik volgens de Schofield formule + 30%.

Naast energie is ook de eiwitinname van belang. Bij ziekte en ondervoeding neemt de hoeveelheid eiwit in het lichaam sterk af en moet dit verlies opgevangen worden door middel van voeding. De eiwitbehoefte van kinderen is een som van de eiwitbehoefte voor verlies, onderhoud en groei. De energie- en eiwitinname dienen op elkaar afgestemd worden d.m.v. de juiste eiwithoeveelheid in energieprocenten. Daarom zal eerst de energiebehoefte bepaald moeten worden. Bij acute ondervoeding zal de voeding 9-11,5 En% eiwit moeten bevatten en bij chronische ondervoeding 11-15 En% eiwit.

Een te hoge eiwitinname gaat mogelijk samen met schadelijke effecten waardoor het van groot belang is dat de eiwitbehoefte adequaat bepaald wordt.

De eiwitbehoefte van 1.2-1.5 g/kg/dag zoals opgenomen is in de prestatie-indicator voor kinderen >1 jaar moet gezien worden als *de minimale* behoefte.

Evaluatie van de ingezette behandeling vindt in ieder geval op de dag 5 van de opname over dag 4 plaats. Hiervoor kan onderstaand schema worden gebruikt.

Inname vs. behoefte	Advies	Evaluatie en actie
100% van de behoefte	Algemeen advies	Globale monitoring van de inname voedingsassistent en verpleegkundige. Evaluatie door de diëtist
75-100% van de behoefte	Evt. modules en drinkvoeding	≤ 48 uur evaluatie: behoefte met inname gehaald? Continueren of aanvullen met modules/drinkvoeding
50-75% van de behoefte	Modules en drinkvoeding en/of sondevoeding	≤ 48 uur evaluatie: behoefte met inname gehaald Continueren of overgaan op sondevoeding
< 50% van de behoefte	Sondevoeding, evt. aangevuld met gewone voeding	≤ 48 uur evaluatie:behoefte met de inname gehaald? Continueren of aanpassen

Figuur 8 Voedingsbehandelplan kinderen

DOELEN

Doelstellingen

Doel van het project “*Implementatie van vroege herkenning & behandeling in Nederlandse ziekenhuizen*” is om uiteindelijk op alle afdelingen en hoog risicopoliklinieken screening en behandeling van ondervoeding te implementeren. Gedurende het projectjaar zijn de doelen:

- alle patiënten worden bij opname gescreend op ondervoeding op (minimaal) 50% van de afdelingen
- alle patiënten worden voorafgaand aan een chirurgische ingreep tijdens het preoperatief onderzoek gescreend op het risico op ondervoeding;
- alle patiënten op één van de hoogrisico poliklinieken worden gescreend;
- minimaal 80% van de ondervoede patiënten ontvangt optimale voedingszorg.

De ziekenhuizen starten met 2 verpleegafdelingen en de poli waar het preoperatief onderzoek plaatsvindt, waarna de uitrol plaatsvindt naar in ieder geval de helft van de afdelingen en een hoogrisico polikliniek. Het ziekenhuis ontwikkelt ten behoeve van de verdere uitrol een plan voor ziekenhuisbrede verspreiding naar alle relevante afdelingen en voert dit ook uit.

Indicatoren

Het succes van de implementatie van vroege herkenning & behandeling van ondervoeding wordt op een aantal deelonderdelen gemeten. Onderdelen hiervan zijn:

1. Draagvlak binnen het ziekenhuis (plan voor ziekenhuisbrede uitrol, polikliniek en transitie).
2. Mate van incorporatie van screening in de dagelijkse gang van zaken (bijv. screeningsformulier op de standaard intakeformulieren, analyse van de kwaliteit van logistiek).
3. Procesevaluatie van de uitvoering van de screening en het behandelplan (dwarsdoorsnede onderzoek screening en juiste behandeling).
4. Borging (bijv. intern scholingsprogramma, resultaten prestatie-indicator ondervoeding).

De derde indicator, de procesevaluatie dient gedurende het implementatieproces regelmatig uitgevoerd te worden, namelijk:

- 2 weken na start van de implementatie
- 6 weken na start van de implementatie
- 3 maanden na start van de implementatie
- 6 maanden na start van de implementatie
- Vervolgens halfjaarlijks

Het doel van deze procesevaluatie is om inzicht te krijgen in:

- Het percentage patiënten dat gescreend wordt bij opname in het ziekenhuis.
- Het percentage ondervoede patiënten waarbij het voedingsbehandelplan wordt gestart.
- Het percentage ondervoede patiënten waarbij de behandeling door de diëtist wordt gestart.
- Het percentage ondervoede patiënten op een afdeling.

- Uitvoering van het weegbeleid.

Voor de poliklinieken is een vergelijkbare procesevaluatie beschikbaar.

De gegevens kunnen in een invulsheet op internet worden ingevuld. De conclusie zal in samenspraak met de voorzitter van de interne projectgroep van het ziekenhuis worden geformuleerd. Na goedkeuring door de voorzitter van de interne projectgroep zullen de resultaten (geanonimiseerd) worden gebruikt ten behoeve van de verantwoording naar de subsidiegever.

Prestatie-indicator

De vroege herkenning en behandeling van ondervoeding is vastgelegd in de prestatie indicator ondervoeding binnen de basisset voor ziekenhuizen vanaf 2008.

Deze indicator is ziekenhuisbreed en is op te delen in twee onderdelen:

1. screening op ondervoeding bij opname;
2. snelle en adequate voedingsinterventie bij de ondervoede patiënten.

Ziekenhuizen wordt gevraagd naar het percentage patiënten dat bij opname is gescreend op ondervoeding. Het betreft hier alle opgenomen patiënten en dus een doorlopende registratie. Verder wordt voor de ondervoede groep (SNAQ \geq 3 punten, MUST \geq 2 punten, groeicurve $<$ -2 SDS) gevraagd welk percentage op de vierde dag de eiwitbehoefte haalt (en voor kinderen ook de energiebehoefte). Deze gegevens worden in dwarsdoorsnede eens per kwartaal verzameld. De gegevens van de groep met een heupvervanging dienen continu aangeleverd te worden.

Verwachte opbrengsten

Door screening met het screeningsinstrument bij opname worden meer ondervoede patiënten herkend (in de kliniek van 50% naar 80% en op de hoog-risicoafdelingen van de polikliniek van 15% naar 70%) en wordt de voedingsbehandeling eerder gestart. Het gemiddeld aantal consulten door diëtisten was in de in het VUmc uitgevoerde kosteneffectiviteitanalyse in de interventiegroep niet hoger dan in de controlegroep. Patiënten met een lage handknijpkracht – een maat voor de ziekte- en voedingstoestand – bleken de meeste baat te hebben bij de SNAQ-behandeling. De opnameduur van deze subgroep was significant korter door de verbeterde herkenning en behandeling van ondervoeding.

De SNAQ screeningsmethode is goed toepasbaar om ondervoede patiënten in een vroeg stadium te herkennen. Om de opnameduur met één dag te reduceren, is gemiddeld een investering van 76 euro per patiënt nodig voor screening, behandeling door de diëtist, drie tussentijdse verstrekking en de salariskosten van een voedingsassistent. Uitgaande van de kostprijs van een gemiddelde opnamedag (450 euro voor academische ziekenhuizen en 350 euro voor algemene ziekenhuizen) kan implementatie van deze aanpak op macroniveau leiden tot kostenbesparing door verkorting van de opnameduur van slecht gevoede patiënten.

In meta-analyses naar de effecten van screenen en vroeg behandelen van ondervoeding wordt een afname in mortaliteit en complicaties als sepsis, decubitus en pneumonie, een verbeterde

wondgenezing, een toename van de kwaliteit van leven, een sneller herstel en een verbeterde immunologische afweer geconstateerd (Elia 2005, Stratton 2005). Een onderzoek naar vroege herkenning en behandeling van ondervoeding in de VS laat een afname van de opnameduur en ziekenhuiskosten zien (Tucker, 1996). Twee onderzoeken bevestigen dat een multidisciplinaire aanpak van ondervoeding ervoor zorgt dat het aantal ondervoede patiënten binnen het ziekenhuis afneemt (O' Flynn 2005, Rypkema 2003). In een kosteneffectiviteitsonderzoek werd tevens aangetoond dat de afname van ondervoede patiënten werd bereikt zonder dat door de interventie extra kosten worden gemaakt (Rypkema 2003).

Projectstructuur



Het advies is voor de uitvoering van dit project een ziekenhuisbrede interne projectgroep en werkgroepen per deelnemende verpleegafdeling en per polikliniek in te stellen. Deze werkgroepen worden ondersteund door de ziekenhuisbrede projectgroep. De projectgroep neemt deel aan de landelijke bijeenkomst(en) en houdt contact met de landelijke projectleiders.

Figuur 8 De projectstructuur

De deelnemende afdelingen en poliklinieken werken samen met de ziekenhuisbrede projectgroep aan het optimaliseren van de vroege herkenning en behandeling van ondervoeding. De ziekenhuisbrede projectgroep neemt een belangrijk deel van de algemene voorbereiding voor haar rekening. Bij de startafdeling en de polikliniek preoperatief onderzoeken volgt de projectgroep nauwkeurig de ervaring. Dit gebeurt onder meer door te meten wat de effecten zijn van het handelen van zorgverleners. Zij krijgen door middel van de meetgegevens regelmatig feedback op hun handelen rondom screening en behandeling van ondervoeding. De procesevaluatie levert deze gegevens.

Het project is gericht op het invoeren van veranderingen die leiden tot verbetering. Het project is sterk actie- en resultaatgericht. Binnen de kaders van het project kunnen eigen teamdoelstellingen gekozen worden om verbeteringen te realiseren.

Ziekenhuisbrede projectgroep

Het uiteindelijke doel van het project is te komen tot ziekenhuisbrede implementatie van screening en behandeling van patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis. Het is dan ook van belang een ziekenhuisbrede projectgroep in te stellen. Zij zijn verantwoordelijk voor de ziekenhuisbrede implementatie en kunnen knelpunten oplossen en-of aankaarten waar alle werkgroepen tegenaan

lopen. In de tweede plaats vormen zij de linking pin tussen de werkgroepen op de afdelingen en poliklinieken. De ideale samenstelling van de projectgroep is:

- vertegenwoordiger met invloed namens het management;
- lid van de medische staf met kennis van en belangstelling voor (onder)voeding;
- vertegenwoordiger namens de verpleging (uit management of bijvoorbeeld uit de VAR) ;
- vertegenwoordiger namens de voedingsassistente;
- diëtist;
- vertegenwoordiger namens de facilitaire dienst;

De taak van de ziekenhuisbrede projectgroep is onder meer

- agenderen en uitdragen van ondervoeding in het ziekenhuis;
- als speerpunt formuleren in de kaderbrief 2009;
- informeren en zonodig mobiliseren achterban;
- faciliteren van de uitvoering en waar nodig belemmeringen wegnemen;
- bewaken van de voortgang;
- contact houden met landelijke projectleiders.

Wergroepen op de afdelingen en poliklinieken

Elke deelnemende afdeling/polikliniek formeert een werkgroep, ook wel verbeterteam genoemd. Zij kennen de collega's goed en kunnen aansluiten bij de werkwijze van de afdeling/polikliniek. Deze werkgroepen zijn verantwoordelijk om het verbeterproject op de eigen afdeling/polikliniek uit te voeren.

Een gekwalificeerd en effectief team is essentieel om succesvol verbeteringen op de deelnemende verpleegafdelingen uit te voeren. Teamleden worden gekozen op basis van hun kennis, betrokkenheid, vermogen en eventueel ervaring om doelgericht aan verbeteringen te kunnen werken. Voor de verbeterteams worden medewerkers gevraagd die goed kunnen samenwerken, die zich in willen zetten om de verbetermethodologie te leren, samen een actieplan kunnen opstellen voor de verpleegafdeling en hierover kunnen communiceren met de betrokkenen.

In de werkgroep zijn medewerkers nodig die beschikken over diverse soorten deskundigheden en vaardigheden: medische en verpleegkundige kennis en ervaring met betrekking tot ondervoeding, kennis van verbetermethoden en kennis op het gebied van meten. Vier tot zes leden is een mooi aantal. Het advies is om in ieder geval de arts en de diëtist van de afdeling/polikliniek, afdelingshoofd of teamleider van de verpleegafdeling/polikliniek, een voedingsverpleegkundige (verpleegafdeling) en een voedingsassistente (verpleegafdeling) in de werkgroep op te nemen. Daarnaast is een secretaresse en een adviseur van de afdeling kwaliteit (t.b.v. de evaluatie) aan te raden.

IMPLEMENTATIE TIPS

Vorbereiding

1. Neem de beslissing om te starten met screenen en behandelen op ondervoeding. Oriënteer je op het screeningsinstrument en de vervolgstappen. Zorg ervoor dat aan de randvoorwaarden is voldaan zoals weegschalen, overzicht van tussentijdse verstrekkingen en op de hoogte moeten worden gesteld. Betrek de juiste mensen met kennis en interesse in het onderwerp
2. Breng de beginsituatie in kaart. Wordt er al gescreend, op welk moment en zo ja met welk instrument? Zijn artsen en verpleegkundigen zich bewust van de omvang van probleem en in hoeverre zijn ze bereid te veranderen?
3. Zorg voor voldoende draagvlak. Houd er rekening mee dat er voor – en tegenstanders zijn. Betrek de voorstanders om het screenen en behandelen op ondervoeding onder de aandacht te brengen. Werk met hen samen en zet ze in als ambassadeur. Luister goed naar de argumenten van de tegenstanders, doe er je voordeel mee en zorg ervoor dat je zelf een lijstje met argumenten hebt om er wel mee aan de slag te gaan. Zoek naar voorstanders uit alle geledingen: artsen, verpleegkundigen, diëtisten en het management. Zorg ervoor dat er voldoende kennis is, organiseer regelmatig klinische lessen, maar gebruik ook andere methodieken op het thema op de agenda te houden.
4. Maak een plan waarin duidelijk is wat je wilt bereiken en hoe je van plan dat te gaan doen. Zorg voor een goede planning, budget en de juiste mensen. Denk er over na hoe je de voortgang gaat volgen, de resultaten terugkoppelt en er vervolgens voor zorgt dat nieuwe afspraken worden gemaakt.
5. Ga op een goed moment van start en communiceer zorgvuldig en regelmatig. Bedenk bij elke fase van het project wie op welk moment wat moet weten. Kies daarbij voor een combinatie van communicatiemiddelen, zoals een nieuwsbrief, een informatiekaartje, poster, werkoverleg, klinische lessen, casuïstiekbespreking, maar denk ook aan gadgets zoals pennen en andere handige hulpmiddelen.

Uitvoering

1. Maak afspraken op maat voor een specifieke afdeling. Denk daarbij aan de screening, taakverdeling bij verstrekken van tussentijdse verstrekkingen en monitoring voedselinname, weegbeleid, assortiment tussentijdse verstrekkingen, overdracht naar huis of een andere voorziening
2. Zorg voor een goede introductie. Laat de start niet ongemerkt voorbij gaan en verzin een ludieke actie voor alle betrokkenen. Vergeet daarbij cliënten/patiënten niet.
3. Train betrokken medewerkers en artsen, zodat ze weten wat ze moet doen, waar ze op moeten letten en welke vervolgstapen nodig zijn. Spreek met het afdelingshoofd/manager door over de data waarop de cursus / klinische les wordt gegeven en zorg ervoor dat mensen vrij gesteld zijn om de scholing bij te wonen.
4. Rapporteer geregeld hoe het verloopt, zowel wat betreft de scholing als de mate waarin gescreend wordt.

5. Zorg voor inbedding in het beleid van de afdeling. Geen screening zonder behandeling! Bespreek de voortgang regelmatig in het afdelingsoverleg, zorg dat iedereen op de hoogte kan zijn van de voortgang en spreek elkaar aan op gedrag dat niet in overeenstemming is met de afspraken.
6. Blijf je collega's motiveren: een nieuwe werkwijze eigen maken kost tijd. Zorg regelmatig voor informatie, grijp momenten aan om iets te vertellen en laat iets van je horen na een activiteit. Vier successen en complimenteer elkaar met bereikte (kleine) resultaten. Zorg voor een goede PR, ook ziekenhuisbreed.
7. Breid je voor op tegenvallers. Niet alles zal volgens plan verlopen, probeer je daarop voor te bereiden. Het helpt om te bedenken tegen welke hindernissen je aan zou kunnen lopen, zoals personeelwisselingen en -tekort, afspraken die niet worden nagekomen, afspraken die niet worden nagekomen. Probeer na te gaan waar weerstand vandaan komt. Probeer oplossingen te bedenken samen met de afdeling.
8. Houd je projectleidersrol in de gaten. De aanpak van de projectleider en de afdelingswerkgroep bepaalt mede of een afdeling aan de slag gaat. Onderschat en overschat die rollen niet. Werk vooral samen met anderen, de uitvoering is iets van de afdeling, de invoering is wel de verantwoordelijkheid van de projectleider en/of de afdelingswerkgroep. Ga creatief om met tegenslagen, wees geduldig en enthousiast.
9. Houd zicht op de resultaten. Gebruik daarvoor een meetinstrument, zoals de procesevaluatie, en koppel de resultaten terug. Gebruik de resultaten ook om tussentijds bij te sturen. Sluit de uitvoeringsfase af als je tevreden bent met de resultaten.

Tips na afloop

1. Houd de vinger aan de pols. Zorg voor onderhoud om te voorkomen dat de aandacht verslapt en mensen vervallen in oude routines. Maak één van de medewerkers verantwoordelijk is voor de voortgang. Wijs die coördinator niet aan, maar vraag wie het leuk lijkt om te doen. Taken van de coördinator zijn de resultaten bij te houden en terug te koppelen, het onderwerp regelmatig te agenderen, nieuwkomers in te werken en te scholen en problemen te inventariseren.

Website en toolkit

Ten behoeve van het project is een website beschikbaar en is een toolkit ontwikkeld. Op de website, www.stuurgroepondervoeding.nl/ziekenhuis, is relevante informatie beschikbaar, zijn interviews te lezen en is de toolkit te vinden. De toolkit bevat presentaties voor klinische lessen voor de medische staf en het management, voorbeeld van een multidisciplinair behandelplan, de meetinstrumenten, factsheets, achtergrondinformatie, een lijst met geschikte tussentijdse verstrekkingen ten behoeve van de broodserveerwagen, folder voor patiënten die ondervoed zijn en voor patiënten die dat niet zijn en daarom geen extra verstrekkingen krijgen aangeboden, instrument voor de monitoring van de voedselinname, een rekentool voor het berekenen van eiwit- en energie-inname. Een vergelijkbare toolkit is beschikbaar voor screenen op de polikliniek. Ook zijn op de website voorbeelden van instrumenten van deelnemende ziekenhuizen te vinden.

De website bevat een forum om vragen te stellen. De website is zowel toegankelijk voor de deelnemende ziekenhuizen als de overige ziekenhuizen.

PATIËNTENPARTICIPATIE³

Eén van de hoofddoelen van het screenen en behandelen van ondervoeding is om de zorg voor patiënten aantoonbaar te verbeteren. Belangrijk hierbij is de zorg aan te laten sluiten op de wensen en behoeften van patiënten en hun naasten. Dit is mogelijk door patiënten hun eigen rol te geven in de organisatie van de zorg en door gebruik te maken van hun kennis en ervaring bij het verbeteren van de zorg. Specifiek aan deze kennis en ervaring is onder meer dat patiënten:

- vanuit een ander perspectief kijken naar de organisatie van zorg. Ze kijken per definitie over de muren van zorgvoorzieningen heen omdat zij het totale zorgproces doorlopen;
- samenwerking kunnen bevorderen, waar individuele hulpverleners dit niet als hun verantwoordelijkheid beschouw(d)en (probleem van split responsibility);
- andere wensen/behoeften kunnen hebben dan een instelling/zorgverlener verwacht;
- dagelijkse consequenties van keuzes in de zorg ervaren.

De werkdefinitie van patiëntenparticipatie binnen kwaliteitsverbetering is "het benutten van de unieke ervaringsdeskundigheid van patiënten, met als doel de kwaliteit en de implementatie van activiteiten op het gebied van kwaliteitsverbetering te verhogen".

Het betrekken van de patiënt is niet altijd vanzelfsprekend. Om er niet aan voorbij te gaan dienen bij de uit te voeren verbeterprojecten steeds de volgende vragen te worden gesteld:

- a. (hoe) Weet je wat de patiënt wil? (wens/verwachting en behoefte/prioriteit)
- b. (hoe) Kan de patiënt ons helpen met hoe het beter kan?
- c. (hoe) Kan bij het verlenen van deze zorg, de patiënt als partner worden betrokken?
- d. Hoe beoordeelt de patiënt de gerealiseerde verandering?

Bij het beantwoorden van elke vraag kan naar een geschikte methode worden gezocht die past bij het onderwerp en het team.

Patiënten kunnen op verschillende manieren bijdragen aan de verbetering van de zorg. Het kan reactief zijn gericht op feedback, klachten en incidenten. Dit kan ook pro-actief gebeuren, bijvoorbeeld door patiënten goed te informeren over gebruikelijke handelingen en procedures en hen te stimuleren zelf ook alert te zijn. Binnen het project zijn er verschillende mogelijkheden om de patiënt te betrekken.

Voorlichting/ informatie

Patiënten en/of familie kunnen tijdens hun verblijf of voor het eerste bezoek informatie krijgen over manieren waarop zijzelf een bijdrage kunnen leveren aan de voedingszorg en preventie en van ondervoeding – naast alle maatregelen die het ziekenhuis reeds neemt. Als patiënten goed geïnformeerd zijn, weten ze wat er kan gebeuren en welke preventieve activiteiten mogelijk zijn. Belangrijk is dan ook om patiënten te stimuleren (in voorlichtingsmateriaal) om zelf vragen te stellen en een kritische houding te stimuleren. Zij kunnen dan meedenken over hun eigen behandeling en

³ Bij het schrijven van dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van het draaiboek Patiëntenparticipatie van het kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO.

daarop zelf controle uitvoeren. Er is voor ondervoeding een folder beschikbaar die bedoeld is om bij het geven van uitleg aan patiënten uit te delen.

Ervaringen delen

Een andere benadering is de ervaring van patiënten te gebruiken om professionals bewust te maken van de gevolgen van een slechte voedingstoestand. Een patiënt uitnodigen na zijn ziekenhuisopname die zijn ervaringen deelt met professionals kan een stimulans betekenen om verbeteringen in te zetten.

Interview met vragenlijst

Iedere patiënt die is opgenomen wordt op een vast moment tijdens het verblijf (na ... dagen, bij ontslag) kort geïnterviewd aan de hand van een kort vragenlijstje. Voor het ontwikkelen van vragenlijsten zijn de basisregels voor patiëntenvragenlijsten goed bruikbaar. Centraal staat de vraag wat de patiënt heeft ervaren en wat hij/ zij is tegengekomen.

Instant feedback

Door patiënten tijdens hun bezoek of verblijf in het ziekenhuis een paar korte vragen te stellen zijn de mening van patiënten snel in beeld te brengen. Er is weinig nodig om dit te organiseren. Een lijst met reacties, verbeterpunten en complimenten is het resultaat. Instant feedback kan op alle momenten tijdens het proces van herinrichting worden gebruikt.

Patiënt deelnemer bij verbeteracties

De inbreng van een patiënt kan zinvol zijn bij het bedenken en uitvoeren van verbeteracties. Een patiënt kan dan deelnemen in het team dat verbeterplannen maakt. Wanneer een patiënt wordt betrokken is het noodzakelijk om vooraf duidelijke afspraken te maken over welke rol deze krijgt en welke bijdrage wordt verwacht.

VERSPREIDING EN BORGING VAN RESULTATEN

Verspreiding en borging van resultaten zijn belangrijke aandachtspunten binnen het project. Het is van belang dat alle patiënten bij opname worden gescreend op het risico op ondervoeding en indien nodig een adequate behandeling krijgen. Niet alleen enthousiaste startafdelingen gaan met ondervoeding aan de slag, ook afdelingen die (in eerste instantie) minder enthousiast zijn zullen er aan moeten geloven.

Verspreiding

De ziekenhuisbrede projectgroep is verantwoordelijk voor ziekenhuisbrede verspreiding. Evenals bij de start van het project is het aan te raden ook hiervoor een plan van aanpak te ontwikkelen en hiervoor commitment te krijgen. De onderdelen van het plan lijken op die van het projectplan bij de start. Aandachtspunten zijn in ieder geval:

- stel een helder doel vast en communiceer deze boodschap breed. Leidraad bij het vaststellen van het doel zou de prestatie-indicator kunnen zijn. Het is goed om te realiseren dat bij het formuleren van de prestatie-indicator keuze zijn gemaakt om de administratielast te beperken. De ziekenhuisbrede doelstelling dient verder te gaan dan de gegevens die voor de prestatie-indicatoren moeten worden aangeleverd;
- zorg voor een sponsor op Raad van Bestuur niveau. De sponsor zorgt voor het continu onder aandacht brengen en houden van het onderwerp wanneer dat zinvol is en is tevens 'het gezicht' van het optimale voedingszorg;
- wijs een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de dagelijkse gang van zaken en omring de projectleider met een goed team. De ziekenhuisbrede projectgroep kan deze rol vervullen;
- vier successen, wissel onderling uit en zorg voor de nodige publiciteit. Een 'voedingsweek' of andersoortige campagne kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Een goede PR en communicatie draagt bij aan bekendheid en wekt nieuwsgierigheid van zgn. achterblijvers;
- maak gebruik van bestaande infrastructuur en informatiesystemen;
- zorg voor aansluiting bij operationele verantwoordelijkheden en breng de monitoring van de voortgang onder bij de 'lijn'. Ondervoeding is niet alleen de verantwoordelijkheid van de werkvloer;
- maak gebruik van verzamelde data, zoals voor de prestatie-indicator en de procesevaluatie, analyseer de trekken conclusie en plan acties voor vervolg.

Wanneer het ziekenhuis goede ervaringen heeft opgedaan met de startafdelingen en de eerste resultaten heeft verspreid naar andere afdelingen ontstaat de verleiding om de opgebouwde infrastructuur te wijzigen. Het advies is steeds gebruik te maken van werkgroepen voor nieuw te starten afdelingen en poliklinieken. Natuurlijk kan gebruik gemaakt worden van de ervaringen van andere afdelingen/poliklinieken, maar geef elke nieuwe afdeling de gelegenheid voor het op-maat maken van instrumenten en het aanpassen van de werkwijze op de specifieke situatie van de afdeling/polikliniek zonder de uitgangspunten uit het oog te verliezen. Maak wel gebruik van goede voorbeelden van succesvolle afdelingen/poliklinieken en laat hen fungeren als zgn. best practices.

Borgen

Wanneer eenmaal goede resultaten zijn behaald is het een kunst deze vast te houden. Na verloop van tijd verslapt de aandacht vaak weer en ingesleten routines duiken weer op. Om dit te voorkomen zijn de volgende tips te geven:

- maak de voordelen zichtbaar, niet alleen de voordelen voor de patiënt, maar ook voor de betrokken professionals;
- zorg voor structuren in de organisatie die oude werkwijzen onmogelijk maken. Als het screeningsinstrument ondervoeding deel uitmaakt van de verpleegkundige anamnese en het verplicht is in een digitaal dossier om dit in te vullen voordat de verpleegkundige verder kan met volgende vragen zal de screeningscore hoog blijven;
- zorg voor een feedbacksysteem. Met de prestatie-indicator ondervoeding is veel informatie voor handen en kan de voortgang worden gevolgd. Bovendien kunnen zonodig tijdig extra interventies worden ingezet;
- de managementstructuur dient ondersteunend te zijn. Dat wil zeggen dat het onderwerp regelmatig besproken wordt op bijvoorbeeld een afdelingsoverleg, maar ook dat het opgenomen is in de interne zorginhoudelijke indicatoren (bijv. in een zgn. dashboard) en in het strategisch beleid van de instelling;
- zorg voor een brede groep van ambassadeurs, waaronder een aantal betrokken artsen en leidinggevenden, die het onderwerp op de agenda zetten en houden;
- sluit aan bij de verbetercultuur in het ziekenhuis: sta open voor verbeteringen, wees kritisch naar eigen werkwijzen en –processen; probeer aanspreekbaar te zijn op resultaten en breng bevoegdheden en verantwoordelijkheden zo laag mogelijk in de organisatie. Zorg daarnaast voor de mogelijkheid om te leren: bied regelmatig aan artsen, verpleegkundigen, voedingsassistenten en diëtisten up-to-date informatie in de vorm van training aan.

LITERATUUR

- Nolan, T.W. (1998) Understanding medical systems. *Ann.Intern.Med.* 128: 293-298.
- Doorbreken met resultaten; Verbetering van de patiëntenzorg de Doorbraakmethode, CBO, 2003.
- AM Evers e.a.(2004) Van Kennis naar doen, CBO, Utrecht.
- HM Kruizenga (2006) Screening and treatment of malnourished patients.Proefschrift Vrije Universiteit 17 mei 2006
- Politiek eindelijk aandacht voor ondervoeding, *Voedingsmagazine*, 5/2006, p. 4-6.
- Voeding & Visie, themanummer Ondervoeding, jaargang 19 – april 2006
- Ziekenhuisbrede aanpak van ondervoeding noodzaak bij screening ondervoeding, *Nederlands Tijdschrift voor Diëtisten*, 61 – 6- 2006, p. 195 – 202.
- De keuze voor één screeningsinstrument. *Nederlands Tijdschrift voor Diëtisten* 61-1-2006, p.16-19
- Getting started kit: Sustainability and Spread 'How-to guide', Institute for Health Care Improvement (www.ihc.org, 100k lives campaign).
- Fraser, Sarah & Petra Stienstra, Vaart in verspreiding, Een werkboek voor het verspreiden van good practices (www.vilans.nl).
- Elia M, Zellipour L, Stratton RJ, To screen or not to screen for adult malnutrition?, *Clin Nutr* 2005; 24: 867-884
- Stratton RJ, Elucidating effective ways to identify and treat malnutrition, *Proceedings of the Nutrition Society* 2005; 64(3): 305-311
- Rypkema G, Adang E, Dicke H, et al., Cost-effectiveness of an interdisciplinary intervention in geriatric inpatients to prevent malnutrition, *The Journal of Nutrition, Health and Aging* 2003; 8-2
- Tucker HN, FACN, CNS, et al., Cost containment through nutritional intervention, *Nutrition Grand Rounds*; 1996: 111-121
- O'Flynn J, Peake H, Hickson M, et al. , The prevalence of malnutrition in hospitals can be reduced: Results from three consecutive cross-sectional studies, *Clin Nutr* 2005;24(6):1078-88

Veel van deze literatuur is te downloaden op www.stuurgroepondervoeding.nl/ziekenhuis/literatuuren_achtergrondinformatie

ⁱ [Hulst J, Joosten K, Zimmermann L, Hop W, van Buuren S, Büller H, Tibboel D, van Goudoever J](#). Malnutrition in critically ill children: from admission to 6 months after discharge. *Clin Nutr.* 2004 Apr;23(2):223-32.

ⁱⁱ **Wit J**. De vierde landelijke groeistudie (1997). Presentatie nieuwe groeidiagrammen. Boerhaave Commissie ed. 1998.

ⁱⁱⁱ **Cremers MJG, Tweel I vd, Boersma B, Wit JM, Zonderland M**. Growth in Down's syndrome in the Netherlands. *J Intellect Disability Res* 1996;40:412-20

^{iv} **Rauke MB, Heidemann P, Knupfer C, Enders H, Schmalz AA, Bierich JR**. Noonan syndrome: growth and clinical manifestations in 144 cases. *Eur J Pediatr* 1988;148:220-7.

^v **Groner ML, Wollmann HA, Schulz V, Rauke MB**. Reference values for height and weight in Prader-Willi syndrome based on 315 patients. *Horm Res* 1997;46 (suppl.2):54.

^{vi} **Wollmann HA, Krichner T, Enders H, Preece MA, Rauke MB**. Growth and symptoms in Silver-Russell syndrome: review on the basis of 386 patients. *Eur J Pediatr* 1995;154:958-68.

^{vii} **Paukau R, Partsch C-J, Gosch A, Oppermann HC, Wessel A.** Statural growth in Williams-Beuren syndrome. *Eur J Pediatr* 1992;151:751-5

^{viii} **Rongen-Westerlaken C, Corl L, Broeck J vd, Massa G, Karlberg J, Albertsson-Wiklund K, Naeraa RW, Wit JM.** The Dutch and Swedish Study Groups for GH treatment. Reference values for height, height velocity and weight in Turner's syndrome. *Acta paediatr* 1997;86:937-942