

- *Inclusiecriteria:*
- *Patiënten geclassificeerd met de Texasclassificatie.*
- *Per patiënt wordt de wond met de ernstigste graad aan enig been geteld, mocht er sprake zijn van een recidief nadat de wond volledig gesloten was, telt dit als een nieuwe wond.*

A Behandelt u patiënten met voetwonden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee*
B Is de uitkomst van patiënten met diabetische voetwond(en) geregistreerd?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee

Indien 'ja' bij B: Aantal binnen het verslagjaar nieuwe patiënten waarbij de ernstigste voetwond is geclassificeerd in classificatie ≥D waarbij:

Teller 1: volledige wondgenezing heeft plaatsgevonden.	
Teller 2: een andere uitkomst heeft plaatsgevonden.	
Teller 3: er is nog steeds een wond aanwezig, dus geen eindpunt bereikt.	
Noemer: aantal binnen het verslagjaar nieuwe patiënten waarbij de ernstigste voetwond aan enig been is geclassificeerd in klasse 'Graad 2 Wond penetreert tot op kapsel of pees'.	
Percentage 1 = percentage patiënten waarbij volledige wondgenezing heeft opgetreden (wordt automatisch berekend):	%
Percentage 2 = percentage patiënten waarbij een andere uitkomst heeft plaatsgevonden (wordt automatisch berekend):	%
Percentage 3 = percentage patiënten waar nog steeds een wond aanwezig is, dus zonder eindpunt in het verslagjaar (wordt automatisch berekend):	%
(percentage 1 tot en met 3 is samen 100%)	

8.2 Ondervoeding

Het probleem van ziektegerelateerde ondervoeding in ziekenhuizen is al jaren bekend. De prevalentie is hoog (20-40 procent bij volwassenen en kinderen) en zonder systematische screening wordt slechts de helft van de ondervoede patiënten als zodanig herkend en hiervoor behandeld. De gevolgen van ondervoeding zijn in een veelheid van wetenschappelijk onderzoek beschreven: ondervoeding kan onder meer leiden tot vertraagde wondgenezing, verhoogde postoperatieve morbiditeit, verlengde ligduur en zelfs vroegtijdig overlijden. Deze factoren leiden tot een toename van de kosten van gezondheidszorg.

Het energiemetabolisme verandert ten gevolge van ziekte, waardoor het lichaam inefficiënt gebruikmaakt van energiebronnen. Ook breekt het lichaam bij ziekte in verhouding meer spiermassa af, waardoor de eiwitbehoefte toeneemt. Om ervoor te zorgen dat er geen lichaamsmassa wordt afgebroken, is het belangrijk om patiënten die in een slechte voedingstoestand verkeren voldoende energie en eiwit te geven.

Tijdige behandeling van (dreigende) ondervoeding in het ziekenhuis leidt tot verbetering van voedingsinname, stabilisatie van het gewicht, eventueel gewichtstoename, een verbetering van de voedingstoestand en functionele uitkomstparameters zoals spierkracht en kwaliteit van leven (fysiek, emotioneel en mentaal) en vermindering van het

* Geef toelichting

aantal complicaties, opnameduur en mortaliteit. Bij kinderen kan ondervoeding leiden tot een vermindering van het IQ en een kortere definitieve lichaamslengte.

Om tijdig te kunnen behandelen, is herkenning van de ondervoede patiënt bij opname een eerste voorwaarde. Systematisch gebruik van een gevalideerd screeningsinstrument voor ondervoeding kan het percentage terecht herkende ondervoede patiënten vergroten van 50 naar 80 procent.

Een adequate voedingsbehandeling houdt in dat de patiënt bij opname in het ziekenhuis wordt gescreend op ondervoeding, dat er indien nodig binnen 48 uur na opname een voedingsbehandelplan ingezet wordt en dat binnen vier dagen de doelstelling wat betreft eiwitinname en energie-inname gehaald wordt.

Deze kwaliteitsindicatoren meten de mate waarin patiënten systematisch bij opname worden gescreend op ondervoeding en ondervoede patiënten tijdig en op adequate wijze worden behandeld.

Gegevens voor deze indicatoren worden instellingsbreed verzameld. Hiervoor is gekozen omdat de hoge prevalentie van ondervoeding bij alle patiëntengroepen maakt dat screenen hoort bij de basiszorg.

Aangezien er op de kinderafdeling op een andere manier gescreend wordt en de criteria voor een optimale voedingsbehandeling ook anders zijn dan voor de volwassen patiëntengroep, moeten de gegevens van kinderen apart gerapporteerd worden.

8.2.1 Indicator Screening op ondervoeding bij in de kliniek opgenomen kinderen

- Definitie acute ondervoeding:
 - Kinderen (28 dagen-1 jaar) met een gewicht kleiner dan het getal bij -2 SD op de groeicurve gewicht naar leeftijd.
 - Kinderen (1-< 18 jaar) met een gewicht kleiner dan het getal bij -2 SD op de groeicurve gewicht naar lengte^[50,51].

Een eerste stap om ondervoeding aan te pakken, is iedere patiënt bij opname in de kliniek te screenen (op het risico) op ondervoeding en zo nodig een behandelplan op te stellen. De actuele voedingstoestand bij kinderen kan bepaald worden middels het meten van gewicht en lengte bij kinderen ≥ 1 jaar en het gewicht bij kinderen < 1 jaar. Aan de hand van deze gegevens kan de standaarddeviatiescore berekend worden en kan vastgesteld worden of er sprake is van acute ondervoeding. Een optimale screening bevat naast de vaststelling of er sprake is van acute ondervoeding ook een bepaling van chronische ondervoeding. Hiervoor kan er bij kinderen ≥ 1 jaar aan de hand van de gemeten lengte vastgesteld worden of er sprake is van chronische ondervoeding. Om vast te stellen of het kind een risico heeft om tijdens opname ondervoed te raken, dient bij opname een screeningsinstrument gebruikt te worden. Een voorbeeld van een screeningsinstrument is de STRONGkids; aan de hand van een viertal vragen kan het risico op ondervoeding bij opname bepaald worden^[52-53].

Continue meting

De screening op ondervoeding vindt plaats door middel van een continue meting. Onder een continue meting verstaat de inspectie dat u alle kinderen bij opname screent op ondervoeding en dus niet een steekproefsgewijze screening uitvoert. Indien u geen continue meting heeft uitgevoerd, dient u een toelichting te geven.

- Exclusiecriteria:
 - Kinderen in dagopname.
 - Kinderen jonger dan 28 dagen.

Behandelt u in uw ziekenhuis kinderen?

ja nee

Is het aantal kinderen dat bij opname wordt gescreend op ondervoeding bekend?

ja nee* n.v.t.*

Is er een continue meting uitgevoerd?

ja nee

[50] Zie voor groeicurves www.growthanalyser.org.

[51] Frederiks AM, van Buuren S, Burgmeijer RJ et al., Continuing positive growth in the Netherlands 1955-1997. *Pediatr Res* 2000; 47:316-323.

[52] Zie voor meer informatie www.stuurgroepondervoeding.nl.

[53] Hulst JM, Zwart H, Hop WC, Joosten KF Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children. *Clin Nutr* 2010;29:106-11.

* Geef toelichting

Welk screeningsinstrument om het risico op ondervoeding te bepalen wordt gebruikt bij kinderen?

- STRONGkids
 Anders, namelijk:

A Aantal klinisch opgenomen kinderen in het verslagjaar.

B Aantal kinderen bij opname gescreend op acute ondervoeding.

C Aantal kinderen dat bij opname geclassificeerd is als acuut ondervoed.

Percentage 1 (B/A): percentage kinderen dat gescreend is op ondervoeding. (wordt automatisch berekend): %

Percentage 2 (C/B): percentage kinderen dat geclassificeerd is als acuut ondervoed. (wordt automatisch berekend): %

Toelichting:

8.2.2 Indicator Behandeling van ondervoeding

Deze indicator inventariseert bij welk percentage van de ondervoede patiënten de vastgestelde eiwit behoefte en/of energiebehoefte op de vierde opnamedag daadwerkelijk wordt gehaald^[54]. Gekozen is voor de vierde opnamedag, omdat het van belang is dat de patiënt zo snel mogelijk adequaat wordt gevoed, nadat ondervoeding is geconstateerd. Voor het behandelen van ondervoede patiënten is natuurlijk eerst een goede screening (op het risico) op ondervoeding nodig.

U registreert de voedingsinname

A bij alle volwassen patiënten (≥ 18 jaar) met een screeningsuitslag bij opname van SNAQ ≥ 3 punten of MUST ≥ 2 punten

B bij alle acuut ondervoede kinderen (> 1 jaar)^[55].

U bepaalt op de vijfde opnamedag de eiwit en/of energie-inname van de vierde opnamedag.

Voor volwassenen en kinderen is de norm voor eiwitinname hieronder weergegeven. Voor kinderen is ook een norm voor energie-inname weergegeven. Het blijkt dat de energiebehoefte bij de meeste ondervoede volwassen patiënten gedekt is, wanneer aan de aanbevelingen voor de voedingsinname van eiwit wordt voldaan. Bij kinderen zijn de fysiologische reserves geringer. Extra energie en voedingsstoffen zijn nodig. Daarom is voor kinderen, naast een minimale norm voor de eiwitinname, tevens een minimale norm voor de energie-inname opgenomen.

Deze indicator bestaat uit twee onderdelen; voor volwassenen (A) en kinderen (B). Voor deel A en B wordt van u verwacht dat u een continue meting uitvoert. Beiden dienen voor alle patiënten die aan de criteria voldoen te worden ingevuld. Het is niet langer mogelijk te volstaan met puntmetingen op vier dagen.

Indien u geen continue meting heeft uitgevoerd, dient u een toelichting te geven en vult u de gegevens verder niet in.

Continue meting

Onder een continue meting verstaat de inspectie dat u de mate van adequate eiwit en energie-inname van alle bij opname ondervoede kinderen, en adequate eiwitinname van alle bij opname ondervoede volwassenen meet.

Met deze informatie wordt inzichtelijk of de voedingsbehandeling van ondervoede patiënten tijdig en adequaat wordt uitgevoerd.

[54] Dag van opname is dag één. De intake op de vierde opnamedag wordt op de vijfde opnamedag geïnventariseerd door de diëtist ter evaluatie van de voedingsbehandeling. Als patiënten ten gevolge van bijvoorbeeld onderzoek of behandeling (deels) nuchter moeten blijven op de vierde

opnamedag, wordt de gemiste maaltijd van de vorige of de volgende dag meegenomen bij de evaluatie van de intake.
[55] O.b.v. gewicht naar lengte < -2 SD.

Definities

Eiwitbehoefte voor volwassenen en kinderen > 1 jaar: 1,2 tot 1,5 gram per kg lichaamsgewicht^[56]. Minimale energiebehoefte voor kinderen: Rustmetabolisme volgens Schofield^[57] + 30% toeslag.

Indicator A Behandeling van ondervoeding bij volwassenen

Is het aantal ernstig ondervoede volwassen patiënten met een adequate eiwitinname op de vierde opnamedag bekend?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee*
Is er een continue meting uitgevoerd? ^[58]	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee*
Teller: aantal ernstig ondervoede volwassen patiënten met een adequate eiwitinname op de vierde opnamedag.		
Noemer: aantal op dag vijf opgenomen ernstig ondervoede volwassen patiënten.		
Percentage (wordt automatisch berekend):		%
Toelichting:		

Indicator B Behandeling van ondervoeding bij kinderen

Is het aantal ondervoede kinderen met een adequate eiwitinname en energie-inname op de vierde opnamedag bekend?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee*
Is er een continue meting uitgevoerd? ^[59]	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee*
Teller 1: aantal ondervoede kinderen met een adequate eiwitinname op de vierde opnamedag.		
Teller 2: aantal ondervoede kinderen met een adequate energie-inname op de vierde opnamedag.		
Noemer: aantal op dag vijf opgenomen ondervoede kinderen.		
Percentage 1 (wordt automatisch berekend):		%
Percentage 2 (wordt automatisch berekend):		%
Toelichting:		

[56] Bij volwassenen met een BMI > 27 dient het lichaamsgewicht bij BMI 27 gehanteerd te worden in deze formule.

[57] De Schofield-formule is een bekende maat om de energiebehoefte voor kinderen te berekenen. Meer informatie is hierover te vinden op www.stuurgroepondervoeding.nl.

[58] Indien u geen continue meting heeft uitgevoerd, vult u de gegevens bij teller en noemer niet in.

[59] Indien u geen continue meting heeft uitgevoerd, vult u de gegevens bij teller en noemer niet in.

* Geef toelichting

8.2.3 Indicator Screening op ondervoeding op de polikliniek

Ondervoeding is een veelvoorkomend probleem met belangrijke fysiologische, psychologische, sociale en economische gevolgen. Om ondervoede patiënten tijdig te kunnen behandelen is vroege herkenning gewenst. In drie richtlijnen is vroege herkenning van ondervoeding opgenomen als onderdeel van de (verpleegkundige) anamnese en/of de medische behandeling. Deze richtlijnen zijn de 'Richtlijn perioperatief voedingsbeleid', de 'Richtlijn ondervoeding bij patiënten met kanker' van het Integraal Kankercentrum Nederland en de 'Richtlijn Screening en behandeling van ondervoeding'.

Ondervoeding is een veelvoorkomend probleem bij patiënten rond een operatie. De prevalentie van ondervoeding verschilt erg per ziektebeeld en kan oplopen tot boven de 50 procent. Door de medische behandeling verslechtert de voedingstoestand vaak (verder). Gewichtsverlies en/of ondervoeding zijn geassocieerd met een slechtere kwaliteit van leven, een lagere respons op therapie, een grotere kans op complicaties, langzamer herstel en een kortere levensverwachting. Daarom is het belangrijk om ondervoede patiënten zo vroeg mogelijk, bij voorkeur voor de start van de medische behandeling, te herkennen en te behandelen.

Het heeft de voorkeur om structureel (percentage) gewichtsverlies en BMI als basiskenmerk van de patiënt te verzamelen in het eerste poliklinische consult. Ook wordt geadviseerd een van de screeningsinstrumenten te gebruiken die in de bovenstaande richtlijnen genoemd worden: voor de oudere populatie is dit de MNA, de MNA-SF of de SNAQ65+ en voor de overige volwassen patiënten de SNAQ of de MUST.

- Afkapwaarden BMI en gewichtsverlies:
 - Volwassenen (18-64 jaar)
 - BMI < 18,5 kg/m² en/of
 - >5% onbedoeld gewichtsverlies in de laatste maand en/of >10% onbedoeld gewichtsverlies in de laatste 6 maanden.
 - Ouderen (≥ 65 jaar)
 - BMI < 20 kg/m² en/of
 - >5% onbedoeld gewichtsverlies in de laatste maand en/of >10% onbedoeld gewichtsverlies in de laatste 6 maanden.
- Afkapwaarden screeningsinstrumenten:
 - MNA: 0-16 punten
 - MNA-SF: 0-7 punten
 - SNAQ: ≥ 3 punten
 - SNAQ65+: score rood
 - MUST: ≥ 2 punten
- Inclusiecriteria:
 - Volwassen patiënten (18 jaar en ouder).
 - Polikliniek preoperatief verpleegkundig onderzoek.
 - Pre Operatieve Screening (POS): elke keer dat een POS geïndiceerd is voor een ingreep, telt deze mee.

Is het percentage patiënten dat tijdens de preoperatieve screening in het verslagjaar is gescreend op ondervoeding bekend?

ja nee*

Welke screeningmethode wordt hiervoor gebruikt?

Berekening van het percentage gewichtsverlies en de BMI of MNA of MNA-SF of SNAQ of SNAQ65+ of MUST
 Anders, namelijk:

Zijn er schriftelijke afspraken over het behandelbeleid op de Polikliniek preoperatief verpleegkundig onderzoek als de screening de uitslag 'ondervoed' heeft?

ja nee*

A Aantal preoperatieve screenings (op de polikliniek preoperatief verpleegkundig onderzoek).

* Geef toelichting