

Multipel myeloom

Landelijke richtlijn, Versie: 3.0

Laatst gewijzigd : 01-03-2017

Methodiek: Consensus based

Verantwoording: Landelijke Werkgroep
Diëtisten Oncologie (LWDO)

Inhoudsopgave

Algemeen	1
De nog niet behandelde patiënt	2
<u>Voedingstoestand</u>	2
<u>Hypercalciëmie</u>	2
<u>Nierfunctiestoornissen</u>	3
Combinatietherapie	4
<u>Voedingstoestand en -behoefte</u>	4
<u>Klachten</u>	4
Radiotherapie	5
Stamceltransplantatie	6
Referenties	7
.....	8

Algemeen

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

Zie voor medische informatie de [richtlijn Multipel Myeloom](#).

De nog niet behandelde patiënt

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

Voedingstoestand

De voedingstoestand kan bij een patiënt met multipel myeloom goed, matig of slecht zijn. Door symptomen als botpijn, vermoeidheid, anorexie, misselijkheid en infecties kan de voedingstoestand verslechterd zijn.

Maatregelen

- Beoordeel de voedingstoestand.
- Beoordeel of er voedingsgerelateerde symptomen zijn die risico op ondervoeding en/of een ongunstige lichaamssamenstelling geven.
- Beoordeel of de patiënt behoefte heeft aan voedingszorg.
- Informeer naar de nierfunctie.
- Neem een voedingsanamnese af.
- Bepaal de behoefte aan energie, eiwit en vocht.
- Bepaal het doel van de voedingsbehandeling ten aanzien van gewicht, energie en eiwit en spiermassa.
- Informeer de patiënt over de relatie voedingstoestand-ziekte-behandeling.
- Stimuleer de patiënt tot lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut. In complexe situaties is het raadzaam om advies te vragen van een oncologisch fysiotherapeut, revalidatiearts of sportarts.
- Bewaak de voedingstoestand en de inname van voeding en vocht.
- Controleer of de geadviseerde voeding kan worden gebruikt en stel desgewenst het advies bij.
- Evalueer of het doel van de voedingsbehandeling wordt bereikt.

Voedingsadviezen

- Bij een redelijke levensverwachting:
 - ◆ [Eiwitverrijkt](#) NB: bij een verminderde nierfunctie zowel bij ouderen als bij mensen met (risico op) ondervoeding houdt men geen 0,8 gram maar minstens 1,0 gram per kilogram lichaamsgewicht.
 - ◆ [Energie](#): ruststofwisseling met toeslag.
 - ◆ Overige voedingsstoffen volgens de algemene aanbevelingen.
 - ◆ Bij nierfunctiestoornissen aandacht voor natrium en kalium.
 - ◆ Zie indien relevant [Gewichtsverlies](#).
- Bij een zeer korte levensverwachting: [comfortvoeding](#).

Hypercalciëmie

Woekerende plasmacellen produceren stoffen die het botweefsel afbreken, waardoor een verhoogde hoeveelheid calcium in het bloed aanwezig is: hypercalciëmie. Dit heeft een verhoogde calciumuitscheiding in de nieren tot gevolg, waardoor nierfunctiestoornissen kunnen ontstaan.

Om deze stoornissen zo veel mogelijk te voorkomen, is goede diurese heel belangrijk. Het beperken van calciumrijke voedingsmiddelen zoals melk en kaas heeft geen invloed op hypercalciëmie die als gevolg van deze ziekte ontstaat.

Bij veel patiënten die met bifosfanaten worden behandeld werd in onderzoeken een suboptimale hoeveelheid vitamine D in het bloed gezien. In een onderzoek worden patiënten met verschillende vormen van kanker beschreven waarbij de behandeling met bifosfonaten heeft geleid tot een te lage hoeveelheid calcium in het bloed. Om deze complicatie te voorkomen, wordt geadviseerd de hoeveelheid vitamine D in het bloed te controleren en indien nodig vitamine D-supplementen voor te schrijven.

Nierfunctiestoornissen

De woekerende plasmacellen produceren paraproteïne, een antistof die nierfunctiestoornissen veroorzaakt als de paraproteïne neerslaat in het filter van de nieren. Om nierfunctiestoornissen zo veel mogelijk te voorkomen, is een goede diurese heel belangrijk. Bij hypercalciëmie kan eveneens de nierfunctie worden verstoord. Indien sprake is van een chronisch ernstig verminderde nierfunctie, kan hemodialyse noodzakelijk zijn. Bij de aanbeveling voor de eiwitinname moet rekening gehouden worden met huidige nierfunctie en de hoeveelheid eiwit die het lichaam nodig heeft om in een goede voedingstoestand te blijven.

Maatregelen

- Neem een voedingsanamnese af van de energie-, eiwit-, natrium-, kalium- en vochtinname.
- Controleer de bloedwaarden (ureum, natrium, kalium, fosfaat, creatinine).
- Bepaal de behoefte aan energie, eiwit, vocht, natrium, kalium en zo nodig voedingsstoffen.
- Bewaak de nierfunctie aan de hand van de creatinineklaring.
- Informeer naar de diurese.
- Pas fosfaatbinders eventueel aan de verdeling van fosfaat in de voeding aan.

Voedingsadviezen

- Voldoende energie (vanwege de afbraak van lichaamseiwit).
- Bij een creatinineklaring van < 30 ml/min: een eiwitbeperkt dieet afhankelijk van de mate van nierinsufficiëntie. Bij ondervoeding 1,0-1,2 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht aanhouden, en bij de niet-ondervoede patiënt 0,8 g eiwit/kg.
- Eventueel combineren met een natrium-, kalium- en/of vochtbeperking.

Combinatietherapie

De combinatietherapie, waarbij chemotherapie wordt gecombineerd met immunotherapie, die aan oudere patiënten wordt gegeven bij klachten, is meestal mild met betrekkelijk weinig bijwerkingen. Een agressiever beleid dat aan jongere patiënten wordt gegeven, geeft meer bijwerkingen.

Voedingstoestand en -behoefte

De patiënt verkeert in een goede, matige of slechte voedingstoestand. Als onderdeel van de combinatietherapie worden vaak corticosteroïden gegeven, waardoor de slechte eetlust door de cytostatica enigszins wordt gecompenseerd. Vocht retentie kan daardoor worden verhoogd en er kan diabetes mellitus ontstaan, die vaak verdwijnt als met de corticosteroïden wordt gestopt. De vochtbehoefte is verhoogd omdat de afvalproducten van het celverval en de cytostatica uit het lichaam moeten worden gespoeld en de nieren beschermd moeten worden.

Maatregelen

- Beoordeel de voedingstoestand.
- Beoordeel of er voedingsgerelateerde symptomen zijn die risico op ondervoeding en/of ongunstige lichaamssamenstelling geven.
- Beoordeel of de patiënt behoefte heeft aan voedingszorg.
- Neem een voedingsanamnese af.
- Bepaal de behoefte aan energie, eiwit en vocht.
- Bepaal het doel van de voedingsbehandeling, ten aanzien van energie en eiwit, gewicht en spiermassa.
- Geef informatie over de bijwerkingen van de behandeling.
- Stimuleer de patiënt tot lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut.
- Informeer naar de kleur en frequentie van de urine.
- Bewaak de voedingstoestand en de inname van voedsel en vocht.
- Controleer of de geadviseerde voeding kan worden gebruikt en stel desgewenst het advies bij.
- Evalueer of het doel van de voedingsbehandeling wordt bereikt.

Voedingsadviezen

- **Eiwitverrijkt.** Geen hoge hoeveelheid eiwit bij dreigende nierfunctiestoornissen. Bij ondervoeding kan 1,0-1,2 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht en bij de niet ondervoede patiënt 0,8 g eiwit/kg worden aangehouden.
- **Energie:** ruststofwisseling met toeslag.
- Overige voedingsstoffen volgens de algemene aanbevelingen.
- Minimaal 2 liter drinkvocht per dag.
- Zie indien relevant [Gewichtsverlies](#).

Klachten

Misselijkheid en braken

Misselijkheid, al dan niet met braken, wordt veroorzaakt door hypercalciëmie en sommige cytostatica. Zie [Misselijkheid en braken](#).

Voedingsaversies, smaak- en reukveranderingen

Chemotherapie en ook de invloed van de ziekte zelf hebben een negatieve invloed op de smaak en reuk. De smaak kan verminderd zijn en/of er kan juist een verhoogde gevoeligheid optreden voor allerlei smaken en geuren.

Zie [Smaak- en reukverandering](#).

Radiotherapie

De radiotherapie bestaat over het algemeen uit een korte bestralingsserie op slechts kleine delen van het lichaam (bijvoorbeeld één wervel). Hierbij treden vrijwel geen klachten op met betrekking tot de voeding.

Stamceltransplantatie

Zie voor toelichting en de voedingsaandachtspunten, maatregelen en adviezen stamceltransplantatie bij de [voedingsrichtlijn Acute leukemie](#).

Referenties

1 - Iversen PO

Iversen PO, Wisløf F, Gulbrandsen N. Reduced nutritional status among multiple myeloma patients during treatment with high-dose chemotherapy and autologous stem cell support. Clin Nutr 2010;29:488-91.

2 - Palumbo A

Palumbo A, Rajkumar SV, San Miguel JF, et al. International Myeloma Working Group consensus statement for the management, treatment, and supportive care of patients with myeloma not eligible for standard autologous stem-cell transplantation. J Clin Oncol 2014;32:587-600.

3 - Schlösser I

Schlösser I, Kalter D, Somer M, et al. Kanker van bloed, beenmerg en lymfeklieren. Uit: Vogel J ea (red). Handboek Voeding bij kanker. 2016 De Tijdstroom, Utrecht.

4 - Sonneveld P

Sonneveld P, Holt B van der, Segeren CM, et al. Intermediatedose melfalan compared with myeloablative treatment in multiple myeloma: Long-term follow-up of the Dutch Cooperative Group Hovon 24 trial. Haematologica 2007;92:928-35.

5 - Vogel J

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

