

Diëtetiek I Hematologie

Voeding bij graft versus host ziekte van de darm

Wat is de graft versus host ziekte van de darm?

Na de stamceltransplantatie is bij u de graft versus host ziekte van de darm ontstaan. Bij deze ziekte richten de afweercellen van de donor (graft) zich tegen uw darmweefsels (= van de ontvanger, host genoemd). Hierdoor raken uw darmweefsels ontstoken, waardoor de voeding in uw darm niet goed kan worden opgenomen.

Als gevolg hiervan kunnen de volgende klachten optreden:

- waterdunne diarree
- buikkrap
- pijn in de buik
- vermoeidheid
- misselijkheid
- minder eetlust
- gewichtsverlies.

Wat zijn de gevolgen voor uw voedingstoestand?

De hierboven genoemde klachten kunnen ertoe leiden dat u minder eet dan u nodig heeft. Ook verliest u door de diarree meer vocht en voedingsstoffen. Door de verminderde eetlust en de diarree heeft u risico op ondervoeding. Bij ondervoeding heeft uw lichaam een tekort aan voedingsstoffen, waardoor uw lichaam minder goed functioneert. Daarnaast voelt u zich minder goed en geneest u trager. Ook heeft u minder spierkracht.

Het is goed u te realiseren dat ondervoeding ook kan ontstaan bij overgewicht. Ondervoeding wordt vaak zichtbaar door gewichtsverlies maar soms is het niet zichtbaar omdat het lichaam vocht vasthoudt. Gewicht verliezen tijdens ziekte is anders dan gewicht verliezen in een gezonde situatie. Als u onbedoeld afvalt bij ziekte verliest u niet alleen vet, maar ook spiermassa en orgaanmassa. Dat betekent vermindering van allerlei functies in uw lichaam. Het is

dus belangrijk dat uw gewicht in deze periode stabiel blijft. Bij verlies van grote hoeveelheden diarree krijgt u voeding via een infuus.

Om ondervoeding te voorkomen verwijst uw behandelend hematoloog-internist u naar een diëtist. Deze zal u onder andere een dieetadvies voorschrijven.

Wat is het doel van dit dieetadvies?

- Het helpt u ondervoeding te voorkomen.
- Het helpt u diarree te verminderen en toename van diarree door uw voeding te voorkomen.
- Het helpt u een infectie via de voeding in het maagdarmpkanaal te voorkomen.

Wat is het dieetadvies?

Het dieetadvies dat u krijgt, is afhankelijk van de hoeveelheid diarree die u verliest.

Graft dieet A wordt voorgeschreven bij verlies van meer dan 1000 ml waterdunne diarree (gedurende minimaal 2 dagen).

Graftdieet B geldt bij verlies van minder dan 1000 ml waterdunne diarree (gedurende minimaal 2 dagen).

Graftdieet C geldt bij verlies van minder dan 1000 ml diarree tijdens het graft dieet B (gedurende minimaal 2 dagen)

Algemene adviezen bij het graft A, B en C dieet

Bij alle drie de graf diëten geldt:

- Eet rustig en kauw uw eten goed.
Hierdoor kan de voeding zo goed mogelijk verteerd en opgenomen worden.
- Eet geen grote hoeveelheden voedsel tegelijk, maar verdeel de voeding over de hele dag: drie (kleine) hoofdmaaltijden en drie tussendoortjes.
Hierdoor vergroot u de inname van voedsel en de opname van voedingsstoffen in de darm.
- Combineer eten en drinken.
Dit vertraagt de passagesnelheid van het voedsel en vocht door het maagdarmkanaal, zodat er meer tijd is voor de vertering van het voedsel en voor de opname van energie, vocht en voedingsstoffen in het lichaam.
- Gebruik geen prikkelende producten.
Er zijn voedingsmiddelen die de darmklachten kunnen doen verergeren. Onderstaande producten kunt u beter tijdelijk vermijden:
 - ui, prei, koolsoorten en knoflook
 - peulvruchten zoals witte- en bruine bonen, kapucijners en linzen
 - grove volkoren producten met hele korrels
 - citrusfruit zoals sinaasappel, citroen, grapefruit en sap hiervan
 - pruimen en gedroogde vruchten
 - noten en pinda's
 - koolzuurhoudende dranken en bier
 - scherpe kruiden en specerijen
 - sterke koffie
 - ijskoude dranken rustig gebruiken
 - gefrituurde gerechten.
- Voeding volgens de richtlijn hygiënische voeding (zie brochure 'Richtlijn hygiënische voeding voor hematologische patiënten met een verminderde afweer').

Graft dieet A

Als u meer dan 1 liter waterdunne diarree verliest in minimaal twee dagen gelden de volgende adviezen

1. Drink maximaal 1000 ml vocht, in slokjes verdeeld over de dag
2. Drink bij voorkeur isotone dranken
3. Gebruik royaal zout
4. Beperk inname van melksuiker (lactose), gebruik wel zure melkproducten
5. Beperk het gebruik van fructose
6. Beperk het gebruik van vet
7. Gebruik 's avonds een broodmaaltijd in plaats van warme maaltijd.

Uitleg van de adviezen van het graft dieet A

1. Drink maximaal 1000 ml (1 liter) vocht in slokjes verdeeld over de dag

Als u uitgedroogd bent of meer dan 1000 ml diarree bent kwijtgeraakt, is vocht en zout via een infuus nodig. Beperk het drinken van vocht tot maximaal 1000 ml per dag. Op deze wijze wordt het vochtverlies via de darm beperkt en het tekort aan vocht en zouten in het lichaam hersteld.

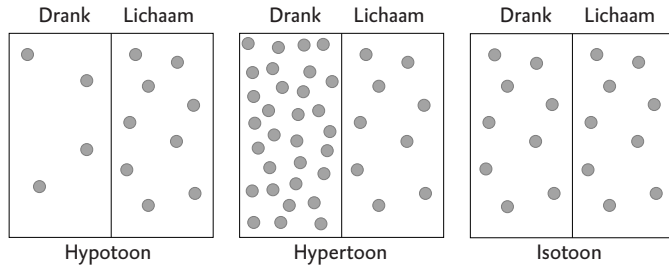
Drink de hele dag door kleine slokjes, hierdoor passeren de vloeistoffen de maag geleidelijk en komen er geen grote hoeveelheden tegelijk in de darm.

2. Drink bij voorkeur isotone dranken

U kunt het beste dranken drinken die ongeveer dezelfde hoeveelheid glucose en zout bevatten als het lichaam, de zogenaamde isotone dranken. Hierdoor wordt de vloeistof beter opgenomen in het lichaam en wordt de productie van de ontlasting minder.

De deeltjesdichtheid van een drank wordt bepaald door de hoeveelheid en soort opgeloste deeltjes zoals suikers en zouten in een drank. Het verschil in deeltjesdichtheid ten

opzichte van de vloeistoffen in het lichaam bepaalt of een drank hypotoon (hypo= laag), hypertoon (hyper= hoog) of isotoon (iso= gelijk) is. In het onderstaande figuur kunt u zien wat daarmee wordt bedoeld.



Het lichaam kan het beste vocht met dezelfde deeltjesdichtheid als die van het lichaam opnemen via het bloed in de darmen. Als er meer of minder deeltjes in de dranken aanwezig zijn dan in het bloed, wordt extra vocht en/of zout uitgescheiden door het lichaam dat verloren gaat verloren. Een hypertone zoute drank (bijvoorbeeld bouillon) heeft geen nadelig effect op de uitscheiding van vocht en/of zout.

Welke dranken kunt u het beste gebruiken?

- bouillon, soep, tomatensap (eventueel met extra zout)
- ORS (oral rehydration salts). Dit is een isotone drank.
- water met aanmaaklimonade. Gebruik 1 eetlepel siroop op 150 ml water.
- thee met suiker. Gebruik per 100 ml (= 1/2 theeglas met oor) 1 1/2 zakje suiker.
- verdunde vruchtensappen Gebruik half water, half sap.
- zure melkproducten (yoghurt, kwark en karnemelk). Gebruik 2-3 glazen per dag.
- lactosebeperkte melk, -pap en -vla, bijvoorbeeld op basis van soja.

Het bezoek kan isotone dranken voor u meebrengen. Dat zijn dranken die 6 tot 8 gram koolhydraten per 100 milliliter bevatten zoals Aquarius, AA Drink isotone, AA Drink Pro-Energy, AA Drink Iso-Lemon, Isostar Hydrate & perform (poeder), Gatorade, Extran Hydro. Ook huismerken van supermarkten hebben geschikte isotone dranken. Op het etiket staat vermeld 6 tot 8 g kh/100g.

Welke dranken kunt u beter niet gebruiken?

- water
- thee zonder suiker of met meer dan 2 zakjes suiker per glas
- onverdunde vruchtensappen, limonade met meer dan 1 eetlepel siroop op 150 ml water
- zoete melkproducten (melk, vla, pap)
- koolzuurhoudende dranken (bijv. frisdrank, mineraalwater)
- koffie
- sportdranken die teveel koolhydraten (hypertoon) of te weinig koolhydraten (hypotoon) bevatten, zoals: AA-Drink Sportwater, Aquana Sportwater, Extran Energy, AA-Drink High Energy
- drinkvoedingen, bijvoorbeeld Nutridrink Juice style, Nutridrink Compact (eventueel op advies Nutridrink).

3. Gebruik royaal zout

Gebruik extra zout om het verlies van zout met de ontlasting aan te vullen. Daarnaast bevordert zout de opname van vocht door de darmen.

Producten die veel zout bevatten en dus goed zijn om te gebruiken:

- keukenzout, kunt u eventueel extra over de voeding strooien
- soep en bouillon
- vleeswaren en (smeer)kaas
- tomaten- en groentesap (met zout)

- zoute stokjes, zoute koekjes, chips (Deze bevatten wel veel vet, dus beperkt gebruiken).

Drop bevat geen extra zout. De zoute smaak van drop komt niet van (keuken)zout, maar van salmiakzout.

4. **Beperk inname van melksuiker (lactose), gebruik wel zure melkproducten**

Lactose (melksuiker) wordt in de darmen verteerd. Hierbij is het enzym lactase nodig. Het enzym lactase wordt in de darm gemaakt. Bij een ontstoken of beschadigde darm kan het enzym lactase (tijdelijk) verminderd aanwezig zijn.

Bij onvoldoende lactase wordt de lactose uit de voeding onvoldoende verteerd. Onverteerde lactose kan het lichaam niet opnemen. De niet verteerde lactose leidt tot gisting, waardoor in de darmen veel gassen vrijkomen. Er kunnen dan klachten ontstaan zoals krampen, misselijkheid, opgezette buik, toegenomen winderigheid en/ of diarree. Om deze klachten te verminderen of te voorkomen moet het lactosegehalte van de voeding beperkt zijn.

Een kleine hoeveelheid lactose, verdeeld over de dag en bij voorkeur in combinatie met een maaltijd, wordt meestal goed verdragen. Beperk producten die veel lactose bevatten, zoals:

- melk, chocolademelk, vla, pudding, pap
- roomijs, schepijs, softijs

U kunt lactosebeperkte melk, sojamelk en sojavla gebruiken.

In zure melkproducten zoals karnemelk, yoghurt en kwark komt veel minder lactose voor. Door de melkzuurbacteriën is de lactose omgezet in melkzuur. Vaak worden 2-3 glazen per dag goed verdragen.

5. **Beperk vruchtensuiker (fructose)**

Fructose (vruchtensuiker) komt voor in vruchten en in honing. Het is ook een bestanddeel van 'gewone' suiker (saccharose).

De niet goed functionerende darm kan fructose niet voldoende verteren en opnemen. De achtergebleven suikers gaan gisten en veroorzaken diarree. Gebruik maximaal 1 keer per dag fruit (zonder schil, geen citrusfruit, pruimen of gedroogd fruit) en maximaal 2 keer (verdund) vruchtensap. Beperk het gebruik van koek, snoep, chocolade, zoet beleg, honing, stroop en suiker.

6. **Beperk uw vetgebruik**

Door de graft (afweercellen van de donor) verteert het lichaam het vet soms minder goed.

Dit kan twee oorzaken hebben:

- De wand van de dunne darm neemt het vet op uit de voeding. Door de graft is de darmwand beschadigd en wordt het vet soms minder goed opgenomen.
- De alvleesklier maakt spijsverteringsenzymen (pancreasenzymen). Deze enzymen zijn ook nodig voor het verteren van voeding in de dunne darm. Door de graft maakt de alvleesklier soms minder vertieringsenzymen. Wanneer er te weinig spijsverteringsenzymen zijn, wordt het eten niet goed verteerd. Hierdoor kan uw lichaam de vetten, niet goed opnemen. Er blijft te veel onverteerd vet in uw ontlasting achter. De ontlasting is daardoor dun, vet en plakkerig, heeft een grijs/beige kleur en ruikt onaangenaam (zuur). We noemen dit vetdiarree (steatorroe). Daarnaast kunt u last hebben van winderigheid, darmkrampen en buikpijn.

Door alle andere dieetmaatregelen bij het graft dieet A wordt het vet in uw voeding doorgaans al voldoende beperkt.

7. **Gebruik 's avonds een broodmaaltijd in plaats van warme maaltijd**

De warme maaltijd bevat doorgaans wat meer prikkelende producten. Om die reden wordt de warme maaltijd tijdelijk afgeraden.

Wat kunt u bij Graft dieet A eten?

Brood (bruin, wit, fijn volkoren) crackers, beschuit, ontbijtkoek, dun besmeerd met halvarine, dun belegd met zoetbeleg, (smeer)kaas of vleeswaar, gekookt ei, 1 portie geschild fruit (geen pruimen, citrus- en gedroogd fruit) per dag.
Eet geen warme maaltijd en warme snacks.

U kunt uw bezoek vragen voor u mee te brengen:
soepstengels, zoute koekjes, zoute crackertjes, zoute stokjes, chips (chips bevatten veel vet, dus beperkt gebruiken), biscuitjes.

Hoelang moet u het graft dieet A aanhouden?

Als de diarree minimaal 2 dagen minder is dan 1000 ml kunt u overgaan naar het graft dieet B.

Graft dieet B

Als u minder dan 1000 ml waterdunne diarree verliest gedurende minimaal 2 dagen gelden de volgende adviezen:

1. U heeft geen beperking in de vochtinname
Het is wel goed om de dranken rustig en verdeeld over de dag te gebruiken.
2. Drink bij voorkeur isotone dranken
Kijkt u voor de uitleg bij het graft dieet A.
3. Gebruik royaal zout
Kijkt u voor de uitleg bij het graft dieet A.
4. Beperk inname van melksuiker (lactose), gebruik wel zure melkproducten
Kijkt u voor de uitleg bij het graft dieet A.
5. Beperk het gebruik van fructose
Kijkt u voor de uitleg bij het graft dieet A.
6. Gebruik 's avonds de warme maaltijd volgens het licht verteerbaar dieet.

De warme maaltijd volgens het licht verteerbare dieet bevat beperkt vet, geen scherpe kruiden, geen gasvormende voedingsmiddelen en geen producten die extra peristaltiek van de darm geven.

Hoelang moet u het graft dieet B aanhouden?

Als de diarree minimaal 2 dagen minder is dan 1000 ml , kunt u overgaan naar graft dieet C.

Graft dieet C

Als u minder dan 1000 ml diarree verliest gedurende minimaal 2 dagen gelden de volgende adviezen:

1. Streef naar een normale voeding zonder toename van diarree en buikkrimp.
2. Breidt de maaltijden uit in portiegrootte.
3. Introduceer één voor één voedingsmiddelen die u bij graft dieet A en B weggelaten heeft.

U kunt de voeding uitbreiden op geleide van de klachten. Doel is normaliseren voeding zonder toename van diarreeklachten.

- U kunt gaan uitbreiden met de volgende voedingsmiddelen zoals brood met boter en alle soorten beleg, fruit (geen citrus), compote, appelmoes, alle melkproducten, rauwkost;
- Probeer één nieuw voedingsmiddel tegelijk, bij voorkeur in de ochtend;
- Begin met kleine porties;
- Indien dit voedingsmiddel nog niet goed verdragen wordt ervaart u de klachten meestal binnen 3-6 uur. Laat het voedingsmiddel dan nog even weg.

Als u met het uitbreiden van de hoeveelheid vet in de voeding klachten heeft zoals :

- (langdurig) vol en opgeblazen gevoel na de maaltijd,

- overmatige gasvorming en buikkrampen,
- afwijkende ontlasting: de ontlasting is frequenter, stinkt meer dan normaal, is vaak beige/grijs van kleur, vetzig van samenstelling en blijft plakken aan het toilet

Bespreek dit dan met de arts of diëtist.

Hoelang moet u Graft dieet C aanhouden?

Afhankelijk van hoe lang uw klachten door de voeding aanhouden. Dit verschilt per persoon.

Handige internetsites

www.voedingenkankerinfo.nl

Op deze website worden vragen beantwoord over voeding en de preventie van kanker, voeding rondom de behandeling van kanker en voeding na de behandeling van kanker. Deze antwoorden zijn geformuleerd op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur.

www.voedingscentrum.nl

Op deze website kunt u zich aanmelden voor 'MijnVoedingscentrum'. Hier kunt u op een overzichtelijke manier uw gewichtsverloop monitoren. Het is ook gekoppeld aan een programma dat uw voeding kan toetsen op onder andere het eiwit- en energiegehalte. Let wel; het voedingscentrum houdt bij het geven van adviezen over voeding en gezond gewicht geen rekening met ziekte en/of behandeling.

www.kwf.nl

Op deze website is de brochure 'Voeding bij kanker' te downloaden. Hierin vindt u informatie over hoe om te gaan bij specifieke klachten als misselijkheid, smaakverlies en bijvoorbeeld slikproblemen. (Ga naar 'bestellen', kies 'informatie over kanker' en dan 'omgaan met kanker', kies dan het pdf bestand 'Voeding bij kanker'.)

Kookboeken

Als eten even moeilijk is. Thea Spierings. Nijmegen: Miller Books; 2008

Kookboek met recepten en praktische tips voor eten in een aangepaste consistentie tijdens of na behandeling van hoofd-halskanker.

Piet Puur. Piet Huysentruyt. Lannoo; 2010

Kookboek met pureegerechten, gemixte voeding, shakes en smoothies bij problemen met kauwen, slikken of vast voedsel.

Kom op, kom aan. Suzanne Bader, Lannoo; 2008

Informatie en recepten voor iedereen die in gewicht wil aankomen.

Gezond eten rond chemotherapie. José van Mil en Christine Archer-Mackenzie, Utrecht: Inmerc; 2009

Kookboek voor mensen met problemen met kauwen, slikken en smaakverandering bij chemotherapie met een indeling naar 'textuur': luchtig, smeuiig, zacht met beet, vloeibaar, krokant of stevig.

Vragen

Als u naar aanleiding van deze informatie vragen heeft, kunt u ons op werkdagen en tijdens kantooruren telefonisch bereiken via telefoonnummer (050) 361 46 03. Het kan zijn dat u de voicemail te horen krijgt. Spreekt u in dat geval uw naam en telefoonnummer in, wij bellen u dan zo spoedig mogelijk terug.

Diëtisten Sector Oncologie
J.P. Boersma, S. Huitema, B. Sijtema
E-mail: dietistoncologie@umcg.nl

