

Afdeling Diëtetiek en Hematologie, locatie AZU

*Voeding voor mensen met een
verminderde weerstand en risico
op ondervoeding*

Inhoud

- 1 **Inleiding** 3

- 2 **Hygiënische voedingsrichtlijn** 4
 - 2.1 Wat is de hygiënische voedingsrichtlijn? 4
 - 2.2 Voor wie geldt de hygiënische voedingsrichtlijn? 4
 - 2.3 Wat zijn de voedingsadviezen bij een verminderde weerstand? 4
 - 2.4 Hoe gaat u hygiënisch met voedsel om? 5
 - 2.5 Hoe lang kunt u voedingsmiddelen bewaren? 6
 - 2.6 Kunt u uit eten gaan? 8
 - 2.7 Kunt u eten van thuis mee laten nemen? 8

- 3 **Wat kunt u doen bij ondervoeding?** 8
 - 3.1 Risico op ondervoeding 8
 - 3.2 Hoe is ondervoeding te constateren? 9
 - 3.3 Wat heeft u dagelijks nodig? Adviezen voor een goede voeding 10
 - 3.4 Hoe kan voeding energie- en eiwitrijker worden? 11
 - 3.5 Wat kunt u doen bij voedingsproblemen? 12

- 4 **Wanneer u opgenomen bent in het UMC Utrecht** 17

- 5 **Tot slot** 18

- 6 **Meer informatie** 19

1 Inleiding

Vanwege uw ziekte of behandeling hebt u een verminderde weerstand en/of een risico op ondervoeding. In deze folder staan adviezen over voeding. Wat u bijvoorbeeld beter niet kunt eten en waar u op moet letten bij het bereiden en bewaren van voedsel.

Wanneer is er sprake van een verminderde weerstand?

Er is sprake van een verminderde weerstand bij:

- “De dip” na chemotherapie, dat wil zeggen wanneer het aantal witte bloedcellen (leukocyten) verlaagd is.
- Een verminderde barrièrefunctie van de darm, na chemotherapie en/of bestraling, of afstotingsziekte (graft versus host disease) in het maag-darmkanaal.

Bij een verminderde weerstand is er een grotere kans op het ontstaan van een infectie via de voeding in het maag-darmkanaal.

Wanneer is er sprake van ondervoeding?

Bij ondervoeding is er onbedoeld gewichtsverlies doordat u minder eet dan het lichaam nodig heeft. Het lichaam heeft dan een tekort aan voedingstoffen. Hierdoor voelt u zich minder goed, verminderen lichamelijke functies en verloopt uw proces van herstel langzamer. Ook hebt u minder spierkracht en meer kans op complicaties.

Deze folder geeft informatie over de hygiënische voedingsrichtlijn, ondervoeding en de maatregelen die u kunt treffen als u risico loopt op ondervoeding.

2 *Hygiënische voedingsrichtlijn*

2.1 *Wat is de hygiënische voedingsrichtlijn?*

In de 'hygiënische voedingsrichtlijn' staan adviezen voor een voeding met zo weinig mogelijk ziekmakende bacteriën, gisten en schimmels. Wanneer u zich houdt aan de adviezen in de hygiënische voedingsrichtlijn, verkleint u de kans op een infectie via de voeding.

2.2 *Voor wie geldt de hygiënische voedingsrichtlijn?*

De hygiënische voedingsrichtlijn geldt wanneer u:

- preventieve antibiotica gebruikt, de zogenaamde S.D.D. medicatie. Dit is een combinatie van minimaal twee van de volgende medicijnen: Fluconazol®, Ciproxin®, Colistine® of Cotrimoxazol®.
- afweeronderdrukkende medicijnen gebruikt: Neoral® en Cellcept®, en/of prednison® (vanaf 0,5 mg/kg/dag).

2.3 *Wat zijn de voedingsadviezen bij een verminderde weerstand?*

Gebruik geen:

- Rauw vlees(waren) zoals biefstuk, rosbief, filet americain, fricandeau, tartaar, ossenworst;
- Cervelaat, chorizo, salami. Deze zijn wel toegestaan na verhitting of na 2 dagen invriezen;

- Rauwe vis, zoals rauwe tonijn, sushi. Voorverpakte gerookte vis; zoals gerookte zalm, makreel en paling. Rauwe schelpdieren zoals oester. Haring, dagvers, is toegestaan;
- Zachte rauwmelkse kaas (au lait cru) en rauwe melk. Boerenkaas en schimmelkaas van gepasteuriseerde melk is toegestaan;
- Rauwe/zacht gekookte eieren, de dooier moet gestold zijn;
- Probiotica zoals Yakult®, Vifit®, Actimel®, Activia®.

2.4 *Hoe gaat u hygiënisch met voedsel om?*

Bereiden:

- Groente en fruit goed wassen onder stromend water, deze dienen vers en onbeschadigd te zijn. Al gewassen voorverpakte groenten dienen nogmaals gewassen te worden. Kiemgroenten zoals taugé, tuinkers en alfalfa eerst onderdompelen in kokend water, indien u het rauw gebruikt;
- Verhit vlees, vis, kip en ei door en door;
- Verhit een van te voren bereid gerecht door en door en maximaal één keer;
- Was voor de bereiding en het eten van de maaltijd de handen;
- Verschoon dagelijks de thee-, hand- en vaatdoekjes;
- Gebruik schoon keukengerei van kunststof, glas of metaal (planken, pollepels);
- Houdt vuile en rauwe producten apart van schone en bereide producten. Voorkom dat bacteriën van rauwe op bereide producten worden overgebracht via handen, snijplank, bord of ander keukengerei;
- Ontdooi bevroren vlees in de koelkast of in magnetron. Spoel het dooivocht weg met heet water;

- Veeg gemorst dooivocht weg met keukenpapier;
- Strooi niet zelf met peper, vermijd vooral het inademen van deeltjes (schimmelsporen);
- Pel niet zelf noten, vermijd vooral het inademen van deeltjes (schimmelsporen).

Bewaren:

- Laat melkproducten niet langer dan 2 uur buiten de koelkast staan, gooi deze daarna weg;
- Bewaar bederfelijke producten in de koelkast;
- Koel een gerecht dat niet direct gegeten wordt snel af, bijvoorbeeld in een bak met water;
- Gebruik geen producten die langer dan een uur warm gehouden worden;
- Bewaar een van te voren bereid gerecht maximaal 2 dagen, afgedekt in de koelkast;
- Dek voedsel af, ook in de koelkast.

2.5 Hoe lang kunt u voedingsmiddelen bewaren?

- Over het algemeen geldt, hoe korter voeding bewaard wordt, hoe veiliger.
- Let op de houdbaarheidsdatum en bewaarinstructies op de verpakking.
- Indien op de verpakking een kortere bewaartermijn wordt aangegeven dan in onderstaande tabel dan dient de termijn op de verpakking te worden aangehouden.

Bewaartijden van geopende verpakkingen of producten zonder houdbaarheidsdatum	In de koelkast (max. 7°C)	In de diepvries (max. -18°C)
Gesneden en gewassen groenten (ook ongeopend)	1 dag	3 maanden (eerst blancheren)
Bladgroenten (sla, andijvie, spinazie)	2 dagen	-
Aardbeien, bessen, bramen, frambozen, kersen	1-2 dagen	8 maanden
Appels, peren	2-4 weken	-
Geopende melkproducten	3 dagen	-
Geopende vruchtensappen	3 dagen	-
Rauw vlees (rund, varken, kip)	2 dagen	4 maanden
Rauw bewerkt vlees (gehakt, hamburger, slavink)	1 dag	2 maanden
Vleeswaren (alleen toegestane soorten)	4 dagen	1 maand
Rauwe vis, rauwe garnalen	1 dag	3 maanden
Rauwe mosselen	1 dag	-
Gebakken vis, gekookte garnalen, gekookte mosselen	1 dag	3 maanden
Zoute haring	1 dag	-
Gerookte vis (niet voorverpakt)	2 dagen	3 maanden
Vlees, vis, groenten uit blik of glazen pot	2 dagen	3 maanden
Stuk kaas, smeerkaas	7 dagen	2 maanden
Plakken kaas, geraspte kaas, zachte kaas	3 dagen	-
Brood		2 weken
Salades zoals huzarensalade, eiersalade	1 dag	-
Bereide soep	2 dagen	3 maanden
Gebak met slagroom	1 dag	1 maand
Gebak zonder slagroom	3 dagen	3 maanden

2.6 Kunt u uit eten gaan?

Vraag na bij eten wat door anderen bereid is (snackbar, restaurant, broodjeszaak) of de voeding voldoet aan deze hygiënische voedingsrichtlijnen. Afhaalrestaurants houden de voeding doorgaans langer dan een uur warm en zijn dan niet geschikt.

2.7 Kunt u eten van thuis mee laten nemen?

U kunt een warme maaltijd van thuis laten meenemen. De folder is voor mensen thuis en opgenomen:

Als u bent opgenomen in het ziekenhuis kunt u een warme maaltijd van thuis laten meenemen.

Zorg dat de maaltijd is bereid volgens bovenstaande adviezen. Neem de maaltijd mee in een koeltas met koelelementen. In de afdelingskeuken maaltijd verhitten (4½min op 900 W). Roer tussentijds door.

3 Wat kunt u doen bij ondervoeding?

3.1 Risico op ondervoeding

Bij ondervoeding heeft uw lichaam een tekort aan voedingsstoffen. Hierdoor functioneert uw lichaam minder goed.

Ondervoeding kan ook ontstaan bij overgewicht. Bij ondervoeding voelt u zich minder goed en geneest u trager. Ook hebt u minder spierkracht. U hebt risico op ondervoeding door uw ziekte en door de behandeling. Dit komt doordat uw behoefte aan energie en voedingsstoffen is toegenomen of omdat u minder eet. Hierdoor kan gewichtsverlies ontstaan.

Misschien vindt u enkele kilo's gewichtsverlies prettig omdat u vindt dat u te zwaar bent. Maar 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 het lichaam. Het is dus belangrijk dat uw gewicht in deze periode stabiel blijft.

3.2 Hoe is ondervoeding te constateren?

Om te constateren of u (risico op) ondervoeding heeft, is het van belang uw gewicht regelmatig te controleren. Dat is een goede manier om te zien of u voldoende energie uit uw voeding haalt.

Als u gaat wegen moet u op de volgende punten letten:

- Weeg uzelf één of twee maal per week, dat is voldoende.
- Weeg bij voorkeur op hetzelfde tijdstip en op dezelfde weegschaal.
- Wanneer uw gewicht gelijk blijft of stijgt, is de hoeveelheid gebruikte voeding voldoende.
- Daalt uw gewicht onbedoeld? De voeding is dan (nog) niet voldoende.

Er wordt gesproken van ondervoeding bij meer dan 5% ongewenst gewichtsverlies binnen 1 maand, of meer dan 10% gewichtsverlies

binnen een half jaar. Gemiddeld betekent dit een gewichtsverlies van 3 kg in 1 maand of 6 kg in een half jaar.

Indien het gewichtsverlies langere tijd aanhoudt, is het verstandig dit met de arts te bespreken. U kunt met de arts of verpleegkundige overleggen of een gesprek met de diëtist zinvol kan zijn.

3.3 Wat heeft u dagelijks nodig? Adviezen voor een goede voeding

Een goede voeding is een smakelijke voeding die makkelijk te eten is en voldoende energie (calorieën), voedingsstoffen (eiwit, vitamines, mineralen) en vocht bevat. De calorieën en voedingsstoffen heeft het lichaam nodig voor herstel.

Om voldoende eiwit te nemen, is het dagelijks advies:

- 3x een melkproduct;
- een stukje vlees, vis of een vegetarische vleesvervanging;
- een paar plakken kaas of vleeswaren.

Voor aanvulling van vitamines en mineralen is het minimale dagelijks advies:

- 4x een graanproduct (beschuit, boterham, cracker, muesli, cornflakes);
- 3-4 opscheplepels groente;
- 2 porties fruit of (verse) 100% vruchtensappen.

Drink per dag minimaal 1,5 liter (bijvoorbeeld water, thee, koffie, melk- en melkproducten, vruchtensappen).

Indien u langer dan een week minder gebruikt dan de bovenstaande hoeveelheden kunt u een algemeen multivitaminereparaat gebruiken (bijvoorbeeld Davitamon Compleet Weerstand®, Compleet zuigtablet of Compleet kauwvitamines geworden, Dagravit 30 Totaal® of Supradyn®. Of huismerken van bijvoorbeeld Etos, Hema en Kruidvat). Houdt u zich aan het doseringsadvies op de verpakking en gebruik niet meer dan 100% van de ADH (Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid, dit wordt op de verpakking vermeld). Supplementen of capsules met visolie (omega 3 en 6) mogen tijdens de chemokuur niet gebruikt worden.

3.4 Hoe kan voeding energie- en eiwitrijker worden?

Algemene adviezen:

- Eet vaker (kleinere) porties, bijvoorbeeld elke 2 uur. Neem tussendoor iets bij de koffie of thee of neem in plaats daarvan melk, yoghurt, kwark, vla of een kant en klaar toetje. Probeer voor het slapen gaan iets te eten;
- Gebruik eiwitrijke producten zoals: vlees, vis, kip, ei, kaas en melkproducten, maar ook peulvruchten, noten en brood;
- Neem altijd de volle variant (volle yoghurt, volle melk, volle vla, roomkwark);
- Neem royaal margarine of roomboter en beleg op brood;
- Voeg ongeklote slagroom toe aan koffie, chocolademelk, pap, vla, yoghurt;
- Voeg ongeklote slagroom, crème fraîche, zure room toe aan soep, sauzen, pastagerechten;
- Voeg een extra klontje margarine of roomboter toe aan pap, aardappelpuree, sauzen;

- Voeg een voedingssuiker toe aan pap, vla en yoghurt en andere vloeibare producten. Een voedingssuiker is veel minder zoet dan gewone suiker, daardoor kunt u er meer van gebruiken en levert het meer calorieën. Deze producten (bijvoorbeeld Fantomalt® en Dextropur®) zijn te koop bij drogist en apotheek.

3.5 Wat kunt u doen bij voedingsproblemen?

Door de chemotherapie of de bestraling kunnen er (tijdelijk) klachten ontstaan zoals een slechte eetlust, smaak- en reukveranderingen, droge mond, pijnlijke mond of keel, misselijkheid en diarree. Het is dan niet altijd gemakkelijk om voldoende energie binnen te krijgen. Meestal moet de voeding aangepast worden. Energierijke voedingsmiddelen zoals koek, gebak, kroket, zoutjes en slaatje bevatten vaak veel vet en/of suiker. Deze zijn nu niet ongezond, maar zijn juist nodig om voldoende energie binnen te krijgen.

Slechte eetlust

- Soms gaat vloeibare voeding makkelijker dan vaste voeding;
- Probeer als vervanging van brood eens beschuit, knäckebröd, croissants, krentenbrood, suikerbrood, harde of zachte bolletjes, tosti, geroosterd brood, poffertjes of pannenkoek;
- Vervang brood eens door vla, pap, kwark, nagerecht, (drink)yoghurt;
- Probeer de (verse) vruchtensappen uit het koelvak of drinkontbijt
- Varieer in de keuze van gerechten;
- Neemt u rustig de tijd om te eten en te drinken;

- Extra aandacht en zorg zijn prettig, maar opdringen en grote porties kunnen soms averechts werken;
- Heldere soep en bouillon kunnen de eetlust opwekken, maar leveren weinig calorieën;
- Een maaltijdsoep (bijvoorbeeld erwten-, bruine bonen- en minestrone-soep) of noedelsoep is een goede vervanger van de broodmaaltijd.

Smaak- en reukveranderingen

De behandeling met chemotherapie of bestraling kan een negatieve invloed op de smaak hebben. De mate waarin herstel plaatsvindt, wisselt per persoon. Smaakveranderingen kunnen zich op verschillende manieren uiten: meestal is er sprake van smaakverlies of van een ‘vieze smaak’ die alles overheerst.

- Soms gaan koude gerechten beter dan warme gerechten, deze hebben een minder sterke geur. Neem dan bijvoorbeeld vleeswaar ipv warm vlees, een (maaltijd) salade;
- Varieer met voedingsmiddelen. Probeer ook producten die u voorheen niet lekker vond;
- Een vieze smaak kan veroorzaakt worden door te weinig drinken
- Gebruik zoveel mogelijk voedingsmiddelen met een sterke smaak: pittig, gekruide gerechten;
- Gebruik extra suiker, zout en kruiden om het smaakverlies te compenseren;
- Gebruik smaakmakers zoals mosterd, ketchup, mayonaise, augurkjes of zilveruitjes;
- Wissel de smaken zout, zuur en zoet af om te ontdekken welke smaak het beste bevalt;

Droge mond

De speekselproductie kan ten gevolge van de behandeling verminderd zijn, waardoor een droge mond ontstaat. Hierdoor kan tijdens het eten het voedsel in de mond blijven ‘plakken’.

- Drink iets bij het eten van vast voedsel;
- Gebruik op het brood bij kaas en vleeswaren iets fris zoals komkommer, tomaat, augurk of mayonaise of ketchup;
- Gebruik op het brood smeugig beleg zoals salades, spread, ragout, roerei, smeerkaas, paté, jam, honing;
- Pap, vla, yoghurt, kwark en drinkontbijt kunnen brood vervangen;
- Doop (geroosterd) brood in de soep;
- Gebruik maaltijdsoepen zoals erwtensoep, bruine bonensoep en minestrone-soep. Deze kunnen een broodmaaltijd vervangen;
- Gebruik bij de warme maaltijd royaal jus en saus, mayonaise of appelmoes;
- Probeer smeugige gerechten zoals aardappelpuree, stampotten, pasta's of ovensgerechten met veel saus;
- Blijf zolang mogelijk vaste voeding gebruiken, want kauwen heeft een gunstige invloed op de smaak en de speekselproductie.

Pijnlijke mond of keel

- Probeer koude dranken en ijs;
- Laat warme dranken en de warme maaltijd afkoelen tot kamertemperatuur;
- Probeer zachte, smeugige voeding. Wanneer dit niet meer gaat bent u aangewezen op vloeibare voeding;
- Gebruik op het brood smeugig beleg zoals salades, spread, ragout, roerei, smeerkaas, paté, jam, honing;

- Gebruik bij de warme maaltijd royaal jus en saus, mayonaise of appelmoes;
- Probeer smeuiige gerechten zoals aardappelpuree, stampotten, pasta's of ovengerechten met veel saus;
- Vermijd harde voedingsstoffen zoals noten, korstjes, hardgebakken gerechten;
- Gebruik vaker pap, vla, yoghurt, kwark, toetjes, drinkontbijt;
- Vermijd erg zure, erg zoute en scherp gekruide voedingsstoffen;
- Vermijd citrusfruit, koolzuurhoudende dranken, vruchtensappen, alcoholische dranken en sportdranken;

Misselijkheid

Misselijkheid komt vaak voor bij chemotherapie en kan grote invloed hebben op uw eetlust. De misselijkheid wordt meestal veroorzaakt door uw behandeling en niet door uw voeding. Het kan er wel voor zorgen dat u minder gaat eten.

Om er toch voor te zorgen dat u voldoende voeding binnen krijgt, kunt u het volgende proberen:

- Een tekort aan vocht verergert de misselijkheid, dus probeer voldoende te drinken;
- Een lege maag kan de misselijkheid verergeren. Probeer dit te vermijden door regelmatig een kleine portie te eten;
- Een toastje of beschuit eten voor het opstaan kan de misselijkheid verminderen;
- Soms helpt het drinken van koolzuurhoudende dranken;
- Overleg met de arts of medicijnen tegen de misselijkheid u kunnen helpen.

Diarree

Diarree kan een gevolg zijn van de chemotherapie of de bestraling. Bij diarree wordt de voeding in de darmen niet goed opgenomen en kunnen in het lichaam tekorten aan bepaalde voedingsstoffen ontstaan. De oorzaak van darmklachten ligt aan de behandeling en niet aan de voeding. Het is dus niet de bedoeling om bij darmklachten over te gaan op een zogenaamde ‘stoppende’ voeding, zoals wit brood, beschuit, rijst, banaan en slappe thee. Deze voeding bevat onvoldoende voedingsstoffen waardoor u zich slapper gaat voelen. Wel wordt aanbevolen dagelijks 2 liter te drinken omdat u met de diarree extra vocht verliest.

Er zijn voedingsmiddelen die de darmklachten doen verergeren. Deze voedingsmiddelen kunt u beter 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;
- gefrituurde gerechten.

4 *Wanneer u opgenomen bent in het UMC Utrecht*

Voor de broodmaaltijden ontvangt u een assortimentskaart met het aanbod van de broodmaaltijd. Dit aanbod is op de afdeling aanwezig. Voor de warme maaltijd ontvangt u dagelijks een keuzeformulier waarop u de keuze voor dezelfde avond kunt aangeven. Indien nodig is het aanbod aangepast aan de hygiënische voedingsrichtlijn en het energieverrijkte dieet.

De producten op uw assortimentskaart kunt u ook tussendoor krijgen, zoals:

- Halfvolle melk en karnemelk;
- Volle yoghurt, vanillevla en (warme en koude)(energie- en eiwitverrijkte) pap;
- Beschuit of knäckebröd besmeerd met dieetmargarine of roomboter en belegd met een plakje kaas of vleeswaren;
- Ontbijtkoek met dieetmargarine of roomboter.

Als u een verminderde voedingsinname heeft en daardoor risico op ondervoeding kunt u tijdens de maaltijd rondes en koffie- en theerondes altijd vragen om:

- Vruchtenkwark, boerenyoghurt, (energie- en eiwitverrijkte) pap;
- Roomijs;
- Volle melk;
- Appelmoes, salades (voor op brood).
- Kaasblokjes en energieverrijkte vruchtenmoes (worden besteld voor de volgende dag)

Als u moeite heeft met de warme maaltijd kunt u om een broodmaaltijd vragen. Ook kunt u de voedingsassistent vragen of er andere mogelijkheden zijn.

U kunt eventueel koekjes, chocolade, ijsjes of hartige tussendoortjes zoals chips, zoute koekjes en nootjes door uw bezoek laten meenemen.

5 *Tot slot*

Mocht u na het lezen van de brochure nog vragen hebben betreffende de hygiënische voedingsrichtlijn of ondervoeding dan kunt u contact opnemen met de afdeling Diëtetiek.

Contact:

Afdeling Diëtetiek

Telefonisch spreekuur afdeling Diëtetiek: 088 75 583 64 op werkdagen van 8.30-9.30 uur.

Voor inlichtingen en nadere informatie kunt u contact opnemen met het secretariaat van de afdeling. Telefoonnummer is: 088 75 566 09.

E-mail: Dietetiek@umcutrecht.nl.

6 *Voor meer informatie*

De website van het Voedingscentrum geeft veel informatie over voedselveiligheid: www.voedingscentrum.nl

Deze richtlijn is ontwikkeld door de afdeling Diëtetiek in samenwerking met de afdelingen Microbiologie en Hematologie.

Divisie Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde
Afdeling Diëtetiek, locatie AZU

UMC Utrecht, Locatie AZU, Heidelberglaan 100, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht
Tel 088 75 555 55
www.umcutrecht.nl

© 2012, UMC Utrecht, afdeling Interne en Externe Communicatie