

Behandelwijzer chemotherapie, doelgerichte therapie en immuuntherapie

Oncologisch Centrum Leeuwarden (OCL)

1. Waarom deze folder?

In deze folder vindt u informatie over chemotherapie, doelgerichte therapie (ook wel targeted therapie genoemd) en immuuntherapie.

Wat is chemotherapie

Chemotherapie is medicatie, die wordt gebruikt om kanker te behandelen. Deze medicijnen worden ook wel antikanker-medicijnen of cytostatica genoemd. Chemotherapie pakt kankercellen aan door het delen van die cellen tegen te gaan. Chemotherapie komt in het hele lichaam, hierdoor kunnen ook normale, gezonde cellen beschadigd worden. Dit geldt vooral voor snel delende cellen, zoals bijvoorbeeld de slijmvliezen van de mond, de maag of de darmen. Schade aan gezonde cellen veroorzaakt bijwerkingen. Meestal is de schade tijdelijk en herstellen de gezonde cellen zich vanzelf.

Antibody Drug Conjugaat (ADC) is een nieuwe behandeling waarbij de chemotherapie wordt verbonden aan een antilichaam (antibody). Antilichamen zijn een belangrijk onderdeel van de afweer van het lichaam tegen virussen en bacteriën. Antilichamen kunnen ook in actie komen tegen kankercellen. Het antilichaam bindt zich aan specifieke receptoren ('handjes' aan de buitenkant) van de kankercel. Daarna wordt de chemotherapie losgemaakt van het antilichaam en kan de chemotherapie direct in de buurt van de kankercel zijn werk doen. Ook bij deze middelen kunnen bijwerkingen optreden door schade aan gewone cellen in de buurt van de kankercellen.

Wat is doelgerichte therapie

Doelgerichte therapie, of targeted therapie, is een behandeling met medicijnen die zich richten op specifieke eigenschappen van de kankercellen. Doelgerichte therapie kan zich op verschillende dingen richten:

- Kankercellen vernietigen.
- Het verstoren van de aanmaak van nieuwe bloedvaten door de tumor. De tumor krijgt hierdoor geen voeding en zuurstof meer waardoor de kankercellen afsterven.
- Het delen van kankercellen tegen gaan.

Doelgerichte therapie brengt meestal minder schade toe aan gezonde cellen dan chemotherapie. Toch kunnen ook hier bijwerkingen optreden.

Ook endocriene therapie ('hormoontherapie') valt onder doelgerichte therapie. Sommige vormen van kanker gebruiken hormonen om te groeien, zoals oestrogeen bij borstkanker en testosteron bij prostaatkanker. Hormoontherapie is erop gericht om deze hormonen te blokkeren, zodat de kankercellen ze niet kunnen gebruiken om te groeien.

Wat is immuuntherapie

Bij immuuntherapie is de behandeling erop gericht om het eigen afweersysteem (immuunsysteem) te activeren en sterker te maken, zodat het de kankercellen beter kan herkennen en vernietigen.

Het afweersysteem herkent kankercellen, maar ziet ze soms niet als gevaarlijk. Ze lijken dan bijvoorbeeld te veel op gewone cellen of ze kunnen zich als het ware onzichtbaar maken. Het afweersysteem komt dan niet in actie. Soms reageert het afweersysteem wel, maar lukt het niet om de kankercellen goed of volledig op te ruimen. Bijvoorbeeld omdat de kankercellen stoffen afgeven die het afweersysteem verzwakken. Immunotherapie probeert het eigen afweersysteem te versterken, zodat het de kankercellen gaat herkennen, opruimen en vernietigen.

Welke informatie vindt u in deze folder

In deze folder kunt u informatie vinden over:

- Bij wie u terecht kunt met vragen.
- Waar u op moet letten tijdens de behandeling.
- Bijwerkingen van chemotherapie, doelgerichte therapie en immunotherapie.
- Wat u zelf kunt doen als u bijwerkingen ervaart.
- Wanneer u contact op moet nemen met het ziekenhuis of uw huisarts.

U kunt deze folder tijdens de behandeling als naslagwerk gebruiken.

Verder vindt u hier informatie over de gang van zaken op de polikliniek, het dagcentrum en de kliniek van het Oncologisch Centrum Leeuwarden (OCL), waar u de behandeling krijgt.

Ten slotte vindt u in deze folder informatie hoe u thuis het beste om kunt gaan met uitscheidingsproducten, zoals urine of ontlasting.

2. Teamwerk

Bij de behandeling van kanker zijn, zowel binnen als buiten het ziekenhuis, vele hulpverleners betrokken. Tijdens de behandelperiode kunt u behalve met de specialist, de oncologieverpleegkundige en de verpleegkundig specialist natuurlijk ook contact houden met uw huisarts.

Wellicht bent u onder behandeling van een tandarts of mondhygiënist of heeft u contact met iemand van de thuiszorg. Het is belangrijk dat zij weten dat u chemotherapie krijgt. Het kan ook voor hen handig zijn deze folder in te zien.

De maatschappelijk werker, de fysiotherapeut of de diëtist kunnen u ondersteuning bieden of adviezen geven over bewegen en voeding.

3. Contact opnemen met het Oncologisch Centrum

Tijdens uw behandeling kunnen bijwerkingen ontstaan waarbij het nodig is om **direct** contact op te nemen met het OCL. Hiervoor kunt u 24 uur per dag (ook in het weekend) bellen met de oncologieverpleegkundige via het spoed telefoonnummer. Géén spoed? Stuur dan een bericht naar het OCL via www.mijnmcl.nl of bel de volgende werkdag met de polikliniek. Zo blijft de spoedtelefoon bereikbaar voor noodgevallen. Telefoonnummers vindt u onderaan de folder. U mag natuurlijk ook altijd contact opnemen met uw huisarts. Deze neemt dan zo nodig contact op met het ziekenhuis.

De volgende specialisten zijn betrokken bij de behandeling met chemotherapie, immuuntherapie en doelgerichte therapie:

- Dhr. Dr. J.A.J. Douma, internist-oncoloog
- Dhr. Dr. W.E. Fiets, internist-oncoloog
- Mw. Drs. L.C. Hamming, internist-oncoloog
- Dhr. Dr. M.B. Polée, internist-oncoloog
- Dhr. Dr. B. Rikhof, internist-oncoloog
- Mw. Dr. R.S. van Rijn, internist-oncoloog-hematoloog
- Dhr. Drs. B. Franken, internist-hematoloog
- Dhr. Dr. M. Hoogendoorn, internist-hematoloog
- Mw. Dr. E.G.M. de Waal, internist-hematoloog
- Dhr. Dr. W.H. van Geffen, longarts-oncoloog
- Dhr. Drs. R.G.P. Gijtenbeek, longarts-oncoloog
- Dhr. Dr. B.J.W. Venmans, longarts-oncoloog
- Mw. Drs. F.H.M. van Vollenhoven, longarts-oncoloog

4. Wetenschappelijk onderzoek

Artsen en andere zorgverleners betrokken bij onderzoek en behandeling van kanker proberen de behandeling van kanker steeds te verbeteren. Dit gebeurt door wetenschappelijk onderzoek, ook wel studies of trials geheten. Er zijn strenge landelijke regels en wetten over het doen van wetenschappelijk onderzoek. Zo wordt de beste kwaliteit uit het onderzoek gehaald en wordt de persoon die mee wil doen goed beschermd.

Uw arts of verpleegkundige (onderzoeksverpleegkundige of verpleegkundig specialist) kan u vragen om aan een onderzoek mee te doen. Meestal gaat het om een wetenschappelijk onderzoek waarin twee soorten medicijnen, die apart al uitgebreid getest zijn, met elkaar worden vergeleken. Hierbij is één medicijn de standaardbehandeling en het andere medicijn een nieuwere manier van behandelen. Ook kan het gaan om het beoordelen van het resultaat of bijwerkingen van verschillende behandelingschema's. Soms wordt bloed of weefsel verzameld om te kijken naar mogelijke behandelingen in de toekomst. Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar voorlichting, samen beslissen of ondersteuning bij kanker.

Het MCL en het oncologisch centrum doen mee aan veel wetenschappelijke onderzoeken. Wanneer u in aanmerking komt voor een onderzoek vraagt uw arts of (onderzoeks-)verpleegkundige u hiervoor. U krijgt dan mondelinge en schriftelijke informatie mee. Voordat u beslist of u mee doet, moet u goed op de hoogte zijn. U krijgt voldoende tijd om er over na te denken of vragen te stellen. Pas als u alles begrepen hebt en u mee wilt doen, wordt u gevraagd een handtekening te plaatsen op een toestemmingsformulier (informed consent formulier). U kunt tijdens het onderzoek op elk moment besluiten om te stoppen met uw deelname aan het onderzoek.

5. Aandachtspunten tijdens de behandeling

Voedingssupplementen

Het is meestal niet zinvol om tijdens de behandeling voedingssupplementen te slikken. Als u volgens de adviezen van het Voedingscentrum eet en drinkt, krijgt u voldoende vitaminen en mineralen binnen. Een behandeling met chemotherapie kan een verminderde inname van voedingsstoffen, waaronder vitaminen en mineralen, met zich mee brengen. Het tekort aan vitaminen en mineralen kan in dat geval worden aangevuld met verrijkte voedingsmiddelen, medische drinkvoeding, of met een voedingssupplement. Het advies is om dan een voedingssupplement te gebruiken met maximaal 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH). Deze dosering is veilig tijdens kankerbehandelingen.

Gebruikt u voedingssupplementen, homeopathische middelen of kruidenmiddelen? Meld dit dan aan uw behandelend arts of oncologieverpleegkundige. Sommige supplementen/middelen kunnen de werking van de chemotherapie negatief beïnvloeden. Ditzelfde geldt ook voor grapefruitsap.

Visoliesupplementen tijdens chemotherapie

Er wordt aangeraden om geen visoliesupplementen te gebruiken tijdens chemotherapie met irinotecan of platinaverbindingen (cisplatin, carboplatin en oxaliplatin). Dit advies geldt vanaf 24 uur voor de start van de chemotherapie tot en met 24 uur daarna. Raadpleeg altijd een arts als u visoliesupplementen wilt gebruiken tijdens de kankerbehandeling. Vette vis mag wel worden gegeten tijdens de chemotherapie.

Griep- en coronavaccinatie

Elk najaar worden veel mensen uitgenodigd voor een grieprik en tegenwoordig ook de coronavaccinatie. Als u behandeld wordt met chemotherapie, doelgerichte therapie of immuuntherapie, mag u de deze prikken krijgen als u dat wilt of andere jaren ook kreeg. Er zijn wel een paar aandachtspunten. De prikken kunnen tijdens chemotherapie mogelijk minder goed aan slaan. In het meest ideale geval krijgt u daarom de grieprik minimaal twee weken voordat u begint met de behandeling. Als u al bezig bent met chemotherapie, is het handigste moment vaak vlak voor de volgende kuur. Bij immuuntherapie, doelgerichte therapie of hormoontherapie maakt het moment van de grieprik niet uit. U mag een coronavaccinatie tegelijk krijgen met de grieprik.

Bezoek aan de tandarts of mondhygiëniste

Een bezoek aan de tandarts of mondhygiëniste kan het best vlak voor of vlak na de chemokuur. Bij alleen immuuntherapie, hormoontherapie of doelgerichte therapie maakt het moment niet uit. Extra bloedonderzoek is niet nodig, tenzij uw arts of oncologieverpleegkundige heeft aangegeven dat er een sterk verhoogde kans is op bloedingen of infecties. Bent u onlangs bij de tandarts of mondhygiëniste geweest? Meld dit ook bij een ziekenhuisbezoek aan uw behandelend arts of verpleegkundige.

Gebruikt u botversterkende medicatie (zoals APD, Zoledroninezuur of Denosumab)? Dan is extra overleg met uw behandelend arts nodig voor een bezoek aan de tandarts of mondhygiëniste. Meer informatie over botversterkende medicijn vindt u in de folder 'Botversterkende medicijnen (bij een behandeling tegen kanker)'.

Bezoek aan de pedicure

Als u een pedicure bezoekt dan kunt u dit het best vlak voor of vlak na de chemokuur doen. Bij alleen immuuntherapie, hormoontherapie of doelgerichte therapie maakt het moment niet uit. Extra bloedonderzoek is niet nodig, tenzij uw behandelend arts of de oncologieverpleegkundige heeft aangegeven dat er een sterk verhoogde kans is op bloedingen of infecties. Meld ook aan uw pedicure dat u chemotherapie krijgt.

Medicinale cannabis

In de media is veel aandacht voor het gebruik van medicinale cannabis bij kanker. Andere namen voor cannabis zijn marihuana of wiet (CBD-olie/wietolie). Medicinale cannabis is bij de apotheek te krijgen. Er is op dit moment geen wetenschappelijk bewijs dat wietolie helpt bij kanker. Patiënten die wietolie gebruiken doen dit met als doel: pijn bestrijden, misselijkheid en braken verminderen, eetlust verbeteren, gewichtsverlies verminderen, slaap verbeteren. Ook is bekend dat cannabis een ontspannend en rustgevend effect kan geven. Gebruikt u wietolie en daarnaast nog andere pijnstillende (zoals morfine) of rustgevend medicijnen? Dan kan wietolie de bijwerkingen van die medicijnen (zoals sufheid of in de war raken) versterken. Cannabis kan ook de werking van immuuntherapie nadelig beïnvloeden. Overleg daarom eerst met uw arts over het gebruik van cannabis als u ook immuuntherapie krijgt. Meer informatie over medicinale cannabis vindt u op de website van het Bureau voor Medicinale Cannabis (Ministerie van VWS): www.cannabisbureau.nl of www.kanker.nl.

6. De gang van zaken op het dagcentrum van het OCL

Op de dag van de behandeling kunt u zich melden bij de aankomstbalie op route 98, de polikliniek van het OCL. Zo nodig wordt u opgeroepen door een oncologie-verpleegkundige of doktersassistente voor bloedafname. Krijgt u een infuusbehandeling, dan brengt de oncologieverpleegkundige een infuusnaald in. Het duurt ongeveer een uur voordat de bloedsuikerslagen bekend zijn. Dan volgt een gesprek met de oncologie-verpleegkundige of de specialist. In dat gesprek wordt besproken of de behandeling wel of niet kan doorgaan. Gaat de behandeling door? Dan wordt u op afdeling Y (of op afdeling Z) verwacht voor het vervolg van de behandeling.

De verpleegkundige ontvangt u op afdeling Y en geeft u de behandeling. Tijdens de behandeling mag uw partner of een andere naaste bij u blijven. Afspraken voor de volgende behandeling vindt u in www.mijnmcl.nl, of krijgt u op papier mee als u geen mijnMCL heeft.

7. De gang van zaken bij opname in de kliniek van het OCL

Sommige behandelingen worden op de verpleegafdeling van het OCL gegeven, afdeling Z. Vlak voor de opname wordt op de polikliniek bloed afgenomen en heeft u een gesprek met de oncologieverpleegkundige en de specialist. Als de behandeling doorgaat, wordt u verwacht op afdeling Z. Op de afdeling heeft u eerst een gesprek met de afdelingsverpleegkundige. Zij/hij vertelt u over de gang van zaken rond de behandeling. Soms onderzoekt de afdelingsarts u daarna. Heeft u nog vragen, dan kunt u deze aan de verpleegkundige of de arts stellen. Tijdens de kuur kunt u bezoek ontvangen. De bezoektijden kunt u vinden op de [website van het MCL](http://www.mijnmcl.nl). Afspraken voor de volgende behandeling vindt u in www.mijnmcl.nl of krijgt u op papier mee als u geen mijnMCL heeft.

8. Algemene bijwerkingen bij chemotherapie

Bij een behandeling met chemotherapie kunnen bijwerkingen ontstaan. Sommige mensen hebben daar veel last van, anderen merken er bijna niets van. Het optreden van bijwerkingen en de ernst ervan, zegt niets over het effect van de behandeling. Ook bij doelgerichte/immunotherapie kunnen bijwerkingen optreden. Bijwerkingen hangen af van de medicijnen die worden gebruikt. De verpleegkundige geeft u tijdens het informatiesprek informatie over de specifieke bijwerkingen die bij de medicijnen van uw behandeling kunnen ontstaan. Hier onder vindt u algemene informatie over bijwerkingen bij chemotherapie. Meer informatie en wat u zelf kunt doen bij bijwerkingen kunt u vinden op de website www.bijwerkingenbijkanker.nl, de website www.Frohon.nl en www.kanker.nl.

Algemene bijwerkingen bij chemotherapie

Verminderde eetlust en misselijkheid

Tegenwoordig zijn misselijkheid en braken meestal goed te voorkomen met medicijnen. Krijgt u te maken met verminderde eetlust of misselijkheid, dan kunt u ook zelf uw eetpatroon aanpassen. We geven een aantal tips:

- U hoeft uzelf niet te dwingen te eten. U kunt beter de 'schade' inhalen door wat meer te eten als u weer hersteld bent van de kuur.
- Eet bij voorkeur op tijdstippen dat u minder misselijk bent, eventueel 's nachts als u wakker bent.
- Het is belangrijk dat u tijdens de kuur veel drinkt, omdat er extra afvalstoffen uit het lichaam moeten worden verwijderd. Drinkt u daarom 1,5 tot 2 liter per dag. Dit zijn 16 kopjes of 14 bekers. Te weinig te drinken kan misselijkheid en een vieze smaak in de mond verergeren.
- De aanblik van een groot bord vol eten kan tegenstaan. Probeer de grootte van de maaltijd af te stemmen op uw eetlust.
- Gebruik bij voorkeur regelmatig kleine maaltijden. Een lege maag kan namelijk ook een misselijk gevoel geven.
- Warme gerechten kunnen tegenstaan. Een andere mogelijkheid is bijvoorbeeld een koude maaltijdsalade. Deze smaakt vaak beter en is even gezond.
- Als u heeft overgegeven, laat u de maag dan weer langzaam wennen aan vast voedsel. Een tip is om bijvoorbeeld met een biscuitje te beginnen.
- Probeer of het drinken van niet te koude cola helpt.

Tijdens de behandeling wordt bij elke kuur uw gewicht gemeten. Bij een verandering in gewicht kan het nodig zijn om een diëtist in te schakelen. Soms neemt het gewicht tijdens de behandeling toe. Uw arts of verpleegkundige kunnen met u kijken wat hiervan de oorzaak is en of er reden is om iets aan deze gewichtstoename te doen. Mocht u een dieet willen volgen, overleg dit dan eerst met uw arts.

Smaakverandering

Als uw smaak verandert, kan dat leiden tot verminderde eetlust. Wat u kunt doen is veel verschillende producten proberen. Op de website <https://www.wkof.nl/leven-met-kanker/voedingenkankerinfo/> kunt u meer lezen over smaakverandering.

Irritatie en/of ontsteking van het mondslijmvlies

Goede mondhygiëne is belangrijk bij het voorkomen van problemen van het mondslijmvlies. Enkele aanwijzingen zijn:

- Poets vier keer per dag (na de maaltijden en voor u gaat slapen) uw gebit met een zachte tandenborstel en fluoridetandpasta.
- Smeer uw lippen vier keer per dag dun in met vaseline uit een tube of een lippenbalsem. Zo ontstaan minder snel kloofjes.
- Als u een gebitsprothese draagt, zorg dan voor een goed passende prothese en laat hem 's nachts het liefst uit. Poets regelmatig de kaakwallen met tandpasta.
- Als u last heeft van een droge mond kan het helpen om vaak een beetje te drinken.
- Spoel uw mond eventueel dagelijks vier- tot zesmaal met een zoutoplossing; kamillethee kan ook helpen. Kraanwater mag ook.
- Wees voorzichtig met floss, ragers of tandenstokers om wondjes of bloedingen te voorkomen, en doe het altijd voorzichtig.
- Bij sommige soorten cytostatica kan tijdens de toediening het mondslijmvlies gekoeld worden met ijsblokjes.
- Als er blaasjes of andere zere plekjes in uw mond ontstaan, laat deze dan aan uw arts zien.

Brengt u een (controle)bezoek aan uw tandarts of mondhygiëniste? Vermeld dan altijd dat u een behandeling krijgt.

Vermoeidheid/verminderde energie

Bij de behandeling van kanker kunt u last krijgen van vermoeidheid en conditieverlies. Deze vermoeidheid neemt meestal toe tijdens de behandelperiode. Ook na de behandeling kan de vermoeidheid blijven bestaan. Veel mensen zijn geneigd om rust te nemen, om de vermoeidheid zoveel mogelijk te voorkómen. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt juist dat bewegen een positief resultaat heeft op vermoeidheid en conditieverlies. Het advies is daarom om lichamelijk actief te worden - of te blijven – voorafgaand aan en tijdens de behandeling. Dit kan bij de (oncologische) fysiotherapeut of sporten in groepen. Er zijn verschillende apps beschikbaar over bewegen, Tips kunt u vinden op de website. www.kanker.nl. Via www.onconet.nu zijn oncologische fysiotherapeuten in uw omgeving te vinden.

Dun of uitvallend haar

Sommige, maar zeker niet alle, chemokuren kunnen haaruitval veroorzaken. Niet alleen hoofdhaar, maar ook wimpers, wenkbrauwen, oksel- en schaamhaar kunnen uitvallen. Vaak is er weinig aan te doen als het haar dunner wordt of uitvalt. Meestal gaat uw haar weer groeien wanneer u de behandeling achter de rug heeft. Soms zelfs al tijdens de behandeling.

Een aantal tips voor de verzorging van uw haar:

- Verzorg het haar voorzichtig: was het met lauw water en gebruik een milde shampoo en een crèmespoeling. Droog het haar voorzichtig.
- U kunt beter geen permanent nemen of het haar verven, dit is namelijk een extra aanslag op uw haar.
- Bij snel uitvallend haar kan de hoofdhuid gevoelig en/of pijnlijk zijn.

Voor aanvang van de kuur kunt u een aantal stappen nemen:

- Voor aanvang van de behandeling bespreekt de oncologieverpleegkundige met u of een haarwerk nodig is.
- Neem contact op met uw zorgverzekeraar over de vergoeding van een haarwerk. U kunt bij uw verzekeraar ook een lijst krijgen van kappers met wie zij een contract hebben.
- U kunt het beste vroegtijdig (dus voor het haar gaat uitvallen) een (vrijblijvende) afspraak bij de kapper maken zodat hij/zij uw eigen haardracht kan zien.
- Veel mensen vinden het prettiger het haar kort te laten knippen voor het gaat uitvallen.
- Er zijn ook andere keuzes voor een haarwerk, bijvoorbeeld een mutsje, hoofddoek, pet of hoed.

Hoofdhuidkoeling

Het OCL biedt de mogelijkheid voor hoofdhuidkoeling met de Coldcap. De Coldcap wordt gebruikt om haarverlies door de chemotherapie te voorkomen of te beperken. Door het koelen van de hoofdhuid vernauwen de bloedvaten zich en kan de cytostatica de haarwortels minder goed bereiken. Het succes van de behandeling met de Coldcap hangt onder andere af van het cytostaticamiddel dat wordt toegediend. U kunt met uw specialist of oncologieverpleegkundige bespreken of hoofdhuidkoeling in uw situatie mogelijk is.

Verandering van het ontlastingspatroon

Sommige mensen krijgen last van diarree door de kuur. In dat geval is het belangrijk dat u minimaal 1,5 tot 2 liter vocht per dag drinkt om het vochtverlies aan te vullen. Dit zijn 16 kopjes of 14 bekers. Bij diarree verliest u ook zouten, u kunt dit aanvullen door het drinken van bouillon, tomatensap of groentesap. Het is prettiger om vaker kleinere maaltijden te gebruiken. Neem hierbij geen 'gasvormende' voedingsmiddelen, zoals kool, ui en prei. Voeg af en toe een beetje, suiker toe aan uw eten of in thee of koffie. Heeft u langer dan twee dagen waterige, dunne ontlasting? Overleg dan met de oncologieverpleegkundige.

Sommige mensen hebben door de kuur juist last van verstopping of obstipatie.

- Zorg dat u voldoende drinkt: 1,5 tot 2 liter per dag. Dit zijn 16 kopjes of 14 bekers.
- Eet veel vezels. Vezels zitten in volkorenproducten, fruit en groenten.
- Probeer zoveel mogelijk te bewegen.
- Vertel uw arts dat u last heeft van verstopping. Hij/zij kan u medicijnen voorschrijven om de klachten te verhelpen, of u doorverwijzen naar een diëtist.

Heeft u langer dan twee dagen geen ontlasting gehad, overleg dan met de oncologieverpleegkundige.

De werking van het beenmerg bij chemotherapie

Beenmerg is belangrijk voor de aanmaak van bloedcellen (witte en rode bloedlichaampjes en bloedplaatjes). Om de werking van de cytostatica op uw beenmerg en de aanmaak van de bloedcellen te bewaken wordt vaak voor de chemokuur uw bloed gecontroleerd.

Wanneer de aanmaak van bloedcellen is verstoord, kunnen de volgende verschijnselen optreden:

- Een verminderd aantal witte bloedlichaampjes (leukocyten) geeft een verhoogde kans op infectie. Deze kans is het grootst 7-14 dagen na een kuur. Koorts kan een teken zijn van een infectie. Neem daarom bij koorts boven de 38°C contact op met uw arts of verpleegkundige. Een niet-behandelde infectie kan ernstig verlopen.
- Een verminderd aantal bloedplaatjes (trombocyten) geeft een verhoogde kans op blauwe plekken, een bloedneus en/of bloedend tandvlees. Redenen om de arts of de oncologieverpleegkundige te waarschuwen zijn: u krijgt spontaan blauwe plekken of u heeft regelmatig een bloedneus die u moeilijk kunt stelpen of een bloedneus die langer duurt dan 30 minuten.
- Een verminderd aantal rode bloedlichaampjes (erythrocyten) geeft kans op bloedarmoede. Dit kan klachten van vermoeidheid, duizeligheid, zwarte vlekken voor de ogen, hartkloppingen en kortademigheid geven.

Deze bijwerkingen kunnen optreden bij een behandeling met chemotherapie of chemotherapie in combinatie met immuuntherapie. Er is dan sprake van een verminderde afweer. Krijgt u alleen immuuntherapie, dan is er geen sprake van een verminderde afweer en hoeft u geen rekening te houden met een verhoogd infectiegevaar.

Branderige en tranende ogen

Een klein aantal patiënten krijgt door de kuur oogklachten, zoals branderige en tranende ogen. Mensen met contactlenzen zijn hier gevoeliger voor. Mocht u last krijgen van uw ogen, dan kunt u dit het beste bespreken met uw specialist. Deze kan u eventueel oogdruppels voorschrijven.

Droge huid

Onder invloed van de medicijnen kan de huid droog en/of schilferig worden. Een aantal tips:

- Gebruik lauwwarm water tijdens het douchen of baden.
- Vermijd producten op alcoholbasis. Daar droogt uw huid van uit.
- Gebruik bij voorkeur geen zeep tijdens het douchen of baden. Een beetje amandelolie in het badwater kan al genoeg zijn om uw huid soepel te houden.
- Gebruik milde, ongeparfumeerde, vette crème of body butter.

Ook kan uw huid gevoeliger zijn dan normaal en sneller verbranden in de zon. Bent u buiten en schijnt de zon gebruik dan een zonnebrandcrème met minimaal een beschermingsfactor 30 of hoger. Denk hierbij ook aan het dragen van een hoed of een pet om uw hoofdhuid te beschermen. Probeer voorzichtig uit hoe uw huid op zonlicht reageert. Blijf uit de zon op het midden van de dag (tussen 12 en 15 uur). Langdurig zonnen wordt afgeraden. De kans op zonverbranding als gevolg van de chemotherapie zijn 6 tot 8 weken na de behandeling voorbij. Ook daarna blijft het belangrijk om te voorkomen dat uw huid door de zon verbrandt.

Nagelafwijkingen

Chemotherapie kan effect hebben op uw nagels. Een aantal tips:

- Knip nagels niet te kort.

- Knip de nagels recht af.
- Vijl 1 richting op, niet heen-en-weer. De kans op scheurtjes is dan kleiner.
- Gebruik een vijl of nagelschaar om gebroken of gescheurde nagels glad te krijgen. Scheur ze niet verder af.
- Gebruik een nageltang voor harde en verkalkte nagels.
- U kunt uw nagels gewoon lakken. Bij broze nagels kunt u een nagelversterker gebruiken.
- Gebruik beschermende nagellak om scheuren en onregelmatigheden in uw nagels af te dekken.
- Gebruik liever geen kunstnagels. Ze kunnen uw nagels beschadigen. Bovendien is de lijm en remover die u nodig heeft, niet goed voor uw nagels.
- Als u veel problemen met de nagels heeft, overleg dan met uw behandelend arts of u de hulp van een manicure en/of pedicure kunt inschakelen.

Neuropathie

Bij neuropathie werken één of meer zenuwen niet goed meer. Bij een aantal soorten chemotherapie kan neuropathie ontstaan in de zenuwen die naar armen en benen, handen en voeten lopen. Uw arts of oncologieverpleegkundige kan u vertellen of de medicijnen die u krijgt deze bijwerking kunnen geven.

Klachten die op kunnen treden zijn:

- Prikkelingen/of tintelingen.
- Een doof gevoel of veranderd gevoel, bijvoorbeeld het gevoel dat je op watten of kussens loopt.
- Pijn door aanraking of door temperatuurswisselingen.
- Brandende of stekende pijn.
- Evenwichtsstoornissen, vooral bij het lopen op een oneffen ondergrond of in het donker.
- Spierzwakte, kramp in de spieren, dunner worden van spieren.

De verschijnselen beginnen meestal in de tenen en de voeten. Dit kan zich uitbreiden naar de onderbenen, vingertoppen en handen.

Herkent u deze klachten?

Bespreek dit dan met uw arts of oncologieverpleegkundige. Zenuwschade kan blijvend zijn. Daarom is het belangrijk om uw klachten te bespreken. De arts kan dan beslissen of de dosering van de chemotherapie aangepast moet worden om te proberen blijvende schade te voorkomen.

Wat kunt u zelf doen:

- Zorg voor voldoende beweging. Regelmatig bewegen, zoals wandelen, heeft een gunstig effect op deze vorm van neuropathie. Bent u wankel bij het lopen, gebruik dan een stok of rollator.
- Voorkom contact met kou, bijvoorbeeld kou uit de koelkast. Draag buiten bij koud weer warme kleding en handschoenen.
- Wees voorzichtig bij hoge temperaturen. Veel mensen hebben bij warm weer meer neuropathieklachten.

- Voorkom vallen bij spierzwakte of duizeligheid. Zet uw voeten goed neer als u loopt. Verwijder losliggende kledjes en zorg dat kamers en gangen goed toegankelijk zijn. Gebruik antislipmatjes in douche en badkamer.
- Draag bij voetklachten goed passende schoenen (niet te strak en niet te los) die goed ventileren.
- Bij een verminderd gevoel door neuropathie kunt u verwondingen of temperatuur minder goed waarnemen. Controleer daarom regelmatig aangedane handen en voeten op verwondingen, zweren of blaren. Neem contact op met uw arts of verpleegkundige als deze problemen ontstaan.

Hand/Voetsyndroom

Sommige cytostatica kunnen het hand/voetsyndroom veroorzaken. Dit is een reactie van de huid van de handpalmen en de voetzolen. Uw arts of oncologieverpleegkundige kan u vertellen of u deze cytostatica krijgt.

Klachten die bij een hand/voetsyndroom kunnen optreden zijn:

- Jeuk
- Pijn of gevoeligheid
- Roodheid
- Schilferende of vervellende huid
- Zwelling
- Blaren
- Infecties

Als u last krijgt van deze klachten, is het verstandig om contact op te nemen met uw behandelend specialist of de oncologieverpleegkundige.

Invloed op de menstruatie

De medicijnen die bij een chemokuur worden toegediend, kunnen veranderingen brengen in het verloop van de menstruatie. Dit wisselt van 'een keer overslaan' tot wegblijven en kan gepaard gaan met overgangsklachten. Ook kan de menstruatie heftiger zijn dan normaal. Na het beëindigen van de behandeling kan de menstruatie weer op gang komen. Maar chemotherapie kan ook tot gevolg hebben dat de menstruatie niet meer terugkomt en u in de overgang komt.

Vruchtbaarheid

Zowel bij mannen als bij vrouwen kunnen cytostatica de vruchtbaarheid verminderen, dit kan ook blijvend zijn. Indien u in de vruchtbare leeftijd bent, overleg dan met uw specialist welke gevolgen de behandeling voor u heeft. U kunt met de specialist ook overleggen over het gebruik van anticonceptiemiddelen.

Invloed op de seksualiteit

Door de bijwerkingen van de kuren en de ziekte zelf kan de zin in vrijen verminderd zijn. De behoefte aan tederheid en elkaar knuffelen kan juist toenemen. Een praktisch punt voor vrouwen is dat door de medicijnen de vagina droger kan worden. Bij het vrijen kan er dan een glijmiddel gebruikt worden, bijvoorbeeld Sensilube. Bij mannen kunnen erectiestoornissen optreden.

Wij adviseren om in de dagen na de kuur, een condoom te gebruiken bij het vrijen. Hoe lang deze periode is bespreekt de verpleegkundige met u, zie ook hst. 11.

Aarzel niet problemen op seksueel gebied te bespreken met uw arts of de verpleegkundige. Zo nodig kan er hulp worden gevraagd van een seksuoloog. In de brochure “Kanker en seksualiteit” van de KWF Kankerbestrijding en op de websites www.kanker.nl, www.nfk.nl/themas/kanker-en-seksualiteit en www.sickandsex.nl vindt u meer informatie over dit onderwerp.

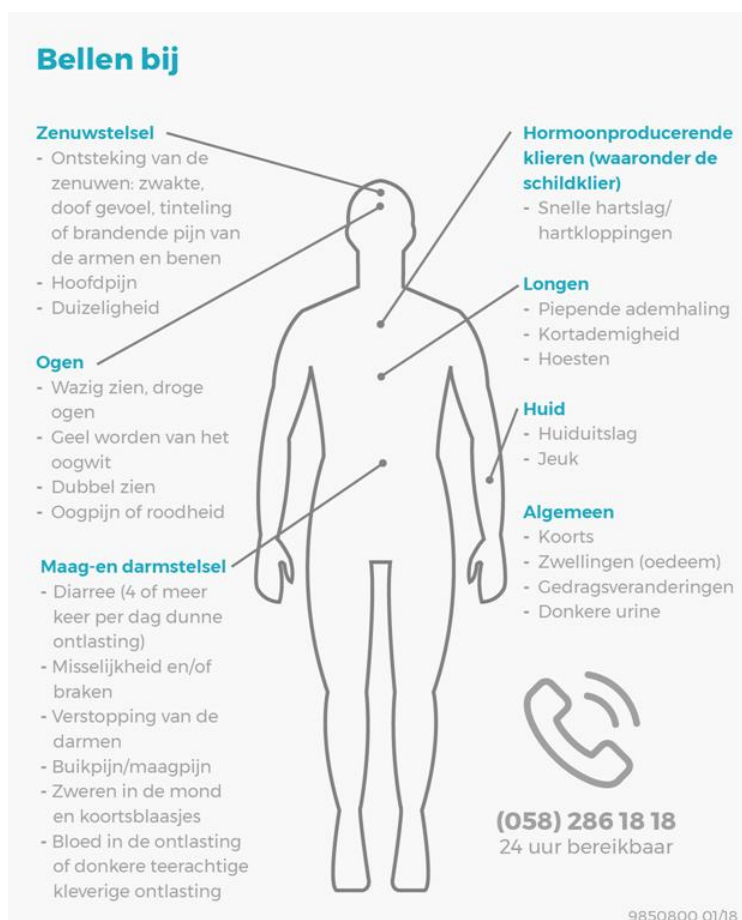
9. Redenen om te waarschuwen

Als u chemotherapie krijgt moet u bij de volgende klachten direct contact opnemen met het ziekenhuis, uw behandelend arts of oncologieverpleegkundige:

- Pijn (die niet verbetert na inname van uw standaard pijnmedicatie)
- Dyspnoe (plotseling optredende of aanhoudende kortademigheid)
- Hartkloppingen
- Bloedingsverschijnselen
 - Bloedneus (langer dan 30 minuten)
 - Bloed bij de ontlasting
 - Bloed bij de urine
 - Bloed bij ophoesten
 - Aanhoudend bloeden van een wondje (langer dan 30 minuten)
- Klachten maagdarfstelsel
 - Misselijkheid (die niet verbetert na het innemen van medicijnen tegen misselijkheid)
 - Braken (langer dan 1 dag)
 - Diarree (langer dan 2 dagen aanhoudende waterdunne ontlasting)
 - Obstipatie (langer dan 2 dagen aanhoudende verstopping)
 - Niet kunnen eten en drinken door schade aan de slijmvliezen
- Teken van infectie
 - Koorts (2x keer temperatuur hoger dan 38 °C gemeten met een uur tussenpauze of hoger dan 38,5 °C en/of koude rillingen)
- Huidafwijkingen
 - Ernstige huiduitslag (bijvoorbeeld meer dan 30% van het lichaam)

Immuuntherapie

Bij immuuntherapie moet u bij de volgende klachten direct contact opnemen met het ziekenhuis, uw behandelend arts of oncologieverpleegkundige.



Bij immuuntherapie is het mogelijk dat er vitiligo ontstaat (witte vlekken op de huid die blijvend kunnen zijn) als reactie op zonlicht. Daarom raden wij aan om u goed in te smeren (minimaal factor 30 met SPF en UVA filter) en direct zonlicht op de huid, zeker in de zomer tussen 12-15uur, zoveel mogelijk te ontwijken.

Als u twijfelt of zich onzeker voelt over bepaalde klachten die u heeft, neem dan contact op met het ziekenhuis, uw specialist of de oncologieverpleegkundige.

10. Overige hulpverleners, aanvullende zorg

Iedereen die behandeld wordt met chemotherapie, doelgerichte therapie of immuuntherapie kan op eigen verzoek in contact komen met een fysiotherapeut, medisch maatschappelijk werker of diëtist. Ook uw arts of oncologieverpleegkundige kan u doorverwijzen naar één van deze hulpverleners. Meer informatie over de mogelijkheden kunt u vinden op de [website van het MCL](#).

Medisch maatschappelijk werk

Kanker is ingrijpend. Datzelfde geldt voor de behandeling. U kunt zich angstig, onzeker of verdrietig voelen. Er kunnen vragen opkomen die te maken hebben met werk, financiën, huisvesting en met de gevolgen van uw ziekte. Ook kunnen moeilijkheden ontstaan met

en bij mensen waar u veel om geeft. Met deze en andere problemen kunt u terecht bij het medisch maatschappelijk werk.

Diëtetiek

De diëtist kan antwoord geven op vragen over voedingsproblemen bijvoorbeeld als u alleen vloeibare voeding verdraagt of een slechte eetlust heeft. Bij elke chemokuur wordt uw gewicht gemeten. Bij een verandering in het gewicht kan de oncologie-verpleegkundige u door verwijzen naar een diëtist.

Team ondersteunende en palliatieve zorg (topz)

Palliatieve zorg is erop gericht om u te ondersteunen en om ervoor te zorgen dat uw kwaliteit van leven zo goed mogelijk blijft. Naast de behandeling van lichamelijke klachten is er ook aandacht voor uw emoties en gevoelens. Ook voor levensbeschouwelijke onderwerpen is aandacht. Samen met u en uw naasten kijken we verder dan uw ziekte om u zo goed mogelijk te kunnen ondersteunen.

De Skulp

De Skulp Friesland is een centrum voor inwoners van Friesland en wil een laagdrempelige ontmoetingsplek zijn voor mensen die zelf of in hun naaste omgeving te maken hebben (gehad) met kanker. Ook partners, kinderen, vrienden en mantelzorgers van (ex)patiënten of mensen die een dierbare aan kanker hebben verloren, zijn van harte welkom in De Skulp. Dat doen wij voor alle inwoners van Friesland door het geven van ondersteuning en informatie, maar ook door het organiseren van diverse activiteiten op diverse plekken in de provincie. U kunt hierbij denken aan workshops over voeding, uiterlijke verzorging of re-integratie. Heerlijk ontspannen bij een creatieve activiteiten of juist lekker ontspannen bij een sportactiviteit. Voor meer informatie zie de website deskulp.nl

Revalidatie

Revalidatie Friesland, voor meer informatie zie de website www.revalidatie-friesland.nl

Fysiotherapie

Uit onderzoek is gebleken dat voldoende beweging tijdens de behandelperiode een positief effect heeft op de vermoeidheidsklachten, uw kwaliteit van leven en de uitkomsten van de behandeling. De fysiotherapeut kan u advies geven over het vaststellen van uw grenzen en kan u helpen om uw conditie goed te houden of te verbeteren. Voor meer informatie of behandeling kunt u terecht bij uw oncologieverpleegkundige of een fysiotherapeut (gespecialiseerd in behandeling bij kanker) bij u in de buurt.

11. Omgaan met uitscheidingsproducten in de thuissituatie

Tot een week na de toediening van cytostatica kunnen cytostaticaresten in uw uitscheidingsproducten voorkomen. Dit geldt vooral voor urine, ontlasting en braaksel. Speeksel, zweet en vaginale afscheiding leveren bij normale omgang geen risico op. Hoe lang deze periode duurt, is afhankelijk van de cytostatica die u krijgt. Uw arts of oncologie-verpleegkundige kan u vertellen hoe lang deze periode voor u is. Uit onderzoek blijkt dat cytostatica schadelijk kunnen zijn voor gezonde mensen. Vooral verpleegkundigen/verzorgenden lopen een risico, omdat zij er tijdens hun werk veel mee in aanraking komen. Vertel daarom zorgverleners die bij u betrokken zijn dat u cytostatica krijgt.

Omdat u thuis slechts korte tijd in aanraking komt met cytostatica, zijn de risico's voor u en uw naasten klein. U kunt gewoon lichamelijk contact met hen hebben. Knuffelen of een zoen geven is niet schadelijk. Wanneer uw naaste of mantelzorger zwanger is mag u gewoon contact hebben met diegene.

Toch is het goed om een aantal maatregelen te nemen om het contact met cytostaticaresten zo veel mogelijk te beperken. Daarom geven we hieronder tips hoe u hier thuis het beste mee om kunt gaan.

- Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne. Ga dagelijks onder de douche of in bad.
- Ga zo veel mogelijk zelf naar het toilet, in plaats van een posteel of urinaal. U mag van elk toilet gebruik maken.
- Mannen, en ook vrouwen, plassen zittend. Dep eventuele druppels van de bril met droog toilet papier.
- Spoel altijd twee keer door met een gesloten deksel, gebruik hierbij **niet** de waterbesparende knop.
- Was uw handen na elk toiletbezoek
- Reinig het toilet één keer per dag met een neutraal schoonmaakmiddel zoals allesreiniger of groene zeep. Gebruik liever geen chloor.
- Gebruik bij mogelijke incontinentie wegwerp-onderleggers/matjes in bed of op de stoel.
- Maak bij incontinentie gebruik van incontinentiemateriaal.
- Maak bij overgeven zoveel mogelijk gebruik van het toilet. Gebruikt u een bakje, dan mag u deze legen in het toilet. Spoel hierna het toilet met een dicht deksel twee keer door. Gebruik hierbij **niet** de waterbesparende knop.
- In braaksel kunnen, tot twee uur na het innemen van cytostaticatabletten, resten van cytostatica voorkomen. Neem in dit geval contact op met uw arts of oncologieverpleegkundige.
- Draag wegwerphandschoenen als u in aanraking kunt komen met braaksel, urine, ontlasting of vervuild wasgoed.
- Draag wegwerphandschoenen bij schoonmaakwerkzaamheden
- Gooi wegwerphandschoenen na gebruik direct weg en was uw handen met water en zeep.
- Was kleding en beddengoed vervuild met braaksel, urine of ontlasting apart van andere was. U kunt hiervoor een normaal programma gebruiken, maar met een voorwasprogramma. Dit is alleen nodig in de dagen wanneer er cytostaticaresten in uw uitscheidingsproducten kunnen zitten. Uw arts of verpleegkundige vertelt hoe lang dit is.
- Gebruik gedurende de hele periode dat u chemotherapie krijgt een condoom tijdens het vrijen om het risico op blootstelling aan cytostaticaresten en het risico op zwangerschap (indien van toepassing) te voorkomen.
- Doe afval dat besmet is met uitscheidingsproducten (zoals braaksel, urine, ontlasting) in een dubbele vuilniszak en knoop deze goed dicht. Deze zak mag bij het gewone huisvuil weggegooid worden.
- Bent u toch in aanraking geweest met cytostaticaresten? Probeer deze plek te reinigen met water en zeep.

Er is geen bewijs gevonden dat immuun- en doelgerichte therapie schadelijke stoffen in de uitscheidingsproducten geven. De normale hygiënemaatregelen zijn dan ook voldoende wanneer u deze middelen gebruikt.

Op www.kanker.nl vindt u meer informatie over omgaan met uitscheidingsproducten in de thuissituatie.

12. Informatie op internet

www.frohon.nl (Friese Regio Oncologisch Hemato Oncologisch Netwerk)

www.kanker.nl (o.a. meer informatie over doelgerichte therapie)

www.bijwerkingenbijkanker.nl (over bijwerkingen van medicijnen)

www.kwfkankerbestrijding.nl

www.hoofdhuidkoeling.nl/keuzehulp-hoofdhuidkoeling

www.careforcancer.nl

www.nfk.nl (Nederlandse Federatie van Kankerpatiënten organisaties)

<https://www.mcl.nl/afdelingen/oncologisch-centrum-leeuwarden-ocl>

<https://www.wkof.nl/leven-met-kanker/voedingenkankerinfo/>

www.nfk.nl/themas/kanker-en-seksualiteit

www.sickandsex.nl

www.revalidatie-friesland.nl

<https://deskulp.nl/>

13. Ruimte voor aantekeningen en vragen

datum	Aantekeningen en vragen

Afbeelding: MCL

www.mcl.nl
www.mcl.nl/ocl

Medisch Centrum Leeuwarden	058 – 286 66 66
Oncologisch Centrum Leeuwarden, polikliniek (bereikbaar van 8.00 – 12.00 uur en 13.00 – 16.00 uur)	058 – 286 66 60
1. Interne oncologie en longoncologie	
2. Bloedziekten	
3. Chirurgische mamma- en melanoompoli	
Afsprakenlijn OCL (bereikbaar van 9.30 – 10.30 uur en 14.00 – 15.00 uur)	058 – 286 84 24
Oncologisch Centrum Leeuwarden, 24 uren bereikbaarheid.	058 – 286 18 18

Bij voorkeur bericht u ons via www.mijnmcl.nl

Graag alleen bellen bij klachten beschreven bij punt 9.

In de avond/ nacht, weekend en feestdagen alleen bellen als het spoed betreft