

## Behandeling Acute Myeloide Leukemie volgens HOVON 102/132

### Interne geneeskunde

#### Inleiding

U gaat starten met de behandeling tegen Acute Myeloide Leukemie of Myelodysplasie

Deze behandeling zal in principe bestaan uit twee opnames waarbij twee keer een behandeling met chemotherapie gegeven zal worden.

Deze therapie bestaat uit de toediening van de volgende medicijnen ( chemokuur opname 1):

- Idarubicine Chemotherapie
- Cytarabine Chemotherapie

Voor de tweede opname zal de chemotherapie bestaan uit de volgende medicijnen:

- Daunorubicine Chemotherapie
- Cytarabine Chemotherapie

Om bijwerkingen te voorkomen krijgt u ook nog een aantal andere medicijnen voorgeschreven. Lees deze informatie zorgvuldig en stel eventuele vragen aan de behandeld arts, verpleegkundig specialist hematologie of aan de verpleegkundige op de afdeling.

#### Opzet van de kuur

De behandeling vindt plaats op de afdeling E6.

Gedurende een week zal u behandeld worden met chemotherapie. Na deze week blijft u in het ziekenhuis vanwege uw lage afweer en om eventuele complicaties nauwlettend in de gaten te houden en zo nodig tijdig te behandelen. Dit geldt voor beide opnames.

Tussendoor zal u even thuis zijn voordat u weer opgenomen wordt voor de tweede chemokuur.

Meestal is dit een week.

U zal de chemotherapie krijgen over een zogenaamde Centraal Veneuze katheter. Dit is een groot infuus welke wordt ingebracht onder het sleutelbeen. Dit inbrengen gebeurt door een anesthesist en zal plaatsvinden onder plaatselijke verdoving op de verkoeverkamer.

Schema van de kuren in een overzicht:

Eerste opname:

Medicijn	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Dag 7	Wijze van toediening
Idarubicine	X	X	X					Infuus
Cytarabine	X	X	X	X	X	X	X (uitloop naar dag 8)	Infuus

Tweede opname:

Medicijn	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Wijze van toediening
Daunorubicine	X		X		X		Infuus
Cytarabine	X	X	X	X	X	X (uitloop naar dag 7)	Infuus



## **Ondersteunende medicatie**

### Ciprofloxacin:

In het beenmerg worden nieuwe bloedcellen gemaakt. Als gevolg van de behandeling is de aanmaak van nieuwe bloedcellen verstoord. Er treedt een tekort op aan verschillende bloedcellen, waaronder de witte bloedcellen (leukocyten). U bent daardoor gevoeliger voor infecties. Om u zoveel mogelijk te beschermen krijgt u antibiotica voorgeschreven. U start met deze medicatie bij opname en tijdens uw periode van erge lage afweer.

Wanneer uw afweer weer hoog genoeg is om met ontslag te mogen dan wordt deze medicatie weer gestopt.

Let op! Rond de inname van Ciprofloxacin mag u geen zuivelproducten gebruiken, zoals melk, kaas of yoghurt of andere producten met veel kalk. Ciprofloxacin wordt namelijk minder werkzaam door kalk. Vanaf 2 uur na inname mag u deze producten weer nuttigen.

### Cotrimoxazol

In het beenmerg worden nieuwe bloedcellen gemaakt. Als gevolg van de behandeling is de aanmaak van nieuwe bloedcellen verstoord. Er treedt een tekort op aan verschillende bloedcellen, waaronder de witte bloedcellen (leukocyten). U bent daardoor gevoeliger voor infecties. Om u zoveel mogelijk te beschermen krijgt u antibiotica voorgeschreven. Deze medicatie neemt u standaard iedere dag in, zolang u wordt behandeld. Van uw arts of verpleegkundig specialist hoort u wanneer u met deze medicijnen mag stoppen.

### Posaconazol

In het beenmerg worden nieuwe bloedcellen gemaakt. Als gevolg van de behandeling is de aanmaak van nieuwe bloedcellen verstoord. Er treedt een tekort op aan verschillende bloedcellen, waaronder de witte bloedcellen (leukocyten). U bent daardoor gevoeliger voor het ontwikkelen van schimmels. Om u zoveel mogelijk te beschermen krijgt u anti schimmel medicatie voorgeschreven. Deze medicatie stopt meestal weer wanneer uw afweer weer hoog genoeg is om met ontslag te mogen gaan.

### Vitamine K

Door de inname van deze medicatie ( ciprofloxacin) wordt de aanmaak van vitamine K verstoord.

Om deze reden krijgt u deze medicatie 2 x per week ( in drankvorm) zolang dat u lage afweer heeft.

Vitamine K zorgt voor een goede bloedstolling.

U mag dit medicijn stoppen zodra de afweer goed genoeg is om met ontslag te mogen.

### Foliumzuur

Foliumzuur ondersteunt de aanmaak van de rode bloedcellen.

U start met deze medicatie bij opname en gaat hiermee door totdat uw arts aangeeft hier mee te mogen stoppen.

### Allopurinol

Door het aantal verkeerde bloedcellen in uw lichaam of door het starten van behandeling waarbij er veel afbraak is van tumorcellen/ verkeerde bloedcellen kunnen de nieren schade oplopen. U krijgt allopurinol om uw nieren hier tegen te beschermen.

Meestal is dit alleen in het begin van de opname noodzakelijk.

In overleg met de arts wordt dit middel weer gestopt.

### Lynestrenol ( alleen bij menstruerende vrouwen)

Indien u nog menstrueert zal de arts lynestrenol voorschrijven om de menstruatie te onderdrukken. Dit om heftige bloedingen ( gezien de lage bloedplaatjes) te voorkomen. De arts vertelt u wanneer u deze medicatie weer mag stoppen.



### Penicilline

In het beenmerg worden nieuwe bloedcellen gemaakt. Als gevolg van de behandeling is de aanmaak van nieuwe bloedcellen verstoord. Er treedt een tekort op aan verschillende bloedcellen, waaronder de witte bloedcellen (leukocyten). U bent daardoor gevoeliger voor infecties. Om u zoveel mogelijk te beschermen krijgt u antibiotica voorgeschreven.

De penicilline (antibiotica) krijgt u via het infuus toegediend. U zal hier mee starten wanneer de chemokuur is afgelopen op dag 8.

De penicilline wordt weer gestopt wanneer de afweer hoog genoeg is om met ontslag te mogen of wanneer u koorts ontwikkeld. Op dat moment zal er over gegaan worden op een andere soort antibiotica.

### Carbomeer ooggel en dexamethason oogdruppels

Cytarabine kan voor droge ogen en/of geïrriteerde of ontstoken ogen zorgen. U krijgt daarom uit voorzorg oogdruppels.

Deze oogdruppels worden 4x per dag toegediend en mogen in principe weer gestopt worden nadat de chemokuur is afgerond. ( dag 8)

Tijdens de tweede opname zal u de eerste dagen naast de carbomeer oogdruppels ook dexamethason oogdruppels krijgen. ( dit omdat dan de dosering van de cytarabine hoger is en er meer kans is op oogproblematiek zoals eerder benoemd)

### Anti-emetica (Granisetron)

Op de dagen van de chemotherapie, krijgt u medicatie tegen de misselijkheid.

Deze medicatie stopt weer wanneer u geen chemotherapie meer krijgt.

Granisetron kan klachten geven van obstipatie of hoofdpijn.

### **Bloedcontrole**

Tijdens uw opname op de afdeling wordt er regelmatig bloed geprikt. Aan de hand van uw bloeduitslagen wordt er beoordeeld of u eventueel bloedtransfusies moet krijgen.

Middels de bloedcontroles wordt beoordeeld of uw afweer op een gegeven moment weer hoog genoeg is om met ontslag te mogen gaan.

### **Wat mag ik eten en drinken?**

Tijdens uw opname bent u beperkt in wat u mag eten en drinken. Dit is vanwege uw lage afweer, om op die manier te voorkomen dat u ziek wordt door bacteriën uit voeding.

U krijgt om die reden aan bacterie arm dieet.

Hierover ontvangt u een aparte folder. Uw arts, diëtiste, verpleegkundig specialist of verpleegkundige kan u hier meer uitleg over geven.

Wanneer uw bloedwaardes hoog genoeg zijn om met ontslag te mogen dan vervalt het bacteriearme dieet.

U moet dan nog steeds wel erg oppassen met het eten van bepaalde producten en een goede hygiëne blijft erg belangrijk.

Ook hier kan u uw arts, diëtiste, verpleegkundig specialist of verpleegkundige naar vragen.

### **BIJWERKINGEN**

Het is niet te voorspellen hoe u persoonlijk op de behandeling reageert. Sommige mensen hebben veel last van bijwerkingen, anderen merken er minder van. Het is van belang dat u bijwerkingen aan uw behandeld arts en/of verpleegkundig specialist kenbaar maakt. Zij kunnen eventueel medicijnen voorschrijven of adviezen geven om bijwerkingen tegen te gaan.



Hieronder worden de meest voorkomende bijwerkingen die kunnen optreden kort benoemd:

### **Misselijkheid en braken**

Tijdens de behandeling met chemotherapie kunt u misselijk worden. Om dit te voorkomen krijgt u medicatie voorgeschreven om de misselijkheid te onderdrukken. Het is erg belangrijk dat u deze medicatie inneemt. Als de misselijkheid aan blijft houden, bespreek dan deze klachten met uw arts of verpleegkundig specialist. Zij kunnen eventueel extra medicatie voorschrijven.

Adviezen:

- Eet regelmatig kleine hoeveelheden, forceer het eten niet;
- Wanneer u weinig drinkt kunt u meer last krijgen van een ziek en misselijk gevoel. Het is daarom heel belangrijk dat u voldoende drinkt: 1½ tot 2 liter per dag. Probeer niet alleen water te drinken, maar wissel dit af met bijvoorbeeld bouillon, limonade melkproducten, vruchtensap of groentesap;

### **Roodverkleuring van de urine**

Een veel voorkomende bijwerking van Daunorubicine en Idarubicine is rood verkleuring van urine en van traanvocht. Mocht u dit waarnemen schrik daar dan niet van.

### **Hartklachten**

Daunorubicine en idarubicine kunnen klachten van het hart geven. Denk hierbij o.a. aan pijn op de borst, benauwdheid, hartkloppingen. Mocht u hiervan klachten ervaren meldt dit dan zo snel mogelijk bij de arts of de verpleegkundige.

### **Haarverlies**

Als gevolg van de behandeling zult u tijdelijk kaal worden. Niet alleen het hoofdhaar, maar ook wenkbrauwen, wimpers en schaamhaar kunnen uitvallen. Haarverlies treedt op binnen enkele weken, daarom is het goed om te bedenken of u een haarwerk wilt aanschaffen. Een goed haarwerk is duur en wordt vaak maar deels vergoed door de zorgverzekeraar. Bij iedere pruik hoort een ingevuld machtigingsformulier, deze kan de arts of verpleegkundig specialist voor u regelen. Er zijn ook alternatieven voor een haarwerk, zoals hoeden, petten of sjaals. Uw haar zal weer terugkomen als de kuren zijn afgelopen, meestal na ongeveer 2 maanden.

### **Pijnlijke mond en lippen**

Om dit te voorkomen kunt u beginnen met het goed schoon houden van de mond. Dit betekent na iedere maaltijd tandenpoetsen met een zachte borstel en 10 keer per dag de mond spoelen met water.

U ontvangt iedere week op de maandag een nieuwe zachte tandenborstel van de verpleegkundige.

Houdt de lippen goed schoon en vet ze regelmatig in (ook de mondhoeken). Als de mond zo pijnlijk wordt dat u niets meer kunt eten of drinken, meld dit dan bij de verpleegkundige.

### **Minder bloedcellen**

Door de intensieve chemokuur zullen er minder bloedcellen worden aangemaakt in het beenmerg. Hierdoor kunnen de volgende problemen ontstaan;

#### *Bloedarmoede*

Bloedarmoede is een tekort aan rode bloedcellen (erythrocyten) en wordt ook wel *anemie* genoemd. U kunt klachten krijgen van kortademigheid en vermoeidheid, bleek zien, koud gevoel en transpireren.

Adviezen:

- Klachten bespreekbaar maken met uw behandelend arts of verpleegkundig specialist hematologie;
- Zelf kunt u niets doen.

#### *Leukopenie*

Leukopenie is een tekort aan witte bloedcellen (leukocyten). Witte bloedcellen zorgen voor afweer tegen infecties. Bacteriën of ziekten die voor de gezonde mens weinig gevaar opleveren kunnen bij u tot heftige reacties leiden met hoge koorts. Er zijn een aantal maatregelen die u kunt treffen om de kans op een infectie zoveel mogelijk te beperken. Een infectie is te herkennen aan een temperatuur van 38,5 °C of hoger al dan niet in combinatie met koude rillingen.



**Adviezen:**

- Bespreek deze klachten met uw behandeld arts of verpleegkundig specialist (zie belkaart);
- Zorg voor goede lichaamshygiëne;
- Controleer eventuele wondjes op ontstekingsverschijnselen (roodheid, warmte, zwelling en pijn);
- Goede mondverzorging is belangrijk.

**Trombocytopenie**

Trombocytopenie is een tekort aan bloedplaatjes (trombocyten) in het bloed. Bloedplaatjes spelen een belangrijke rol bij de bloedstolling. Een daling van het aantal bloedplaatjes maakt het bloed minder gemakkelijk stolt. De menstruatie zal over het algemeen heviger zijn, maar kan soms onder chemotherapie ook achterwege blijven.

U heeft een verhoogde kans op blauwe plekken, bloedend tandvlees, neusbloeding en bloed bij de ontlasting.

**Adviezen:**

- Bespreek deze klachten met uw behandeld arts of verpleegkundig specialist;
- Pas op met stoten (blauwe plekken) en krab geen wondjes open;
- Gebruik geen scherpe voorwerpen, elektrisch scheren is beter dan met een mes;
- Probeer door veel te drinken de ontlasting soepel te houden;
- Gebruik bij het tandenpoetsen een zachte borstel;
- Gebruik geen houten tandenstokers

**Huiduitslag**

Door de behandeling kunt u huiduitslag krijgen. Dit kan zich uiten in de vorm van roodheid, bultjes, jeuk of verdikte huid. Dit kan zowel over de hele huid voorkomen als een plaatselijke uitslag ontstaan.

Het is raadzaam om de huid vettig te houden met een vaseline lanettecrème en vaseline cetomacrogolcrème. U kunt hierom vragen bij uw verpleegkundige.

Bij klachten van jeuk of warmte kan een mentholzalf eventueel verkoeling geven.

Zonlicht kunt u het beste ten alle tijden vermijden gedurende de gehele behandeling.

**Klachten van het centraal zenuwstelsel**

Door de behandeling kan het zijn dat het centraal zenuwstelsel niet goed kan functioneren.

Hierbij kunnen de volgende klachten ontstaan: wiebelig lopen, geheugenverlies, depressie, hoofdpijn, wazig zien, sufheid, verwardheid, onrust, spierspasmen, trillen, spraakstoornis of epileptische aanvallen.

Deze klachten zijn soms enkele uren na het begin van de behandeling merkbaar. Maar het kan ook enkele weken duren voordat u iets voelt. De verschijnselen zijn meestal tijdelijk en verdwijnen vaak binnen enkele maanden na beëindiging van de behandeling.

Meld klachten aan uw behandelend arts. Indien nodig past deze de behandeling aan.

**Longklachten**

Door de behandeling kunnen de longen worden aangetast en kan de longfunctie verminderen.

Klachten kunnen zijn; hoesten zonder opgeven van slijm, kortademigheid, eerst bij lichamelijke inspanning en later ook in rust, moeizame ademhaling, druk op de borst, vermoeidheid, benauwdheid en een snelle ademhaling.

Sommige longklachten (zoals longontsteking, longoedeem of longembolie) zijn ernstig, maar geven dezelfde klachten als minder ernstige longklachten. Meld daarom klachten altijd bij uw behandeld arts.



### **Vermoeidheid**

Tijdens de behandeling kunt u merken dat u sneller vermoeid bent. Zoek de balans tussen activiteit en rust. Probeer zoveel mogelijk te bewegen en verdeel uw energie over de dag. De mate en de duur van vermoeidheid is verschillend. Ook kunt u last krijgen van concentratiestoornissen.

Adviezen:

- Het is belangrijk een ritme in de dag te houden;
- Verspreid de activiteiten over de dag;
- Stel prioriteiten en wissel drukke dagen en rustdagen zoveel mogelijk af;
- Maak overdag tijd vrij voor een dutje;
- Eet verantwoord en drink voldoende;
- Blijf in beweging, maak bijvoorbeeld regelmatig een korte wandeling over de gang of bezoek de binnentuin.

### **Invloed op conditie**

Uit onderzoek blijkt dat het goed is om lichamelijk actief te blijven tijdens en na de behandeling. Door chemotherapie gaat uw fitheid (conditie) echter vaak achteruit. Houdt daarom uw conditie zo goed mogelijk op peil. Beweeg minimaal dertig minuten per dag. Maak bijvoorbeeld dagelijks een wandeling of meerdere kleine wandelingen over de gang. Loop eens naar de binnentuin, op een rustig moment van de dag. Het effect van bewegen is het grootst wanneer u onder begeleiding traint. De fysiotherapeut kan u hierbij ondersteunen.

### **Psychische en sociale gevolgen**

Het kan moeilijk zijn om met kanker om te gaan. Kanker kan immers veel veranderen in uw leven, bijvoorbeeld op het werk of in relaties. Soms kunt u door lichamelijke beperkingen tijdelijk niet werken of dagelijkse dingen niet meer doen. De toekomst kan onzeker zijn. Vraag uw verpleegkundig specialist of behandelend arts voor een verwijzing naar een psycholoog en/of maatschappelijk werker als u daar behoefte aan heeft.

### **Combinatie met andere geneesmiddelen**

Voordat u aan de behandeling begint, dient uw arts op de hoogte te zijn van alle andere medicijnen die u gebruikt (ook supplementen of alternatieve geneesmiddelen die niet zijn voorgeschreven door een arts). Dit is van buitengewoon belang, omdat het er wisselwerkingen kunnen optreden tussen deze medicijnen.

### **Parkeerkaart**

Tijdens uw behandeling kunnen uw naasten mogelijk in aanmerking komen voor korting op de parkeerkosten. Een strippenkaart kan aangevraagd worden bij de balie van de centrale receptie.

### **BESCHERMENDE MAATREGELEN**

Wanneer u met chemotherapie wordt behandeld, dan zullen de chemische stoffen uit de medicijnen via excreta uit uw lichaam verdwijnen. Excreta is een medische term voor alles wat het lichaam uitscheidt: urine, ontlasting, wondvocht, bloed, traanvocht, transpiratie, sperma, braaksel en speeksel.

De eerste **9** dagen van uw chemokuur scheidt u deze stoffen uit.

### **Gebruik toilet**

Spoel het toilet na gebruik 2 maal door met gesloten deksel. Was uw handen na toiletgebruik.

### **Wasgoed**

Normaal bevulde was kan gecombineerd worden met andere was. Sterk bevulde was wast u liever apart.

### **Lichamelijk contact en seksualiteit**

Voor zover men weet heeft intiem contact, het geven van een knuffel of een zoen geen schadelijke effecten. Dit hoeft u dan ook niet te mijden. Gebruik gedurende de risicoperiode (eerste 9 dagen van uw chemokuur) bij seksueel contact altijd een condoom.



## Belkaart Medisch Spectrum Twente bij de behandeling met chemotherapie

<b>Niet-spoedeisende klachten</b>	<b>Ernstige en spoedeisende klachten</b>
<i>Neem contact op met de verpleegkundig specialist tijdens kantooruren of meld dit bij uw volgende polibezoek</i>	<i>Neem direct contact op met het ziekenhuis</i>
Temperatuurverhoging van 38.0-38.4 °C	Temperatuurverhoging van 38.5 °C of hoger en/of koude rillingen
Duizeligheid of ernstige vermoeidheid, waarbij u meer dan de helft van de dag op bed/bank ligt	Plotseling ontstaan van ernstige huiduitslag
Pijn in de mond, waardoor u problemen of pijn heeft bij het slikken	Een bloedneus die langer dan 5 minuten duurt, terugkerende bloedneuzen of aanhoudend bloeden van een wondje
Pijnlijke of branderige ogen	Bloed in de urine of zeer hevige menstruatie Bloed in de ontlasting of zwarte ontlasting
Blauwe plekken zonder dat u zich heeft gestoten	Plotselinge kortademigheid of pijn bij de ademhaling
Langer dan 3 dagen geen ontlasting	U bent langer dan 24 uur misselijk of u braakt en kunt daardoor geen drinken binnenhouden
U kunt minder dan 1 liter per dag drinken	Vaker dan 4x per dag diarree en dit duurt langer dan 24 uur
Tintelingen of een doof gevoel in de vingertoppen of tenen.	
Pijn bij het plassen en/of donkere urine	

**Vragen kunt u stellen tijdens het bezoek aan de arts of bij het bezoek aan de beschouwende dagbehandeling. Indien uw vraag niet kan wachten tot dit volgende bezoek, belt u:**

**Telefoonnummers:**

**Tijdens kantoor tijden (maandag t/m vrijdag van 8:30-16:00 uur)**

Secretariaat interne geneeskunde: **053-4872440**

**Buiten kantoor tijden, alleen spoedeisende klachten die niet kunnen wachten tot de volgende werkdag:**

Centraal telefoonnummer MST: **053-4872000**

Vragen naar de dienstdoende internist