

## Behandeling Acute Lymfatische Leukemie Volgens HOVON 100 ( 18-40 jaar)

### Interne geneeskunde

#### Inleiding

U gaat starten met de behandeling tegen Acute Lymfatische Leukemie. Voor u geldt in principe het volgende schema.

- **Prefase**
- **Inductie en remissiefase I**
- Consolidatie A en B
- Intensificatie I A en B
- Allogene SCT (indien geschikt), of
- Interfase gevolgd door intensificatie II en onderhoudsbehandeling

In deze folder informeren wij u over de **prefase en de inductie/ remissiefase**.

Deze therapie bestaat uit de toediening van de volgende medicijnen:

- Prednisolon                               Bijnierschorsormoon
- Methotrexaat (MTX)                    Chemotherapie intrathecaal ( via het ruggenmerg)
- Vincristine                               Chemotherapie
- Daunorubicine                          Chemotherapie
- Peg-L –asparaginase                  Chemotherapie

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

#### Opzet van de kuur

U blijft voor deze behandeling opgenomen op de afdeling E6.

Op dag 1 start u met prednisolon. Deze dient u 2x per dag in tabletvorm in te nemen.

Vanaf dag 8 wordt de dosering van de prednisolon afgebouwd. Hier gaat u mee door tot en met dag 35.

Tevens start u op dag 8 met de chemotherapie. In onderstaand schema ziet u om welke middelen dit gaat.

Tijdens de behandeling zult u meerdere malen chemotherapie toegediend krijgen via het ruggenmerg.

Van de hematoloog hoort u wanneer dit wordt toegediend.

Medicijn	dagen	Wijze van toediening
Prednisolon	Dag 1 t/m 35 (afbouwschema)	tablet ( verdeeld over twee giften per dag)
Vincristine	8,15,22,29	via het infuus
Daunorubicine	15,22	via het infuus
Peg-L –asparaginase	8,21	Via het infuus
Methotrexaat	i.o.m hematoloog	Intrathecaal ( via het ruggenmerg)

Tijdens de opname krijgt u meestal een infuus met vocht toegediend.

U krijgt veel vocht om uw nieren te beschermen. Het is belangrijk dat u daarnaast ook goed drinkt.

Er zal geregeld bloed worden geprikt om te beoordelen of de toediening van vocht via het infuus nog nodig is.



## Ondersteunende medicatie

### Granisetron

Dit medicijn krijgt u uit voorzorg om de misselijkheidsklachten zoveel mogelijk te beperken.

Deze krijgt u op de dagen dat u chemotherapie krijgt.

Dit medicijn gebruikt u dus niet thuis.

Granisetron kan er voor zorgen dat u last krijgt van obstipatie. Ook kan het hoofdpijnklachten geven. Mocht u hier last van hebben geef dit dan tijdig aan.

### 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.

### 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.

### Valaciclovir

Door een tekort aan witte bloedcellen bent u gevoeliger voor het herpes zoster virus, dit wordt ook wel gordelroos genoemd. Om u hiertegen te beschermen gebruikt u dagelijks valaciclovir. 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.

### Dalteparine

Vanwege een verhoogd risico op trombose na toediening van de Peg-L –asparaginase start u met deze medicatie vanaf dag 8.

Deze medicijnen krijgt u via een injectie onder de huid( via een klein naaldje in de buik of in het bovenbeen)

Rondom de injectie in het ruggenmerg wordt de dalteparine tijdelijk gestaakt.

De dalteparine wordt weer gestopt 14 dagen na de toediening van de Peg-L –asparaginase.

### 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.

### Lynstrenol ( alleen bij menstruerende vrouwen)

Indien u nog menstrueert zal de arts lynstrenol 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.

### Famotidine

Tijdens de behandeling gebruikt u veel medicijnen. Om uw maagslijmvlies te beschermen krijgt u een maagbeschermer voorgeschreven. Ook dit medicijn gebruikt u dagelijks en neemt u twee keer per dag in.



#### 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. In sommige gevallen (wanneer de afweer erg laag is) krijgt u om deze reden ciprofloxacin. De hematoloog bepaald wanneer deze medicijnen weer gestopt mogen worden.

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.

#### **Bloedcontrole**

Met enige regelmaat wordt uw bloed gecontroleerd.

Daarnaast wordt regelmatig uw bloedsuiker gecontroleerd door middel van een vingerprik. Dit heeft te maken met het feit dat hoge dosis prednisolon voor verhoogde bloedsuikers kan zorgen.

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

Eet vooral gevarieerd. Goede voeding en goed drinken is erg belangrijk. Probeer om minimaal 1,5 tot 2 liter te drinken op een dag.

Een diëtiste of uw verpleegkundige kan u hier meer informatie over geven. Eventuele folders kunt u op de afdeling krijgen.

Voor meer informatie kijkt u ook op [www.voedingenkankerinfo.nl](http://www.voedingenkankerinfo.nl)

#### **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;

#### **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 minimaal 2 keer per dag tandenpoetsen met een zachte/medium borstel en 4 keer per dag de mond spoelen met water of afgekoelde kamillethee. Houdt de lippen goed schoon en vet ze regelmatig in (ook de mondhoeken).

### **Psychische klachten**

Tijdens deze kuur krijgt u hoge dosis prednisolon. Als gevolg hiervan kunt u (vaak na het stoppen van de prednisolon) psychische klachten ervaren. Denk hierbij aan stemmingswisselingen, depressieve klachten en vermoeidheid.

### **Hartklachten**

Daunorubicine kan 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.

### **Minder bloedcellen**

In het beenmerg worden nieuwe bloedcellen aangemaakt. Door de behandeling kan de aanmaak van nieuwe bloedcellen door het beenmerg verminderen. Dan treedt een tekort aan verschillende bloedcellen op. Meestal merkt u daar weinig of niets van, maar het is wel belangrijk te weten op welke signalen of veranderingen u moet letten.

#### *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;
- Neem de temperatuur op onder de arm of met een oor thermometer.



### **Schade aan zenuwen ( neuropathie)**

Door de behandeling kunnen uw zenuwcellen beschadigen. Dit wordt neuropathie genoemd. Als zenuwcellen beschadigen, kunt u verschillende klachten ervaren. Meestal beginnen deze klachten in uw vingertoppen en tenen. Maar ze kunnen zich ook verspreiden naar uw handen, voeten, armen en benen.

De klachten zijn meteen na de behandeling het ergst en verminderen in de weken tot maanden daarna. Het is ook mogelijk dat de klachten pas enkele dagen na de behandeling beginnen. Over het algemeen verdwijnen de klachten binnen enkele maanden. Bij sommige mensen gaan de klachten niet meer over. Welke klachten u ervaart, hangt af van welke zenuwen zijn beschadigd.

De volgende klachten kunnen optreden:

- minder gevoel of 'doof gevoel' in uw handen, voeten, vingers en/of tenen
- prikkelingen of tintelingen in uw handen, voeten, vingers en/of tenen
- een branderig gevoel in uw handen, voeten, vingers en/of tenen
- minder kracht in uw armen en/of benen
- kramp in uw armen en/of benen
- pijn in uw handen, voeten en huid bij het aanraken of bij wisselingen in temperatuur
- verlies van fijne motoriek(bijvoorbeeld moeite met netjes schrijven of knoopjes dichtdoen)
- minder goed kunnen horen of oorsuizen

Adviezen:

- Meld uw klachten aan uw behandelaar om erger worden en/of schade te voorkomen. Uw behandelaar kan samen met u bekijken wat er mogelijk is in uw situatie. Dit hangt af van uw klachten. U kunt bijvoorbeeld medicijnen tegen de pijn krijgen. Ook kan u worden doorverwezen en/of kan de behandeling worden aangepast.
- Vermijd dingen die pijn doen, zoals hitte of kou.
- Draag geen strakke kleren en/of schoenen.
- Rook niet en drink geen alcohol.
- Zorg dat u voldoende beweging krijgt. Regelmatig bewegen, zoals wandelen, blijkt een goed effect te hebben op neuropathie. Een (oncologisch) fysiotherapeut kan u hierbij ondersteunen.
- Controleer regelmatig uw handen en voeten op wondjes of blaren, omdat u deze mogelijk niet voelt.

### **Obstipatie**

Vincristine kan voor erge obstipatie ( verstoppingsklachten) zorgen wees hier om die reden alert op. Als u een afwijkend ontlastingspatroon hebt geef dit dan aan bij uw verpleegkundige.

### **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;
- Accepteer hulp van anderen als het gaat om boodschappen doen, koken of schoonmaken;
- Eet verantwoord en drink voldoende;
- Blijf in beweging, maak bijvoorbeeld regelmatig een korte wandeling.

### **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 verpleegkundige, verpleegkundig specialist of behandelend arts voor een verwijzing naar een psycholoog, als u daar behoefte aan heeft.



### **Parkeerkaart**

Tijdens uw behandeling kunt u of kunnen uw naasten mogelijk in aanmerking komen voor korting op de parkeerkosten. Dit kunt u aanvragen 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.

Houdt u er rekening mee dat u vanaf dag 8 als u start met de chemotherapie besmette excreta hebt. Omdat u met enige regelmaat terugkerend chemotherapie krijgt kunt u uw excreta gedurende de gehele opname als besmet beschouwen.

Wanneer u thuis bent kan het zijn dat u nog enkele dagen besmet bent. Vraag dit nu bij uw verpleegkundige. De risico's zijn voor u en uw omgeving klein, omdat u thuis slechts korte tijd in aanraking komt met chemotherapie. Toch is het goed om een aantal maatregelen te nemen. Zo kunt u de risico's tot een minimum beperken.

Als uw naaste/mantelzorger u helpt met de persoonlijke verzorging en daarmee mogelijk in contact kan komen met bijvoorbeeld braaksel of urine, kan diegene het beste plastic wegwerphandschoenen dragen. De aanschaf van deze handschoenen zijn voor eigen rekening.

### **Gebruik toilet**

Spoel het toilet na gebruik 2 maal door met gesloten deksel. Was uw handen na toiletgebruik. Gebruik geen chloor, bleekmiddel of ander schoonmaakmiddel dat erg bruist.

### **Wasgoed**

Normaal bevuilde was kan gecombineerd worden met andere was. Sterk bevuilde 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. Het is niet bekend of, en in welke mate, chemotherapie opgenomen wordt in het sperma of het slijmvlies van de vagina. Gebruik tijdens de risicoperiode, altijd een condoom.

Chemotherapie kan aangeboren afwijkingen veroorzaken bij het ongeboren kind. U mag niet zwanger raken tijdens deze behandeling en u dient adequate anticonceptie te gebruiken. Dit kunt u bespreken met uw behandelend arts. Indien er tijdens de behandeling een vermoeden van zwangerschap is, breng dan direct uw arts op de hoogte.



## 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 aan uw behandelend arts, uw verpleegkundig specialist of aan de verpleegkundige op de afdeling. Indien uw vraag niet kan wachten, 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