

Interne geneeskunde  
040 286 4873

Je hebt van je specialist vernomen dat je behandeld gaat worden met chemotherapie. In deze folder vind je het schema van de kuren en een uitleg over de bijwerkingen.

De informatie in dit document is bedoeld als aanvulling op de informatie die je al hebt gekregen van je longarts en/of de casemanager. Het is bekend dat veel van de informatie die je tijdens de eerste gesprekken over je ziekte en de behandeling krijgt verloren gaat en dat de vragen over behandeling en mogelijk bijwerkingen meestal later komen. Je kunt de informatie thuis rustig nalezen om je voor te bereiden op de behandeling die je gaat krijgen. Vragen kun je stellen bij een volgend bezoek aan de polikliniek of via de uitgereikte telefoonnummers.

### **Wat is chemotherapie?**

Chemotherapie is de behandeling van kanker met medicijnen die de celdeling remmen of stoppen. Er zijn vele soorten chemotherapie. In de meeste gevallen wordt een combinatie van chemotherapie toegediend via een infuus. De middelen worden gedurende een bepaalde periode en via een bepaald schema voorgeschreven. Chemotherapie wordt vaak gecombineerd met andere medicijnen die mogelijke bijwerkingen tegengaan.

### **Behandelplan**

De chemotherapie behandeling die je gaat krijgen bestaat uit de combinatie van Gemcitabine en Carboplatin. Deze chemotherapie wordt per infuus gegeven

1 kuur bestaat uit 3 weken, waarvan je op dag 1 en 8 chemotherapie krijgt. Dit noemen we een cyclus.

Dit schema herhaalt zich iedere 3 weken. In principe worden er 4 kuren toegediend. Hieronder staat het behandelplan beschreven.

#### **Dag 1:**

- Carboplatin 1 uur
- Gemcitabine 30 minuten

#### **Dag 8:**

- Gemcitabine 30 minuten

Naast de chemotherapie krijgt andere ondersteunende medicatie (tegen de misselijkheid). In jouw geval is dat:

- Dexamethason 8 mg - op dag 1, 1 uur voor de chemo (dit mag je thuis innemen)
- Granisteron 1 mg - op dag 1, 1 uur voor de chemo (dit mag je thuis innemen)
  - Indien nodig tegen de misselijkheid 2 maal daags 1 mg in de eerste 3 dagen.
  - Ben je niet misselijk dan hoeft je deze niet te gebruiken.

### **Hoe wordt het toegediend?**

De chemotherapie wordt via een infuus in de arm toegediend. Dit gebeurt op de dagbehandeling op de 4<sup>e</sup> etage (route 96).

Als de kuur klaar is mag je naar huis. Omdat je, zeker bij de eerste keer, niet weet hoe je jezelf voelt, wordt afgeraden op eigen gelegenheid naar huis te gaan. We raden aan dat iemand je haalt en brengt, die persoon mag tijdens de kuur aanwezig zijn.

Bij de eerste keer dat je chemotherapie krijgt, blijf je een uurtje langer ter observatie.

## **Bijwerkingen chemotherapie**

Je behandeling heeft niet alleen invloed op kankercellen, maar ook op gezonde cellen in het lichaam. Bij het opstellen van deze lijst is gestreefd naar een volledige weergave van alle bijwerkingen die bij je behandeling op kunnen treden, maar dit houdt niet in dat alle genoemde bijwerkingen zich ook daadwerkelijk zullen voordoen. Het uitblijven van bijwerkingen wil niet zeggen dat de behandeling niet aanslaat. Bijwerkingen kunnen zijn:

- Misselijkheid en braken
- Invloed op het beenmerg
- Smaakverandering
- Vermoeidheid/gebrek aan energie
- Haaruitval
- Oorsuizen en/of verminderd gehoor
- Diarree / Obstipatie
- Irritatie van het mondslijmvlies;
- Tintelingen en doof gevoel in vingertoppen en tenen
- Invloed op de nierfunctie
- Huiduitslag

Soms moet de chemotherapie uitgesteld worden vanwege de nog niet herstelde bijwerkingen.

Hieronder vind je een korte uitleg over de bijwerkingen met eventuele tips en adviezen. Je kunt voor een uitgebreide versie kijken op [www.bijwerkingenbijkanker.nl](http://www.bijwerkingenbijkanker.nl). Op verzoek kan de casemanager hiervan een print maken.

## **Misselijkheid en braken**

Misselijkheid en braken wordt veroorzaakt door de invloed van de behandeling op het maagdarmkanaal en/of door stimulatie van het braakcentrum in de hersenen. De mate waarin misselijkheid voorkomt, verschilt van persoon tot persoon, zelfs bij dezelfde kuur. Misselijkheid en braken kunnen direct na de toediening optreden en aanhouden tot enkele dagen na de kuur. Er zijn goede medicijnen waarmee dit kan worden voorkomen of verminderd. In het ziekenhuis krijg je die toegediend via het infuus of per tablet. Voor thuis krijg je van de longarts een recept mee, voor medicijnen tegen de misselijkheid. Het is belangrijk dat je deze medicijnen volgens voorschrift gebruikt.

### **Advies:**

- Voldoende drinken: 2 liter per dag (14 glazen). Probeer niet alleen water te drinken, maar wissel dit af met bijvoorbeeld bouillon, limonade, melkproducten, vruchtensap of groentesap.
- Gebruik regelmatig een kleine maaltijd, maar forceer het eten niet. Eet niet meer dan je kunt.
- Wanneer je weinig eet en drinkt kunt je soms juist meer last krijgen van een ziek en misselijk gevoel vanwege een lege maag.
- Wanneer je tijdens de opname last krijgt van misselijkheid, is het goed dit tijdig aan de verpleegkundige te melden zodat je extra medicijnen kunt krijgen om verergering te voorkomen.

Op [voedingenkankerinfo.nl](http://voedingenkankerinfo.nl) vind je tips en adviezen omtrent misselijkheid en braken bij chemotherapie.

## **Invloed op de werking van het beenmerg**

Door minder aanmaak van nieuwe bloedcellen door het beenmerg kan er een tekort ontstaan aan verschillende bloedcellen. Deze bloedcellen zijn: rode bloedcellen (erythrocyten), witte bloedcellen (leukocyten) en bloedplaatjes (trombocyten). Deze remming van de aanmaak van bloedcellen is tijdelijk van aard. Je kunt zelf niets doen om dit te voorkomen of te veranderen.

- Een verminderd aantal rode bloedcellen geeft kans op bloedarmoede. Verschijnselen hiervan zijn onder andere vermoeidheid, kortademigheid en duizeligheid.
- Een verminderd aantal witte bloedcellen geeft een verhoogde kans op infecties. Ongeveer tussen de tiende en de vijftiende dag na het starten van de kuur is het aantal leukocyten het laagst. Men noemt dit de *dipperperiode*. Je kunt niets doen om deze *dipperperiode* tegen te gaan. Een infectie is te herkennen aan een temperatuur van 38,5°C of hoger eventueel samen met koude rillingen. Ook een temperatuur rond 38°C gedurende langer dan 6 uur kan wijzen op een infectie.  
Je kunt de kans op infectie verkleinen door te zorgen voor een goede lichaamshygiëne, ga niet in de sauna of stoombad en controleer eventuele wondjes op ontstekingsverschijnselen. Vermijd contact met mensen die bijvoorbeeld verkouden zijn.  
Iedere dag de temperatuur meten is niet nodig. Meet de temperatuur onder de arm of met een oor thermometer. Door rectaal gebruik van de thermometer kan er beschadiging van slijmvlies optreden met bloeding tot gevolg.
- **Attentie:** bij toediening na het medicijn gemcitabine kan het voorkomen dat je een paar uur na toediening een griepig gevoel hebt. Dit is meestal van korte duur. Neem de temperatuur op wanneer je jezelf niet goed voelt of last heeft van koude rillingen. Heb je een temperatuur van 38,5 °C of meer? Neem dan contact op met je behandelend arts. Misschien heb je dan een bijkomende infectie. Nemen de griepverschijnselen in de dagen na de behandeling niet af of wordt het zelfs erger? Neem dan contact op met je behandelend arts.
- Een verminderd aantal bloedplaatjes geeft een verhoogde kans op blauwe plekken, een bloedneus en bloedend tandvlees. Ook kan het bloedverlies tijdens de menstruatie heviger zijn dan je normaal gewend bent.

## Diarree

Door de behandeling kun je diarree krijgen. Diarree is een waterige dunne ontlasting meer dan vier keer per dag. De opname van vocht is dan verstoord door irritatie van het slijmvlies van de darm en een verandering in de stofwisseling van de dunne darm. Als je diarree hebt worden voedingsstoffen in de darmen minder goed opgenomen.

Klachten die hiermee gepaard kunnen gaan:

- Buikpijn/ buikkrampen
- Frequente aandrang
- Dunne ontlasting
- Veranderde kleur van de ontlasting
- Overgevoeligheid voor bepaalde voedingsmiddelen
- Pijn en huidirritatie van het gebied rond de anus
- Droge mond en droge huid
- Donkere urine en veel minder vaak plassen

### Advies:

Wanneer je last hebt van diarree is het belangrijk dat je veel drinkt om het vochtverlies aan te vullen. Bij de volgende klachten moet je contact opnemen met het ziekenhuis:

- Diarree die langer dan 24 uur aanhoudt
- Bloed bij de ontlasting
- Diarree in combinatie met braken
- Donkere urine en minder vaak plassen

Op [voedingenkankerinfo.nl](http://voedingenkankerinfo.nl) vind je meer tips en adviezen met betrekking tot diarree bij chemotherapie

## Obstipatie (harde ontlasting en/of verstopping)

Door de behandeling kun je last krijgen van verstopping van de darmen. Klachten hierbij zijn:

- Harde en droge ontlasting
- Persen bij stoelgang

- Opgezette buik
- Buikpijn/darmkrampen
- Verminderde eetlust door vol gevoel

Iedereen heeft een ander ontlastingspatroon. In verband met de behandeling die je krijgt, is het echter belangrijk dat je ontlastingspatroon niet te veel gaat afwijken van het patroon dat je voor de behandeling had.

#### **Advies:**

Het is belangrijk dat je voldoende drinkt, vezels eet en beweegt. Als je 3 dagen geen ontlasting gehad hebt, moet je contact opnemen met het ziekenhuis. Dan kunnen er medicijnen voorgeschreven worden om dit te verhelpen.

Op [voedingenkankerinfo.nl](http://voedingenkankerinfo.nl) vind je meer tips en adviezen bij verstopping bij chemotherapie.

### **Oorsuizen en/of verminderd gehoor**

Er kan hoge tonen doofheid en oorsuizen optreden. Soms is alleen het horen in gezelschap moeilijker. Met behulp van een audiogram (gehooronderzoek) kunnen eventuele tekenen van gehoorverlies worden vastgesteld. Je kunt zelf niets doen om deze klachten te voorkomen. Klachten van oorsuizen gaan meestal vanzelf over. Doofheid echter niet. Als je klachten hebt aan je gehoor is het van belang om dit bij opname op de verpleegafdeling of tijdens een controle op de polikliniek te melden aan je longarts of casemanager.

### **Smaak- en reukverandering**

Smaakverandering of smaakvermindering is in de meeste gevallen tijdelijk van aard. Eten dat je anders lekker vond smaakt nu niet meer en eten dat je normaal gesproken niet lekker vond smaakt je nu misschien juist wel. Je kunt daarom wat met de voeding experimenteren om uit te vinden welke voeding het beste bij je veranderde smaak past.

Op [voedingenkankerinfo.nl](http://voedingenkankerinfo.nl) vind je tips en adviezen omtrent smaak- en reukverandering bij chemotherapie.

### **Tintelingen en doof gevoel in vingertoppen en tenen**

Als gevolg van de behandeling kun je last krijgen van tintelingen en/of een doof gevoel in vingers en tenen. Dit is het gevolg van irritatie van zenuwuiteinden. Tussen de kuren door verbetert dit vaak weer. Bij de volgende kuur wordt gevraagd of het helemaal hersteld is. Indien je nog klachten van tintelingen of een doof gevoel hebt bij start van de volgende kuur dan kan dit een reden zijn om de dosis te verminderen of zelfs helemaal te stoppen. De tintelingen kunnen verergeren door blootstelling aan koude. Deze klachten kunnen ook na de behandeling blijven bestaan.

### **Haaruitval (grote kans op)**

De behandeling die je krijgt veroorzaakt haaruitval. Niet alleen je hoofdhaar, maar ook je wenkbrauwen, wimpers, oksel-, lichaams- en schaamharen kunnen uitvallen. Je kunt zelf niets doen om de haaruitval te voorkomen. In de meeste gevallen is de haaruitval tijdelijk.

Haaruitval begint meestal enkele weken na toediening van de eerste kuur. Voorafgaand aan de haaruitval kan een gevoelige of pijnlijke hoofdhuid optreden. Het kan prettig zijn om een hoofddeksel te dragen, omdat je via een kale hoofdhuid veel warmte verliest. Als je een pruik wilt bestellen, kun je dat het beste doen vóór je haaruitval hebt. Dan kan de kapper de pruik goed afstemmen op je eigen kleur en model. De casemanager kan je adviseren en indien nodig de machtiging voor de pruik geven. Na de laatste kuur begint je haar na ongeveer een maand weer te groeien. Meestal is er na enkele maanden weer een goed herstel van de haargroei. Wanneer je haar weer aangroeit kan het, vaak tijdelijk, anders zijn dan je oorspronkelijke haar.

### **Irritatie en/of ontsteking van het mondslijmvlies**

Bij geïrriteerde slijmvlies van de mond kunnen de klachten variëren van overgevoeligheid van het mondslijmvlies tot ontstekingen. Daarom is een goede mondverzorging erg belangrijk. Ondanks goede hygiëne kan het gebeuren dat je niet meer kunt poetsen door pijnlijke plekjes en blaartjes;

neem dan contact op met het ziekenhuis. Een bezoek aan de mondhygiënist kan raadzaam zijn, alvorens te starten met chemotherapie. Dit om de staat van je gebit en mondslijmvlies te beoordelen.

Op [voedingenkankerinfo.nl](http://voedingenkankerinfo.nl) staan tips en adviezen bij een ontsteking van het mondslijmvlies.

## **Vermoeidheid/verminderde energie**

Je kunt merken dat je tijdens de behandeling minder energie hebt, sneller vermoeid raakt en emotioneel kunt zijn. Houd hier rekening mee in je dagelijks leven; neem voldoende tijd om te rusten, maar probeer rust wel af te wisselen met activiteiten. Dagelijkse activiteiten kun je gewoon blijven doen, misschien moet je het tempo wat aanpassen. Je mag gewoon blijven werken als dat voor jou mogelijk is.

Het is belangrijk dat je voldoende blijft bewegen tijdens de therapie. Een (oncologisch) fysiotherapeut kan je hierbij helpen. De oncologiefysiotherapeut onderzoekt, behandelt en begeleidt mensen met kanker met lichamelijke en psychische klachten. Klachten die komen door kanker of de behandeling ervan. Bijvoorbeeld spanningsklachten, pijn, verminderde beweeglijkheid, verstoorde lichaamsbeleving, verminderde spierkracht, conditieverlies en vermoeidheid.

De oncologiefysiotherapeut kan adviezen geven over het bepalen van je grenzen en het opbouwen van je conditie. Ook kan de oncologiefysiotherapeut helpen bij het aanleren van zelfmanagement en bij het bewegen (oefenen en trainen). Hoe lang en hoe vaak je naar de fysiotherapeut gaat, hangt af van je doel en mogelijkheden.

Raadpleeg de website [verwijsgidskanker.nl](http://verwijsgidskanker.nl) of [fyneon.nl](http://fyneon.nl) om een oncologisch fysiotherapeut bij jou in de buurt te vinden. De casemanager kan je hierbij helpen. Ook op [voedingenkankerinfo.nl](http://voedingenkankerinfo.nl) vind je enkele tips over bewegen bij kanker.

Vergoeding van de zorg is afhankelijk van je zorgverzekering. Vraag hiernaar bij je zorgverzekeraar. Je hebt voor een oncologiefysiotherapie meestal geen verwijzing nodig.

## **Huiduitslag**

Door de behandeling kun je huiduitslag krijgen. We spreken van uitslag wanneer er op de huid bepaalde veranderingen optreden zoals roodheid, vlekken, puisten, pukkels of blaasjes. Dit kan optreden over de gehele huid of in de vorm van een plaatselijke uitslag.

Een veel voorkomende vorm van huiduitslag is een allergische reactie op medicijnen. Netelroos is daar een voorbeeld van. Een ander woord voor netelroos is galbulten. De allergische reactie uit zich door een jeukende, rode uitslag. Deze huiduitslag is vergelijkbaar met de huiduitslag na contact met een brandnetel.

Klachten bij huiduitslag zijn:

- roodheid van de huid
- jeuk
- bultjes
- verdikte huid

### **Advies:**

- huidreacties kunnen verergeren door de blootstelling aan zonlicht. Vermijd daarom fel licht op de huid en bescherm de huid met kleren en zonnebrand-crème.
- verzachtende en beschermende crèmes en zalven bevatten geen werkzame bestanddelen, maar houden de huid wel soepel en voorkomen verdere uitdroging van de huid. Klachten als jeuk, schilfering, kloven en branderige plekken verminderen door deze middelen. Ze zijn zonder recept verkrijgbaar
- voorbeelden voor een niet al te droge huid: lanettecrème en cetomacrogolcrème

- voorbeelden voor een erg droge huid: vaseline lanettecrème en vaseline cetomacrogolcrème
- metholgel kan de huid verkoeling geven

### **Invloed op de nierfunctie**

Er kan een beschadiging aan het nierweefsel ontstaan waardoor de functie van de nieren achteruit gaat. Om je nieren zoveel mogelijk te beschermen krijg je tijdens de behandeling veel vocht toegediend via het infuus. Het is ook erg belangrijk dat je thuis voldoende drinkt. Dit betekent minimaal 2 liter drinken per dag, ongeveer 14 glazen.

### **Invloed op seksualiteit**

Ook tijdens de chemotherapie blijft geslachtsgemeenschap mogelijk. Als gevolg van ziekte of behandeling kun je minder of geen zin hebben in vrijen of geslachtsgemeenschap. Het is belangrijk dat je je wensen en verwachtingen op dit gebied bespreekt met je partner. Bij vragen op dit gebied kun je terecht bij de longarts of casemanager.

### **Invloed op vruchtbaarheid (vrouw)**

Chemotherapie kan je versneld, en dus op jongere leeftijd, in de overgang brengen. Sommige vrouwen hebben tijdens de behandeling een veranderde cyclus, maar menstruaties kunnen ook helemaal wegblijven. Na afronding van de chemotherapie kan de menstruele cyclus zich weer herstellen, maar de mogelijkheid bestaat ook dat je door de behandeling in de overgang bent gekomen en daarmee dus onvruchtbaar wordt. Het risico op vervroegde overgang hangt af van je leeftijd, de soort chemotherapie en de totale hoeveelheid ervan. Indien je een kindervens hebt, is het belangrijk dat je dit voor start van de behandeling met je longarts of casemanager bespreekt. In sommige situaties

zijn er interventies die de kans op onvruchtbaarheid verkleinen. Mogelijk is een verwijzing naar de fertiliteitsafdeling zinvol.

Het is ingrijpend om door deze behandeling mogelijk onvruchtbaar te worden. Het is daarom belangrijk al je vragen over dit onderwerp te bespreken met je longarts of casemanager.

### **Invloed op vruchtbaarheid (man)**

Chemotherapie kan verminderde vruchtbaarheid of onvruchtbaarheid tot gevolg hebben. Het heeft effect op de productie van zaadcellen en op de kwaliteit ervan. Hierdoor kan het aantal zaadcellen in het sperma afnemen en wordt hun beweeglijkheid aangetast. Onvruchtbaarheid staat los van impotentie.

Indien het sperma voor aanvang van de behandeling van goede kwaliteit is, is het mogelijk om sperma in te vriezen om later bij kindervens (en gebleken onvruchtbaarheid) dit te kunnen gebruiken voor het tot stand brengen van een zwangerschap. Het invriezen van sperma gebeurt voorafgaand aan de start van de behandeling.

### **Uitscheidingsproducten**

In de dagen na de chemokuur verlaten de afvalstoffen van de chemotherapie het lichaam. Dat gebeurt bijvoorbeeld via je ontlasting, urine, zweet en braaksel. In de periode dat de chemo je lichaam verlaat, kunnen jij en anderen het best niet te veel in contact te komen met dit lichaamsvocht.

In jouw geval is dat:

- Carboplatine: 4 dagen
- Gemcitabine: 2 dagen

### **Tips en adviezen:**

- Je hoeft lichamelijk contact met je naasten niet te vermijden. Een hand geven aan bezoek is geen bezwaar. Knuffelen of het geven van een zoen is niet schadelijk.
- Persoonlijke hygiëne is belangrijk om contact met afvalstoffen van de chemotherapie via je uitscheidingsproducten te minimaliseren. Wij adviseren je om 1x per dag onder de douche of in bad te gaan en goed je handen te wassen na je toiletbezoek.
- Je mag elk toilet gebruiken.
- Advies is aan mannen om zittend te plassen, dit veroorzaakt minder spatten.
- Verwijder eventuele druppels op de toiletbril deppend met droog toiletpapier.
- Spoel het toilet na gebruik 2x door met (indien aanwezig) gesloten deksel.
- Het is niet bekend of en in welke mate chemotherapie opgenomen wordt in het sperma of het slijmvlies van de vagina. Gebruik daarom gedurende de risicoperiode bij het vrijen een condoom

Op <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/chemotherapie/waar-je-op-moet-letten-na-de-chemotherapie/de-chemo-verlaat-je-lichaam-wat-nu> vind je meer adviezen met betrekking tot afvalstoffen in uitscheidingsproducten na chemotherapie.

### Redenen om te waarschuwen

- Bij de volgende klachten dien je nog dezelfde dag contact op te nemen met de afdeling.
- Koorts boven de 38,5°C .
- Koude rillingen.
- Langdurig bloedneuzen (langer dan 30 min.).
- Blauwe plekken, zonder dat je bent gevallen of je hebt gestoten.
- Aanhoudend bloeden van een wondje (langer dan 30 min.).
- Bloed in de ontlasting of urine.
- Plotselinge huiduitslag.
- Menstruatie langer dan 5 dagen en veel heftiger dan normaal.

In het weekend, 's avonds of 's nachts kunt je contact opnemen met de afdeling oncologie.

Geef altijd duidelijk aan wat er aan de hand is en vermeld dat je een patiënt bent die een chemotherapie behandeling ondergaat.

### Bij de volgende klachten waarschuwen:

- Braken, langer dan 24 uur.
- Diarree, langer dan 28 uur.
- Obstipatie (verstopping), langer dan twee tot vijf dagen.

Als je twijfelt of je jezelf onzeker voelt over bepaalde klachten die je hebt, neem ook dan contact op met je specialist, afdeling oncologie of je huisarts.

### Belangrijke telefoonnummers

#### Anna Ziekenhuis

Algemeen nummer: 040-2864040

Afdeling Oncologie: 040-2864847 (24 uur per dag). Je kunt vragen naar je casemanager.

E-mail: [afdeling.oncologie@st-anna.nl](mailto:afdeling.oncologie@st-anna.nl)

*Bij vragen rondom chemokuur en/of bijwerkingen, altijd contact opnemen met de afdeling oncologie.*

#### Poliklinieken

Poli. Interne geneeskunde: 040-286 4873

Poli. Long ziekten: 040-286 4871

#### Dagbehandeling afdeling Oncologie

Maandag t/m vrijdag van 7.30-17.00: 040-286 4228

Wanneer je op de dag van de geplande chemokuur onverwachts ziek bent (diarree, koorts, verkouden enz), bel dan s.v.p. voor 8.00u met de afdeling (040-2864847). Wij kunnen dan met de arts overleggen of het verantwoord is om die dag de kuur wel of niet te geven, of dat het beter voor je is om de behandeling uit te stellen.

Wil je deze informatie online bekijken ga dan naar [www.annaziekenhuis.nl/medische-informatie/int038-chemotherapie-met-gemcitabinecarboplatin-nsclc/](http://www.annaziekenhuis.nl/medische-informatie/int038-chemotherapie-met-gemcitabinecarboplatin-nsclc/)  
Of scan met je telefoon of tablet de QR-code.



INT038  
19-10-2023