

# Chemotherapie

Informatie voor patiënten



## Behandeling van kanker

Kanker kan behandeld worden met verschillende behandelingsmethoden:

- **Chirurgie** om de kanker te verwijderen door een operatie.
- Bij **radiotherapie** worden radioactieve stralen gebruikt om de kankercellen te doden.
- Bij **chemotherapie** worden geneesmiddelen gebruikt om de kanker te bestrijden.

Deze brochure geeft meer informatie over **chemotherapie** en de nevenwerkingen ervan. Indien je bijkomende vragen hebt, kan je steeds contact opnemen met een medewerker van het team.

Indien er dingen ontbreken waarvan je denkt dat ze in deze brochure vermeld dienen te worden, meld het ons zodat we de brochure kunnen verbeteren.

## Wat is chemotherapie?

Chemotherapeutica zijn celdodende geneesmiddelen die de ontwikkeling van kankercellen tegengaan.

Chemotherapie verspreidt zich over het hele lichaam via de bloedsomloop met het doel zo veel mogelijk kankercellen te vernietigen.

De keuze van de chemotherapie is afhankelijk van verschillende factoren. Je kan behandeld worden met één of meerdere geneesmiddelen met een verschillend werkingsmechanisme om zo een optimaal resultaat te verkrijgen.

### Hoe wordt chemotherapie toegediend?

Chemotherapie kan op verschillende manieren worden toegediend.

De meest gebruikte toedieningswijzen zijn:

- via de mond
- via een inspuiting in de spieren
- via een bloedvat

De keuze van de toedieningswijze wordt bepaald door het type geneesmiddel.

Indien de chemotherapie via een bloedvat wordt toegediend, wordt er dikwijls een **intraveneus poortsysteem** geplaatst. Dit is een klein doosje verbonden met een buisje. Het doosje wordt onder de huid ingebracht en het buisje zit in een bloedvat. De geneesmiddelen worden via een naald, die door de huid in het doosje wordt gebracht, toegediend. Na behandeling kan de poort worden verwijderd. Meer informatie hierover vind je in onze brochure over intraveneus poortsysteem (subcutaan veneuze poort).

### In welke locatie wordt chemotherapie toegediend?

De locatie waar chemotherapie wordt toegediend is afhankelijk van de soort geneesmiddelen die gebruikt worden:

- Bepaalde geneesmiddelen, die via de mond worden toegediend, kunnen **thuis** worden ingenomen.
- Vele geneesmiddelen die via een bloedvat worden toegediend, worden **in daghospitaal** gegeven. Hiervoor word je enkele uren in het daghospitaal opgenomen. Bij bepaalde behandelingsschema's krijg je een draagbare pomp met chemotherapie mee naar huis.
- Voor bepaalde behandelingen word je **in het hospitaal** worden opgenomen.

### Wat kost een behandeling?

De kosten van chemotherapie zijn afhankelijk van het geneesmiddel dat gebruikt wordt, de plaats van de behandeling, de duur en de frequentie van de behandeling.

- Vervoersonkosten voor elke verplaatsing van en naar het ziekenhuis worden gedeeltelijk terugbetaald in het kader van je ziekte hebt gekregen en dit voor een maximale periode van twee jaar na de behandeling. De regeling hieromtrent kan verschillen van het ene ziekenfonds tot het andere. Ze betalen minstens de kostprijs van het openbaar vervoer terug, ongeacht of je met de bus of met eigen vervoer komt.
- De “maximumfactuur” werd ingevoerd in 2002 en houdt in dat je per jaar maximum een bepaald bedrag aan remgelden voor medische kosten moet betalen. Dit bedrag hangt af van je inkomen. Eens je daarboven gaat, wordt het teveel door de staat terugbetaald. **Let wel:** dit bedrag slaat enkel op terugbetaalde kosten, dus bijvoorbeeld niet voor hoestsiropen of homeopathische middelen.
- Toch is een behandeling tegen kanker een dure aangelegenheid en is het best contact op te nemen met de **sociale dienst** van het ziekenhuis of je mutualiteit indien je financiële moeilijkheden hebt. Ook indien je mutualiteit niet in orde is, dien je contact op te nemen met de sociale dienst.

### Hoelang duurt de totale behandeling?

De duur en de frequentie van de behandeling is afhankelijk van het type kanker, van de gebruikte geneesmiddelen en van de manier waarop je lichaam op de behandeling reageert.

Chemotherapie kan elke dag, elke week, om de twee tot drie weken of om de maand worden toegediend. Soms wordt de chemotherapie uitgesteld om je lichaam te laten herstellen.

Het is mogelijk dat het vooropgestelde behandelingsschema wordt aangepast aan je persoonlijke lichamelijke reactie of wensen.

Het schema dat je zal krijgen is:

### Andere geneesmiddelen

Het is wenselijk dat je alle geneesmiddelen die je neemt, vermeldt vóór het starten van de chemotherapie. Immers, bepaalde geneesmiddelen beïnvloeden de werking van de chemotherapie. Elk nieuw geneesmiddel dat je neemt tijdens de behandeling, dient eveneens gemeld te worden aan de arts.

Er bestaan ook veel **alternatieve behandelingen**. Indien je meent dat deze middelen je kunnen helpen, gelieve dit dan met ons te bespreken. De meeste van deze middelen hebben geen invloed op de chemotherapie en mogen dus gecombineerd worden. Hou er echter wel rekening mee dat de effectiviteit van deze middelen nooit degelijk getest geweest is, en vele van deze middelen zijn vrij duur.

### Hoe wordt de doeltreffendheid van de behandeling bekeken?

Om na te gaan of de behandeling de verwachte resultaten geeft, zal je regelmatig onderzocht worden: bloedtesten, radiografieën of andere testen. Aarzel niet om de resultaten van deze onderzoeken te vragen.

### Voeding bij chemotherapie

Voeding speelt een belangrijke ondersteunde rol in het behoud van de maximale levenskwaliteit en het ziekteverloop bij kankerbehandeling. Tijdens de behandeling kunnen er voedingsgerelateerde klachten ontstaan, zoals smaak- en geurveranderingen, constipatie, diarree en misselijkheid, die het moeilijk maken om een goede voedingstoestand en lichaamsgewicht te behouden. Soms kan het ook zijn dat bij een behandeling met een hormonale therapie uw gewicht toeneemt. Dit is het gevolg van een veranderd metabolisme. In beide gevallen kan een diëtist(e) u hierbij adviseren. Hij/zij kan u aan de hand van praktische tips helpen een zo volwaardig mogelijke voeding samen te stellen en eventuele bijwerkingen van de behandelingen of ziekte te verzachten. In elke ZNA site is er een diëtist(e) die u voedingsadvies op maat kan geven. Indien u advies van een diëtist(e) wenst, kan u dit aanvragen via de arts of verpleegkundige (zowel tijdens uw behandeling op het oncologisch dagziekenhuis als tijdens een eventuele hospitalisatie).

### Nevenwerkingen van chemotherapie

#### Waarom treden nevenwerkingen op?

Chemotherapie kan ook de gezonde weefsels aantasten omdat ze inwerken op alle delende cellen. De meest kwetsbare organen zijn het beenmerg, het spijsverteringsstelsel, het voortplantingsstelsel en de haren. De meeste normale weefsels herstellen echter snel zodra de behandeling stopt.

De nevenwerkingen zijn afhankelijk van het type chemotherapie en de reactie van je lichaam. Het is moeilijk te voorspellen of een bepaalde persoon al dan niet last zal hebben van bepaalde nevenwerkingen. Toch geven bepaalde chemotherapeutica zelden of nooit nevenwerkingen. Voor de start van de

behandeling zal de arts de nevenwerkingen, welke kunnen optreden tijdens je behandeling, met je bespreken.

Er bestaat geen verband tussen de activiteit van het geneesmiddel tegen de kanker en de nevenwerkingen.

### **Hoelang duren de nevenwerkingen?**

Bepaalde nevenwerkingen van chemotherapie kunnen al vanaf de eerste weken van de behandeling optreden en tot het einde aanhouden. Andere kunnen enkele uren of dagen aanhouden. Sommige nevenwerkingen kunnen ook na het stoppen van de chemotherapie blijven voortbestaan.

## **Chemotherapie en het spijsverteringsstelsel**

### **Ontstekingen in mond en keel**

Bepaalde chemotherapeutica veroorzaken een droge en pijnlijke mond. Kauwen en slikken kunnen moeilijk en zelfs pijnlijk worden. Voor bepaalde behandelingen zal de arts je vragen om preventief de mond te spoelen.

Algemene raadgevingen:

- Drink veel vloeistof.
- Zuig op ijsblokjes.
- Gebruik zachte of gemixte voeding zoals pudding, babyvoeding, ijs.
- Maak droge voedingsstoffen vochtig (thee, saus).
- Vermijd zure voedingsmiddelen (citrusvruchten) en prikkelende dranken (vruchtensap, gashoudende dranken).
- Houd mond en tandvlees proper.
- Meld elke last ter hoogte van de mond aan de arts.
- Bij gewichtsverlies: raadpleeg diëtiste

### **Misselijkheid en braken**

Misselijkheid en braken worden bestreden met anti-emetica (geneesmiddelen tegen misselijkheid en braken). Deze geneesmiddelen krijg je voor het starten van de behandeling en dienen te worden ingenomen tot enkele dagen na het stoppen van de behandeling. Bepaalde van deze anti-emetica kunnen ook last veroorzaken (verstopping, zenuwachtigheid, concentratiemoeilijkheden, hoofdpijn). Indien deze last optreedt, meld je dit aan de arts.

- Neem de anti-emetica ongeveer 15 à 30 minuten voor de maaltijd in.
- Indien je niet kan slikken of braakt, gebruik zepillen.
- Adem diep en lang in door de mond indien je onpasselijk wordt.
- Indien je blijft braken en niet meer kan drinken, contacteer dan je arts opdat je niet uitgedroogd geraakt.

### **Diarree**

Wanneer diarree langer dan 24 uur duurt of indien de diarree gepaard gaat met pijn, krampen of bloedverlies, moet je je arts raadplegen. Indien nodig zullen er geneesmiddelen worden voorgeschreven.

Algemene raadgevingen bij diarree:

- Drink veel. Lichte klare bouillon, thee met suiker of cola zijn goede dranken. Bij bruisende dranken laat je eerst het gas ontsnappen. De drank is best op kamertemperatuur: niet te koud of te heet.
- Eet kleine porties.

### **Verstopping**

Sommige chemotherapeutica veroorzaken verstopping. Indien dit optreedt, waarschuw je arts.

Algemene raadgevingen bij verstopping:

- Drink veel vloeistof, minstens 1,5 liter.
- Neem lichaamsbeweging.
- Waarschuw je arts of verpleegkundige wanneer je langer dan twee dagen geen stoelgang hebt gehad.



## Chemotherapie en het beenmerg

De meeste chemotherapeutica tasten het beenmerg aan en verhinderen tijdelijk de aanmaak van normale beenmergcellen. In het beenmerg worden de rode bloedcellen, de witte bloedcellen en de bloedplaatjes gemaakt.

De rode bloedcellen zorgen voor het zuurstoftransport in het lichaam. Een tekort (“bloedarmoede”) kan oorzaak zijn van vermoeidheid, kortademigheid of hartkloppingen.

De witte bloedcellen bestrijden de bacteriën en verhinderen infecties. Indien je een tekort hebt aan witte bloedcellen, ben je gevoeliger voor infecties en kan je een infectie minder goed overwinnen.

De bloedplaatjes zorgen voor de bloedstolling en beletten dat je blijft bloeden.

### Tekort aan rode bloedcellen

Indien je een tekort hebt aan rode bloedcellen, kan er gestart worden met erythropoëtine (EPO): een eiwit dat de aanmaak van rode bloedcellen stimuleert. Er kan ook een bloedtransfusie uitgevoerd worden.

- Rust regelmatig.
- Beweeg traag. Bij het opstaan blijf je best even op de rand van het bed zitten alvorens op te staan. Bij bloedarmoede kan de bloeddruk anders te plots zakken, waardoor je duizelig kan worden en vallen.
- Bij klachten, waarschuw je arts of verpleegkundige.

### Tekort aan witte bloedcellen

Bij een tekort aan witte bloedcellen loop je makkelijker een infectie op. Deze infectie komt meestal uit het lichaam zelf en het is niet zinvol om zich thuis op te sluiten om infecties te vermijden. Soms zullen er geneesmiddelen die de aanmaak van witte bloedcellen stimuleren, toegediend worden.

- Was je handen verschillende malen per dag en zeker na het gebruik van het toilet.
- Vraag mensen die een infectie hebben niet op bezoek te komen.
- Trek geen velletjes van de nagels.
- Gebruik een zachte tandenborstel om je mondslijmvlies niet te kwetsen .
- Gebruik een elektrisch scheerapparaat in plaats van een scheermesje om wondjes te voorkomen.
- Knijp je puistjes niet uit of krab er niet aan.

- Neem elke dag een warme douche en droog jezelf af met zachte en korte bewegingen in plaats van krachtig te wrijven.
- Gebruik bij een droge huid een verzorgende huidmelk of –olie.
- Houd de stoelgang zacht en was na elke stoelgang de anale streek met lauw water.

**Bij koorts meer dan 38°C of bij koudekoorts met rillingen dien je de arts of het ziekenhuis te contacteren.**

- Indien je last heeft van witte plekken in de mond, zweten, vloeibare stoelgang, een branderig gevoel tijdens het watern of hoest, moet je dit aan de arts melden. Deze tekenen kunnen wijzen op een infectie.

### **Tekort aan bloedplaatjes**

Indien het aantal bloedplaatjes in het bloed laag is, bestaat het risico dat je makkelijker bloedt dan normaal. Indien de bloedplaatjes te laag staan, kunnen bloedplaatjes worden toegediend.

- Neem geen enkel geneesmiddel zoals aspirine zonder de arts te contacteren. Sommige geneesmiddelen verhinderen de werking van de bloedplaatjes. In plaats van aspirine mag je wel Paracetamol (Dafalgan of Perdolan Mono) gebruiken.
- Snuit je neus voorzichtig en krab geen korstjes weg.
- Wees voorzichtig met het gebruik van scherpe voorwerpen.
- Vermijd hevige sporten met gevaar voor verwonding.
- Draag handschoenen bij het tuinieren.
- Vermijd verstopping.

**Indien je last hebt van een niet-stelpende neusbloeding, bloed in de urine of stoelgang, bloeding uit de mond, blauwe plekken of last van hoofdpijn, waarschuw de arts of het ziekenhuis.**

## Chemotherapie en de huid

De haarfollikels van hoofd en lichaam, de huid en de nagels zijn samengesteld uit sneldelende cellen, die gevoelig zijn voor bepaalde chemotherapeutica; doch niet allemaal. Toch zijn sommige patiënten gevoeliger voor chemotherapie waardoor zij meer last hebben ter hoogte van de huid, haren of nagels.

### Invloed op de haren

Bepaalde chemotherapeutica tasten de haren aan. De haren breken dan af aan de wortel. Haarverlies kan enkele dagen of enkele weken na een behandeling optreden. Het kan gepaard gaan met haarpijn. In dat geval is het goed de haren kort te knippen.

In het begin bestaat er een groter risico op haarverlies wanneer je je haren kamt, borstelt of wast. Ook het kleuren van de haren of het zetten van een permanent geeft aanleiding tot meer haarverlies.

Na het stoppen van de chemotherapie groeien de haren gewoonlijk terug. In tussentijd kan je een pruik dragen. Het is goed, voordat de haren uitvallen, een pruik te kiezen die zo dicht mogelijk het kapsel benadert. Bij aankoop van een pruik vergoeden de mutualiteiten een zeker bedrag, meestal tussen de 75 en 100 euro. Alternatieven voor een pruik zijn: een sjaal voor de vrouwen of een pet voor mannen.

### Invloed op de nagels

Bepaalde chemotherapeutica hebben een invloed op de nagels. Dit kan gaan van lijntjes in de nagel tot het afvallen van de nagel. Een verstevigende nagellak kan de nagel versterken.

### Invloed op de huid

Chemotherapie kan een droge, schilferende huid veroorzaken. Dit kan aanleiding geven tot jeuk. In bepaalde gevallen treedt er een pijnlijke roodheid aan de handen en voeten op.

- Hydraterende oliën en PH-neutrale zeep kunnen gebruikt worden bij het wassen.
- Hydraterende zalven (uiercrème) kunnen gebruikt worden bij een droge huid.

Wanneer de chemotherapie via een bloedvat in de arm wordt toegediend, kan dit een bruinverkleuring van de huid langs dit bloedvat geven. De verkleuring verdwijnt meestal enkele weken na het stoppen van de chemotherapie.

Bij chemotherapie wordt de huid gevoeliger voor het zonlicht of de zonnebank. Het is af te raden tijdens de chemotherapie de zonnebank te gebruiken. Bij blootstelling aan felle zon, moet je een beschermende zonnecrème (tenminste factor 12) gebruiken.

Als de chemotherapie naast het bloedvat komt, kan dit wonden ter hoogte van de huid geven.

**Waarschuw onmiddellijk je arts of verpleegkundige als er tijdens de toediening van de chemotherapie pijn, roodheid, een branderig gevoel of een zwelling ter hoogte van het insteekpunt van de katheter optreedt.**

### **Chemotherapie en seksualiteit**

#### **Invloed op het libido**

Sommige personen zullen tijdens de chemotherapie geen verschil ondervinden, terwijl anderen een verandering in de behoefte of in het niveau van seksuele activiteit vaststellen. Indien je problemen ondervindt met je seksualiteit, spreek erover met je arts. Indien je arts je vragen niet kan beantwoorden, zal hij je doorverwijzen naar een andere hulpverlener.

#### **Invloed op de vruchtbaarheid van de vrouw**

Bepaalde vormen van chemotherapie veroorzaken een verandering van de menstruele cyclus. De menstruatie kan onregelmatig worden of wegblijven tijdens de behandeling. Je kan dan last krijgen van warmteopwellingen, jeuk, uitdroging van de vaginale streek of een branderig gevoel aan de vagina.

Bij vaginale problemen zal je arts je een crème voorschrijven.

Chemotherapie kan een tijdelijke of permanente onvruchtbaarheid veroorzaken, afhankelijk van je leeftijd of het type van behandeling.

Het is wel mogelijk dat je tijdens een behandeling zwanger wordt. Dit is af te raden omdat de chemotherapie een negatieve invloed heeft op de groei van de foetus.

**Gebruik steeds een voorbehoedsmiddel bij het vrijen. Indien je de pil gebruikt, bespreek dit met je arts.**

### **Veilig omgaan met chemotherapie en uitscheidingsproducten**

Direct contact ontstaat door huidcontact met het product zelf, dus draag steeds handschoenen wanneer je de patiënt dient te helpen.

Ook uitscheidingsproducten kunnen rechtstreeks contact geven met de huid. De boodschap is hier ook handschoenen dragen. Mannen gaan best zitten bij het urineren om spatten te vermijden. Het toilet na gebruik tweemaal doorspoelen.

### **Psychosociale hulp**

Je ziekte optimaal behandelen is belangrijk, maar we mogen ook je gemoedstoestand niet uit het oog verliezen. Wanneer men met kanker geconfronteerd wordt, komt dit meestal hard aan bij de patiënt en zijn of haar familie. Vandaar dat wij sinds enkele jaren een zogenaamd “patiëntenbegeleidingsteam” hebben opgericht met medewerkers die full-time bezig zijn met begeleiding.

In eerste instantie zal de verpleegkundige met je contact opnemen. Indien zij dit nodig acht, kan zij je ook in contact brengen met de psychologen of de psychiater.

In geval je vragen hebt omtrent huishulp of financiële besommingen, kan je terecht bij de sociaal assistente.

Je kan ook terecht in verschillende patiëntzelfhulpgroepen en andere instanties zoals de Vlaamse Liga tegen Kanker of de Belgische Federatie tegen Kanker.

### Tot slot

Niet alle nevenwerkingen kunnen hier besproken worden. Indien je andere klachten hebt, bespreek ze met je arts of verpleegkundige.

Voor je aan een behandeling met chemotherapie begint, moet je vermelden of:

- Je allergisch bent aan bepaalde geneesmiddelen.
- Je reeds geneesmiddelen inneemt. Vergeet niet te zeggen of je aspirine, de pil of laxerende middelen inneemt.
- Je enig ander medisch probleem hebt.
- Je zwanger bent of kinderen wenst.
- Je borstvoeding geeft.

### Belangrijk

- Indien je sommige informatie niet goed begrijpt, vraag aan je arts of verpleegkundige om meer uitleg.
- Je geneesmiddelen worden specifiek voor jou en jouw ziekte voorgeschreven. Je mag ze nooit aan andere personen geven en moet ze thuis op een veilige plaats bewaren.
- Neem de geneesmiddelen in zoals voorgeschreven.

#### **Raadpleeg je arts als één van de volgende problemen optreedt:**

- aanhoudend en hevig braken gedurende meer dan 24 uren
- diarree gedurende meer dan 48 uren
- plots optredende en frequente bloedingen en blauwe plekken
- koorts van meer dan 38°C of koude rillingen
- ongewone hoofdpijn
- extreme vermoeidheid of kortademigheid
- bloed in de urine
- pijnlijke mond of keel
- branderig gevoel bij het urineren

## Contactadressen

**0468 157151**

**AKIO**, Ontmoetingscentrum 'A' - Wapper,  
Kerkstraat 121, 2060 Antwerpen

**02 227 69 69**

**Kom op tegen Kanker**,  
Koningstraat 217, 1210 Brussel

**0800 15802**

**Stichting tegen Kanker**  
Leuvensesteenweg 479, 1030 Brussel



Indien je nog vragen hebt omtrent deze brochure of graag verdere begeleiding wenst, kan je steeds contact opnemen met de verpleegkundige of je behandelende geneesheer.

Voor meer informatie kan je contact opnemen met:

<b>03 280 34 72</b>	ZNA Middelheim, Lindendreef 1, 2020 Antwerpen
<b>03 217 79 45</b>	ZNA Stuivenberg Lange Beeldekenstraat 267, 2060 Antwerpen
<b>03 640 28 02</b>	ZNA Jan Palfijn, Lange Bremstraat 70, 2130 Merksem