

## Folfox-4 (adjuvant coloncarcinoom)

### **Inleiding**

De informatie in dit dossier is bedoeld als aanvulling op de informatie die u al heeft gekregen van uw behandelend internist-oncoloog en de verpleegkundige. Het is bekend dat veel van de informatie die u tijdens de eerste gesprekken over uw ziekte en de behandeling krijgt verloren gaat en dat de vragen over behandeling en mogelijke bijwerkingen meestal later komen. U kunt de informatie thuis rustig nalezen om u voor te bereiden op de behandeling die u gaat krijgen. Vragen kunt u stellen bij een volgend bezoek aan de polikliniek of als dat niet mogelijk is via onderstaande telefoonnummers.

### **Telefonische bereikbaarheid**

Algemeen nummer UMCG: 050 3616161

\* Tussen 8.30 uur en 17.00 uur:

Oncologie verpleegkundige / Verpleegkundig specialist

- Margreet Pieters                      Piepernr. 77136
- Sophie Bunskoek                      Piepernr. 77556
- Wemke Tuinier                         Piepernr. 77534

\* Tussen 17.00 uur en 08.30 uur:

Verpleegafdeling oncologie D2VA: 050 3614436

*(ook als u nooit opgenomen bent geweest op verpleegafdeling D2VA)*

\* Voor vragen over uw afspraak:

Dagcentrum Interne Geneeskunde                      050 3613033

Polikliniek Interne Geneeskunde Oncologie                      050 3612370

## Darmkanker (Coloncarcinoom)

De diagnose darmkanker is bij u vastgesteld. Dit wordt ook wel een coloncarcinoom genoemd. De behandeling van een coloncarcinoom bestaat uit een operatieve verwijdering van een gedeelte van de dikke darm waarin de tumor zit. Daarnaast worden ook lymfeklieren in de buurt van de tumor verwijderd tijdens de operatie. Bij u is vastgesteld, op grond van kenmerken van de verwijderde tumor en lymfeklieren, dat er een verhoogde kans bestaat dat er versleping van tumorcellen in de rest van het lichaam heeft plaatsgevonden. Dit is de reden om bij u een chemotherapie behandeling uit voorzorg te geven (een zogenaamde adjuvante chemotherapie behandeling). *Meer informatie hierover kunt u lezen in de folder "darmkanker" van het KWF*

Uw arts heeft u voorgelicht over de voor u meest geschikte behandeling. Nu staat u op het punt om chemotherapie, FOLFOX-kuren te krijgen. Deze kuren worden een maal in de twee weken gegeven gedurende een opname van 3 dagen. Het totaal aantal kuren is meestal 12.

### Chemotherapie

Chemotherapie is de behandeling van kanker met medicijnen die de celdeling remmen of stoppen. Deze medicijnen heten ook wel cytostatica. Er zijn vele soorten chemotherapie. In de meeste gevallen wordt een combinatie van chemotherapeutische middelen toegediend via een infuus. De chemotherapie houdt in dat u gedurende een bepaalde periode en via een bepaald schema chemotherapeutische middelen krijgt toegediend, gecombineerd met andere medicijnen die mogelijke bijwerkingen tegengaan.

*Algemene informatie over chemotherapie kunt u lezen in de folder 'Chemotherapie' van KWF Kankerbestrijding.*

### Behandelplan

Medicijn	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4 t/m 14	Wijze van toediening
Oxaliplatin	•				infuus
5-Fluorouracil	•	•	•		Infuus continu 48 uur

De chemotherapie behandeling die u gaat krijgen heet een FOLFOX-4 kuur. Deze kuur bestaat uit Oxaliplatin en 5-Fluorouracil. Deze kuur wordt gegeven gedurende een opname van 3 dagen met een intraveneuze toediening van Oxaliplatin en 5-Fluorouracil gedurende een continue toediening van 48 uur. Deze kuur wordt iedere 14 dagen herhaald gedurende 12 kuren. Het komt geregeld voor dat de dosering van oxaliplatin moet worden verminderd wanneer er tintelingen in de vingers ontstaan die niet verbeteren in de rust periode. Deze bijwerking op kleine zenuwtakjes kan hinderlijk zijn in de kou en ook tot langere tijd na het voltooien van de chemotherapie blijven bestaan.

**Situaties waarin u telefonisch contact op moet nemen met het ziekenhuis:**

- bij één keer koorts boven 38.5 graden
- bij twee maal achter elkaar 38 graden koorts in een tussentijd van 6 uur
- bij koude rillingen
- bij aanhoudend bloeden van een wondje (langer dan 15 minuten)
- bij een lang aanhoudende bloedneus (langer dan 15 minuten)
- bij heviger bloedverlies tijdens menstruatie
- bij hartkloppingen en duizeligheid
- bij plotseling optredende kortademigheid, een gevoel van benauwdheid of een snelle ademhaling die u niet kunt corrigeren
- bij ernstig en aanhoudend braken gedurende 24 uur of langer
- bij tekenen van uitdroging: droge mond, droge huid, weinig of niet meer plassen, donkere urine
- bij pijnlijke plekjes in de mond en moeite met slikken waardoor u niet kunt eten of drinken
- bij een pijnlijk en branderig gevoel bij het plassen
- bij langer dan 24 uur aanhoudende diarree
- bij langer dan drie dagen aanhoudende obstipatie (harde ontlasting en/of verstopping)
- bij aanhoudende pijn of een branderig gevoel op de plaats van toediening van cytostatica
- bij pijnlijke handen en voeten
- bij elk ander nieuw verschijnsel waarvan u vermoedt dat het in verband staat met uw behandeling

### **Leefregels op de afdeling tijdens en na chemotherapie**

Tijdens uw behandeling met chemotherapie op de afdeling gelden er een aantal leefregels om anderen tegen deze stoffen te beschermen. Deze leefregels hebben voornamelijk te maken met de omgang met urine, ontlasting en braaksel. *Hiervoor is een folder opgesteld met de titel 'Leefregels op de afdeling tijdens en na chemotherapie'.* In deze folder kunt u informatie vinden over uw persoonlijke hygiëne, mobiliteit op de afdeling en wat u te doen staat bij eventuele lekkage van chemotherapeutische middelen. U krijgt deze folder van de verpleegkundige op de afdeling.

### **Algemene adviezen voor thuis**

Chemotherapieresten en –afbraakproducten worden afgevoerd via de uitscheidingsproducten van het lichaam: urine, ontlasting, braaksel, speeksel, zweet en sperma.

**Tot zeven dagen** na de laatste gift van iedere chemotherapiekuur (per infuus of tablet) zijn er aanzienlijke hoeveelheden van deze afbraakresten nog in het lichaam aanwezig. Voor veel behandelingen betekent dit dat u gedurende de hele behandeling de adviezen moet hanteren. Tijdens en direct na de chemotherapie kunt u het beste het contact met de uitscheidingsproducten van uw lichaam zoveel mogelijk beperken.

Normaal menselijk contact zoals een hand geven, knuffelen en zoenen levert geen risico op voor personen uit uw omgeving. Hieronder leest u hoe u in deze periode thuis het beste om kunt gaan met uitscheidingsproducten en persoonlijke hygiëne.

### **Urine en ontlasting**

- als u naar de wc gaat, kunt u beter gaan zitten
- als u de wc heeft gebruikt, sluit dan het deksel voor u doorspoelt
- spoel de wc na elk gebruik twee keer door en maak geen gebruik van de spaarknop
- was uw handen als u naar de wc bent geweest

### **Braaksel**

- u kunt het beste rechtstreeks in het toilet braken. Als dit niet kan, gebruik dan een emmer of een bakje
- leeg de emmer of het bakje in het toilet en was het daarna goed af
- spoel de wc daarna twee keer door, met het deksel gesloten en zonder de spaarknop te gebruiken
- was daarna uw handen

### **Persoonlijke hygiëne**

- douche of was uzelf regelmatig, bij voorkeur dagelijks
- trek regelmatig schone kleding aan, bij voorkeur dagelijks
- was sterk verontreinigde kleding apart, overige kleding kunt u met het andere wasgoed op het normale programma mee draaien
- draag plastic of rubber handschoenen (huishoudhandschoenen) als u sterk verontreinigde kleding in de wasmachine doet

## **Bijwerkingen en adviezen**

Chemotherapie heeft niet alleen invloed op kankercellen, maar ook op gezonde cellen in het lichaam. Vooral snelgroeïende cellen kunnen worden aangetast door chemotherapie. Daarom hebben alle chemotherapie-kuren bijwerkingen die in meer of mindere mate kunnen optreden. Bij het opstellen van deze lijst is gestreefd naar een volledige weergave van alle bijwerkingen die bij uw 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. De volgorde waarin de bijwerkingen vermeld staan is onwillekeurig.

De volgende bijwerkingen kunnen optreden:

1. Haaruitval (geringe kans op)
2. Oorsuizen en/ of verminderd gehoor
3. Misselijkheid en braken
4. Smaakverandering
5. Invloed op de werking van het beenmerg
6. Diarree
7. Obstipatie (harde ontlasting en/of verstopping)
8. Allergische reactie
9. Irritatie en/ of ontsteking van het mondslijmvlies
10. Vermoeidheid/ verminderde energie
11. Tintelingen en doof gevoel in vingertoppen en tenen
12. Invloed op seksualiteit
13. Invloed op vruchtbaarheid (man)
14. Invloed op vruchtbaarheid (vrouw)

Hieronder vindt u een uitgebreide beschrijving van de bijwerkingen en adviezen.

### **1. Haaruitval (geringe kans op)**

De behandeling die u krijgt kan haaruitval veroorzaken. Uit ervaring weten we echter dat in dit schema en met deze doseringen de meeste patiënten geen haaruitval krijgen. Valt uw haar toch uit, meld dit aan de verpleegkundige, zodat zij de adviezen met u kan bespreken

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

Door de behandeling kan er 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.

U kunt zelf niets doen om deze klachten te voorkomen. Klachten van oorsuizen gaan meestal vanzelf over. Doofheid echter niet. Als u klachten heeft aan uw gehoor is het van belang om dit te melden aan uw arts.

### **3. Misselijkheid en braken**

Door de behandeling kunt u last krijgen van misselijkheid en braken. Dit wordt veroorzaakt door de invloed van de chemotherapie 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 van chemotherapie optreden en aanhouden tot enkele dagen na de kuur.

Misselijkheid en braken komen nu minder voor dan vroeger. Er zijn tegenwoordig goede medicijnen waarmee dit kan worden voorkomen of verminderd. In het ziekenhuis krijgt u die toegediend via infuus of per tablet. Voor thuis krijgt u van de internist-oncoloog een recept mee, voor medicijnen tegen de misselijkheid. Het is belangrijk dat u deze medicijnen volgens voorschrift gebruikt. U vindt verderop in dit mapje informatie met de voorschriften.

Bijwerkingen van de medicijnen tegen de misselijkheid kunnen zijn:

- harde ontlasting of verstopping (bij Zofran® = Ondansetron); geef verandering van uw ontlastingspatroon door aan de internist-oncoloog
- ontstaan van acné of het doen verergeren ervan (bij Dexamethason gebruik)
- gevoel van onrust (bij Dexamethason gebruik)
- slaperigheid, stijf gevoel in de kaak, de tong of nekspieren (bij Primperan® = Metoclopramide)

Adviezen:

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

*Meer informatie kunt u lezen in de folder 'Voeding bij kanker' van KWF Kankerbestrijding.*

### **4. Smaakverandering**

Door de behandeling kunt u last krijgen van smaakverandering of smaakvermindering. In de meeste gevallen is dit tijdelijk van aard.

Eten dat u anders lekker vond smaakt nu niet meer en eten dat u normaal gesproken niet lekker vond smaakt u nu misschien juist wel. U kunt daarom wat met de voeding experimenteren om uit te vinden welke voeding het beste bij uw veranderde smaak past.

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

Door de behandeling kan remming van de aanmaak van nieuwe bloedcellen door het beenmerg optreden. Dit is een tekort aan verschillende bloedcellen. Deze bloedcellen zijn:

rode bloedcellen (erythrocyten), witte bloedcellen (leucocyten) en bloedplaatjes (trombocyten). Deze remming van de aanmaak van bloedcellen is tijdelijk van aard. U kunt zelf niets doen om dit te voorkomen of te veranderen.

Wanneer het aantal rode bloedcellen of aantal bloedplaatjes te laag is, kan het nodig zijn dat u deze via een transfusie krijgt toegediend.

Tekort aan deze cellen kunnen verschillende klachten geven:

- 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 *dipperiode*. U kunt niets doen om deze *dipperiode* tegen te gaan. Een infectie is te herkennen aan een temperatuur van 38,5 °C of hoger al dan niet in combinatie met koude rillingen. Ook een temperatuur rond 38 °C gedurende langer dan 6 uur kan wijzen op een infectie.  
Er is wel een aantal maatregelen dat u kunt treffen om de kans op een infectie tijdens de *dipperiode* zoveel mogelijk te beperken. Zorg voor een goede lichaamshygiëne, ga niet in de sauna of stoombad, controleer eventuele wondjes op ontstekingsverschijnselen en drink en eet voedingswaren die op hygiënische wijze bereid zijn.
- 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 u normaal gewend bent.  
Het is beter de temperatuur onder de arm te meten of met een oorthermometer. Door rectaal gebruik van de thermometer kan er beschadiging van slijmvlies optreden met bloeding tot gevolg.

## 6. Diarree

Door de behandeling kunt u 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 u diarree heeft 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

Daarbij kunnen ook de volgende verschijnselen optreden:

- pijn en huidirritatie van het gebied rond de anus
- droge mond en droge huid
- donkere urine en veel minder vaak plassen

Advies:

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

- diarree die langer dan twee dagen aanhoudt;
- bloed bij de ontlasting;
- diarree in combinatie met braken.

## **7. Obstipatie (harde ontlasting en/ of verstopping)**

Door de behandeling kunt u last krijgen van verstopping van de darmen. Klachten die hiermee gepaard gaan 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 u krijgt, is het echter belangrijk dat uw ontlastingspatroon niet te veel gaat afwijken van het patroon dat u voor de behandeling had.

## **8. Allergische reactie**

Door de behandeling kunt u een allergische reactie krijgen. Chemotherapie wordt door het lichaam als een lichaamsvreemde stof gezien en kan daardoor een allergische reactie veroorzaken.

Een allergische reactie begint vaak met:

- roodheid en huiduitslag, soms met jeuk over het hele lichaam;
- verwijding van de bloedvaten.

Later kunnen de volgende verschijnselen optreden:

- duizeligheid en bloeddrukdaling;
- kortademigheid;
- bleekheid;
- gezwollen oogleden en een opgezet gezicht;
- rillen.

Advies:

Wanneer u zich tijdens of direct na toediening van de chemotherapie anders voelt dan normaal dan moet u dit direct melden aan uw arts of verpleegkundige.

Een allergische reactie treedt meestal op tijdens de toediening in het ziekenhuis. De klachten verdwijnen na behandeling snel.

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

Door de chemotherapie kan het mondslijmvlies geïrriteerd raken.

U kunt klachten krijgen variërend van overgevoeligheid van het mondslijmvlies tot ontstekingen. Daarom is een goede mondverzorging erg belangrijk. Ondanks goede hygiëne



kan het gebeuren dat u niet meer kunt poetsen door pijnlijke plekjes en blaartjes, dit moet u melden aan de internist-oncoloog.

*Om uw mond goed te verzorgen is het van belang om de adviezen in de folder 'Mondhygiëne bij chemotherapie' toe te passen.* Deze krijgt u van de verpleegkundige op de afdeling. In deze folder vindt u praktische tips voor uw mondverzorging.

## **10. Vermoeidheid / verminderde energie**

U kunt merken dat u tijdens deze behandeling minder energie heeft, sneller vermoeid raakt en emotioneel kunt zijn. Houd hier rekening mee in uw dagelijks leven; neem voldoende tijd om te rusten, maar probeer rust wel af te wisselen met activiteiten. Dagelijkse activiteiten kunt u gewoon blijven doen, misschien moet u het tempo wel aanpassen.

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

Als gevolg van de behandeling kunt u last krijgen van tintelingen en een doof gevoel in vingers en tenen. Dit is het gevolg van aantasting van zenuwuiteinden. Dit kan ook na de behandeling blijven bestaan.

## **12. Invloed op seksualiteit**

Ook tijdens de behandeling chemotherapie blijft geslachtsgemeenschap mogelijk. Als gevolg van de bijwerkingen kunt u echter minder of geen zin hebben in vrijen of geslachtsgemeenschap.

Het is belangrijk om tijdens de behandeling met chemotherapie tot 1 maand na de laatste kuur een condoom te gebruiken tijdens het vrijen. Dit is om de partner niet bloot te stellen aan de schadelijke effecten van de chemotherapie, die in alle lichaamsvloeistoffen is terug te vinden.

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

Behandeling met chemotherapie kan verminderde vruchtbaarheid of onvruchtbaarheid tot gevolg hebben. Een bijwerking van chemotherapie is dat het effect heeft 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 kinderwens (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.

Het is ingrijpend om door chemotherapie mogelijk onvruchtbaar te worden. Het is daarom belangrijk uw vragen of onzekerheden over dit onderwerp te bespreken met uw internist-oncoloog, verpleegkundig specialist of oncologie verpleegkundige.

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

Behandeling met chemotherapie kan u 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 de chemotherapeutische behandeling kan de menstruele cyclus zich weer herstellen, maar de mogelijkheid bestaat ook dat u door de behandeling in de overgang bent gekomen en daarmee dus onvruchtbaar wordt.

Het is ingrijpend om door deze behandeling mogelijk onvruchtbaar te worden. Het is daarom belangrijk al uw vragen over dit onderwerp te bespreken met uw internist-oncoloog, verpleegkundig specialist of oncologieverpleegkundige.