

Hersentumoren PCV-kuur

De behandelend arts heeft met u besproken dat u, na de operatie, in aanmerking komt voor een behandeling met chemotherapie.

Chemotherapie

Chemotherapie is de behandeling van kanker met celdodende of celdelingremmende medicijnen: cytostatica. Er zijn verschillende soorten cytostatica, elk met een eigen werking. De medicijnen kunnen op verschillende manieren worden toegediend, bijvoorbeeld via een infuus of in een capsule. 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.

Behandelplan

Voor de start van de kuur komt u bij de neuroloog, internist-oncoloog en verpleegkundig specialist neuro-oncologie en wordt u voorbereid op de start van de eerste kuur. Voor iedere kuur ontvangt u een op maat gemaakte behandelkalender met daarin de data waarop u uw medicijnen moet innemen.

De PCV-kuur bestaat uit drie verschillende soorten chemotherapie, te weten:

- Lomustine (Belustine[®], CCNU)
- Vincristine
- Procarbazine (Nalutan[®])

Als ondersteunende medicatie wordt granisteron of metoclopramine voorgeschreven ter voorkoming van misselijkheid.

De PCV-kuur is een gecombineerde kuur, bestaande uit capsules en medicijnen die gegeven worden via een infuus. De capsules neemt u thuis in en de medicijnen via het infuus krijgt u op de dagbehandeling in het ETZ, locatie Elisabeth(route 26). Eén PCV-kuur duurt zes of acht weken (42 of 56 dagen). Of u een kuur krijgt van zes of acht weken wordt door de internist-oncoloog bij aanvang met u besproken. Na twee PCV-kuren wordt een nieuwe MRI gemaakt. Op basis van de uitslag van deze scan en hoe de kuren verlopen, wordt besloten om de behandeling voort te zetten met in principe steeds twee PCV-kuren. De behandeling is beëindigd als u zes van deze kuren van zes of acht weken hebt gehad.

PCV in een schema van 42 of 56 dagen

	1	2 t/m 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Granisteron	x		x	x	x						
Lomustine	x										
Vincristine			x								
Procarbazine			x	x	x	x	x	x	x	x	x

	17	18	19	20	21	22 t/m 28	29	30 t/m 42 of 56
Granisetron							x	
Lomustine								
Vincristine							x	
Procarbazine	x	x	x	x	x			

Dag 1

Lomustine capsules

Op dag één neemt u het aantal voorgeschreven capsules in. U neemt de capsules in 's avonds voor het slapen gaan, minstens drie uur na de maaltijd. U slikt ze in het geheel door en kauwt niet erop. Het heeft de voorkeur de capsules tegelijk in te nemen. Mocht u moeite hiermee hebben, dan kunt u ze ook verspreid innemen, bij voorkeur binnen een uur.

Dag 8 en dag 29

Vincristine via het infuus

Op dag 8 en dag 29 hebt u een afspraak op de dagbehandeling (route 26, locatie ETZ Elisabeth). Een verpleegkundige van de dagbehandeling brengt bij u een infuus in, om vervolgens via dit infuus vincristine toe te dienen. Het inlopen van het infuus duurt ongeveer 15 minuten. Het gehele bezoek aan de dagbehandeling duurt ongeveer een half uur.

Dag 8 tot en met dag 21

Procarbazine capsules

Gedurende veertien dagen neemt u iedere dag op dezelfde tijd het aantal voorgeschreven capsules in met een beetje water. Net als bij de lomustine capsules kauwt u niet op deze capsules. In deze periode vermijdt u het gebruik van alcohol en het eten van kaas. Deze producten kunnen in deze periode namelijk een verhoogde bloeddruk geven.

Dag 30 tot en met dag 42 of 56

In deze periode worden geen medicijnen gegeven.

Gedurende de behandeling laat u regelmatig uw bloed controleren. Voor het bloedprikken gaat u steeds op de in het schema van uw behandelkalender aangegeven dag naar de bloedafname van het ETZ of een bloedprikpost bij u in de buurt. U krijgt voor iedere bloedafname een bloedformulier van de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Als er te veel bijwerkingen optreden, kan het nodig zijn de dosering van de medicatie aan te passen of de start van de volgende kuur uit te stellen.

Bijwerkingen en adviezen

Als gevolg van de chemotherapie

Chemotherapie heeft niet alleen invloed op kankercellen, maar ook op gezonde cellen in het lichaam. Vooral snelgroeiende cellen kunnen worden aangetast door chemotherapie. Daarom hebben alle chemotherapiekuren bijwerkingen die in meer of mindere mate kunnen optreden. Het uitblijven van bijwerkingen wil niet zeggen dat de behandeling niet aanslaat.

De chemotherapie komt ook in uw bloed en in het beenmerg terecht. In het beenmerg worden verschillende bloedcellen aangemaakt. De aanmaak van de nieuwe bloedcellen wordt door de chemotherapie beïnvloed. Chemotherapie beïnvloedt niet alleen de kankercellen, maar ook gezonde cellen. Daardoor kunnen bijwerkingen ontstaan. Of u last krijgt van bijwerkingen, is zeer persoonlijk: sommige mensen hebben veel last, andere weinig. Hebt u last van bijwerkingen, bespreek die dan altijd met uw behandelend arts of verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Hieronder volgt een overzicht van de meest voorkomende bijwerkingen en wat u zelf eraan kunt doen.

- Misselijkheid en overgeven
- Vermoeidheid/verminderde energie
- Invloed op de werking van het beenmerg
- Verminderde weerstand tegen infecties
- Haaruitval
- Smaakverandering
- Voedingssupplementen
- Diarree
- Obstipatie (harde ontlasting/verstopping)
- Irritatie en/of ontsteking van het mondslijmvlies
- Tintelingen en zenuwpijnen
- Irritatie van het bloedvat op de plek van het infuus
- Huiduitslag
- Invloed op seksualiteit
- Invloed op vruchtbaarheid (man)
- Invloed op vruchtbaarheid (vrouw)

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

Misselijkheid en overgeven

Door de behandeling kunt u last krijgen van misselijkheid en overgeven. Dat wordt veroorzaakt door de invloed van de medicatie op het maagdarmkanaal en/of door stimulatie van het braakcentrum in de hersenen.

De mate waarin misselijkheid voorkomt, verschilt van persoon tot persoon. Misselijkheid en overgeven kunnen direct na inname van de capsules optreden en aanhouden tot enkele dagen na inname. Het vincristine-infuus geeft over het algemeen minder misselijkheid.

Misselijkheid en overgeven komen nu minder voor dan vroeger. Er zijn tegenwoordig goede medicijnen om de kans op misselijkheid te verminderen of zelfs te voorkomen. U krijgt van de internist- oncoloog een recept voor medicijnen tegen de misselijkheid. Het is belangrijk dat u deze medicijnen volgens voorschrift gebruikt.

Regelmatig voorkomende bijwerkingen van de medicijnen tegen de misselijkheid kunnen zijn:

- Harde ontlasting of verstopping (obstipatie) bij granisetron: geef verandering van uw ontlastingspatroon door aan de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.
- Slaperigheid, stijf gevoel in de kaak, de tong of nekspieren, diarree bij metoclopramide (primperan®).

Wat kunt u zelf doen als u moet overgeven

- U kunt het beste rechtstreeks in het toilet overgeven. Als dat 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 het toilet daarna twee keer door, met het deksel gesloten en zonder de spaarknop te gebruiken.
- Was daarna uw handen.

Vermoeidheid/verminderde energie

U kunt merken dat u tijdens de behandeling minder energie hebt, sneller vermoeid raakt en

emotioneel kunt zijn. Houd rekening hiermee in uw dagelijkse 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.

Invloed op de werking van het beenmerg

Door de behandeling met chemotherapie kan remming van de aanmaak van nieuwe bloedcellen door het beenmerg optreden. Dit is een tekort aan verschillende bloedcellen. In het beenmerg worden de nieuwe bloedcellen aangemaakt. Deze bloedcellen zijn: rode bloedcellen (erytrocyten), witte bloedcellen (leukocyten) en bloedplaatjes (trombocyten). Met name de bloedplaatjes, die voor de bloedstolling zorgen, zijn gevoelig voor chemotherapie. Deze remming van de aanmaak van bloedcellen is tijdelijk van aard. U kunt zelf niets doen om dit te voorkomen of te veranderen. Met bloedcontrole houden we in de gaten hoe het uw bloedcellen vergaat.

Wanneer het aantal bloedplaatjes te laag is, kan het nodig zijn dat u die via een transfusie krijgt toegediend. 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. Als die klachten optreden, dient u contact op te nemen met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Tips om bloedingen te voorkomen

- 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.
- Maak gebruik van een zachte tandenborstel om bloedingen van het tandvlees te voorkomen.

Verminderde weerstand tegen infecties

Het is mogelijk dat het beenmerg (tijdelijk) minder witte bloedcellen aanmaakt. Witte bloedcellen beschermen tegen infecties. Bij verminderde aanmaak vermindert de weerstand.

Wat kunt u zelf doen

Vermijd zoveel mogelijk contact met verkouden of griepige mensen. Als u pijnklachten hebt, bijvoorbeeld keelpijn, een pijnlijk branderig gevoel bij het plassen, koorts (38 °C of hoger) of koude rillingen, neem dan contact op met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie. U kunt met haar overleggen wat te doen.

Haaruitval

De behandeling die u krijgt kan haaruitval en/of dunner haar veroorzaken. Mocht dat optreden, dan begint dat meestal tussen de eerste en de tweede kuur. Het kan gepaard gaan met haarpijn: een prikkelend gevoel op de hoofdhuid. Als het haar dunner wordt, bestaat de mogelijkheid tot het aanschaffen van een pruik of haarstukje. U kunt de mogelijkheden met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie bespreken, zodat zij u eventueel adviezen kan geven.

Smaakverandering

Door de behandeling met chemotherapie kunt u last krijgen van smaakverandering of smaakvermindering. In de meeste gevallen is dat 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 met de voeding experimenteren om uit te vinden welke voeding het beste bij uw veranderde smaak past. Vraag zo nodig advies aan de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Voedingssupplementen

Het is tijdens het gebruik van chemotherapie niet aan te raden voedingssupplementen zoals multivitaminen te gebruiken, omdat die mogelijk een negatief effect hebben op de werkzaamheid van de chemotherapie. Het is wel goed te proberen afwisselend en gezond te eten.

Diarree

Door de behandeling kunt u diarree krijgen. Diarree is een waterdunne ontlasting meer dan vier keer per dag. De opname van vocht is verstoord door irritatie van het slijmvlies van de darm en een verandering in de stofwisseling van de dunne darm. Als u 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

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 plassen

Wat kunt u zelf doen

Wanneer u last hebt van diarree is het belangrijk dat u veel drinkt om het vochtverlies aan te vullen. Bij de volgende klachten moet u contact opnemen met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie:

- Diarree meer dan vier keer per dag die langer aanhoudt dan 24 uur.
- Bloed bij de ontlasting.
- Diarree in combinatie met overgeven.

Obstipatie (harde ontlasting/verstopping)

Door de behandeling met chemotherapie kunt u last krijgen van verstopping van de darmen. Daarnaast geven de medicijnen tegen de misselijkheid ook klachten van obstipatie. 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.

Wat kunt u zelf doen om obstipatie te voorkomen

- Het is heel belangrijk dat u voldoende drinkt: twee liter per dag (veertien 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 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.

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. Meld dat aan de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Tintelingen en zenuwpijnen

Vincristine kan een negatieve invloed hebben op de werking van uw zenuwstelsel. De klachten kunnen verschillen naargelang de ernst van de aantasting. U kunt last krijgen van tintelingen en een 'dof' gevoel krijgen in uw vingers en tenen. Het kan voorkomen dat u minder kracht hebt en dat u minder goed fijne bewegingen kunt uitvoeren, zoals het sluiten van knopen of het vasthouden van een pen. Sommigen klagen over een drukkend gevoel in de voetzool. Evenwichtsstoornissen, gehoorstoornissen, algemene spierzwakte, maagpijn en obstipatie kunnen ook voorkomen.

Die tekenen treden slechts zeer zelden op na een eerste behandeling. Na herhaalde toedieningen kunnen ze wel optreden of verergeren. Na afloop van de behandeling treedt er meestal na verloop van tijd een spontaan herstel op.

Indien u bovengenoemde klachten ervaart, meld dit bij het volgende bezoek aan de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Irritatie van het bloedvat op de plek van het infuus

Door het infuus kan de wand van het bloedvat geïrriteerd raken. Rond en/of boven de plaats waar het infuus wordt ingebracht, kan de huid rood worden, hard en/of pijnlijk zijn.

Wat kunt u zelf doen

U kunt aan de verpleegkundige vragen om de plaats waar het infuus wordt ingebracht, zoveel mogelijk te variëren. Zo kan de bloedwand zich herstellen. De pijnklachten kunnen verlicht worden door de plaats van de irritatie koel en vochtig te houden met een verband.

Huiduitslag

Soms kan door een allergische reactie op de chemotherapie huiduitslag ontstaan. De uitslag geeft jeuk en ziet rood. Indien u een allergische reactie hebt, neem dan contact op met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Invloed op seksualiteit

Het komt vaak voor dat door de vermoeidheid de behoefte aan vrijen afneemt. Ook als gevolg van de bijwerkingen van de chemotherapie kunnen de seksuele gevoelens verminderd zijn. Waaraan patiënten meestal wel behoefte hebben, is warmte en tederheid. Er bestaat een folder "Kanker en seksualiteit" uitgegeven door het KWF. Vraag de verpleegkundig specialist neuro-oncologie naar deze folder.

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 de 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 of verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

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

Algemene adviezen voor thuis

Resten van de chemotherapie kunnen tot maximaal 4 dagen na de kuur in het lichaam aanwezig zijn. Binnen die tijd worden ze afgebroken en verlaten in kleine hoeveelheden uw lichaam via de uitscheidingsproducten urine, ontlasting, wondvocht, transpiratie en braaksel. Vanaf de start van de kuur tot vier dagen na de laatste gift vincristine zijn er resten van chemotherapie in uw lichaam aanwezig. Tijdens en tot vier dagen na de kuur kunt u het beste het contact met de uitscheidingsproducten van uw lichaam zoveel mogelijk beperken.

Lichamelijk contact

Normaal menselijk contact zoals een hand geven, knuffelen en zoenen levert geen risico op voor personen uit uw omgeving.

Tijdens de behandeling met chemotherapie blijft geslachtsgemeenschap mogelijk. Bescherm uw partner tijdens de geslachtsgemeenschap met een condoom, omdat niet bekend is of en in welke mate chemotherapie opgenomen wordt in sperma of het slijmvlies van de vagina.

De behandeling met chemotherapie heeft schadelijke effecten op een ongeborn kind. Ook om deze reden moet u zorgen voor goede anticonceptie. Wij adviseren de anticonceptie tot minstens een jaar na het stoppen van de chemotherapie te gebruiken.

Hieronder leest u hoe u in de periode van behandeling met chemotherapie thuis het beste kunt omgaan met uitscheidingsproducten.

Urine/ ontlasting

- Indien u naar het toilet gaat, kunt u het beste gaan zitten, dit voorkomt spatten.
- Wanneer u het toilet hebt gebruikt, sluit dan het deksel voor u doorspoelt.
- Spoel het toilet na elk gebruik twee keer door en maak geen gebruik van de spaarknop.
- Was uw handen als u naar het toilet bent geweest.

Braaksel

- U kunt het beste rechtstreeks in het toilet overgeven. Als dat 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 het toilet 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.

In de zon

Als gevolg van de behandeling met chemotherapie kan uw huid gevoeliger reageren op zonlicht. U kunt zonder problemen naar buiten op zonnige dagen, maar bescherm uw huid met kleding (denk ook aan een pet of hoedje) en een zonnebrandproduct met een hoge beschermingsfactor.

Wanneer u een van de onderstaande klachten hebt, neem dan contact op:

- tijdens kantooruren: de verpleegkundig specialist neuro-oncologie via polikliniek Neurologie (013) 221 01 40
- buiten kantooruren: (013) 221 80 07

Koorts - Boven 38.5 °C en/of koude rillingen	
Misselijkheid en overgeven - Overgeven langer dan 24 uur en meer dan vijf keer per dag	
Bloedingen - Aanhoudend bloeden van wondjes (langer dan vijftien minuten) - Aanhoudende bloedneuzen (langer dan vijftien minuten) - Bloed bij ontlasting en/of urine - Hevig aanhoudende menstratieklachten - Ontstaan van blauwe plekken (zonder stoten) en/of puntbloedinkjes	
Benauwdheid - Bij plots optredende kortademigheid, een gevoel van benauwdheid, een snelle ademhaling en/of pijn bij ademhaling	
Neurologische klachten - Plotseling krachtsverlies en/of afname gevoel in ledematen	

<ul style="list-style-type: none"> - Tintelingen, dof en pijnlijk gevoel in vingertoppen en tenen - Problemen met lopen 	
<p>Ontlasting/mictie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diarree vaker dan vier keer per dag en langer aanhoudend dan 24 uur - Verstopping langer dan drie dagen - Een pijnlijk en branderig gevoel bij het plassen 	
<p>Pijnlijke mond</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pijnlijke mond eventueel in combinatie met een witte tong en wangslimvlies en/of blaarvorming 	
<p>Uitdroging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Droge mond - Droge huid - Weinig of niet meer plassen - Donkere urine 	
<p>Andere klachten Bij elk ander nieuw verschijnsel waarvan u vermoedt dat het in verband staat met uw behandeling, neemt u contact op met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.</p>	