

Hersentumoren - Lomustine (Belustine®)

Bij u is een toename van uw kwaadaardige hersentumor geconstateerd. De behandelend arts heeft u behandeling met lomustine, chemotherapie voorgesteld. Van dit middel is bekend dat bij patiënten met een glioblastoom bij wie weer groei optreedt, na een gecombineerde behandeling met radiotherapie en temozolomide, bij 20 tot 25 procent van de patiënten tenminste 6 maanden stabilisatie van de tumor of tumorverkleining wordt verkregen. Dit middel is daarmee een behandeling die effectief kan zijn in uw situatie.

Chemotherapie

Lomustine (Belustine® of CCNU) is een chemotherapeuticum dat in capsules wordt toegediend. Via de maag komt het in de bloedbaan terecht, het wordt omgezet in de werkzame stof in de lever om vervolgens naar de hersenen getransporteerd te worden. Lomustine is beschikbaar in capsules van 40 mg. De internist-oncoloog berekent aan de hand van uw lengte en gewicht, de dosis lomustine die u moet nemen.

Lomustine in een schema van 42 dagen

	1	2 t/m 42
Granisetron	X	
Lomustine	X	

Eén kuur met lomustine duurt 42 dagen. U neemt de capsules in 's avonds voor het slapen gaan, minstens drie uur na de maaltijd. De dagen daarna neemt u geen lomustine in. U laat om de twee weken uw bloed controleren en op dag 38 van de kuur. De bloedafname kan eventueel ook bij een prikpost in uw omgeving plaatsvinden. U krijgt daarvoor een bloedformulier mee van de verpleegkundig specialist neuro-oncologie.

Als er te veel bijwerkingen optreden, kan het nodig zijn dat de dosering van de lomustine wordt verlaagd of dat de start van de volgende kuur wordt uitgesteld. De behandeling vindt geheel poliklinisch plaats. U kunt de capsules thuis innemen.

Als u overgeeft, mag u de dosis **NIET** inhalen. Het is aan te raden om de medicijnen tegen de misselijkheid, granisetron of metoclopramide, minimaal 60 minuten voor de lomustine in te nemen.

Controle

Na twee kuren lomustine (drie maanden) krijgt u een controle MRI-scan. Op basis van de uitslag van deze scan, hoe de kuren verlopen zijn en hoe u zich voelt, wordt besloten of de behandeling voortgezet wordt.

Het aantal kuren dat u krijgt, is afhankelijk van hoe u op lomustine reageert en hoe de tumor op de lomustine reageert. De behandeling wordt beëindigd als u zes kuren hebt gehad.

Bijwerkingen en adviezen

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 er bijwerkingen ontstaan. Of u last krijgt van bijwerkingen, is zeer persoonlijk: sommige mensen hebben veel last, anderen weinig. Hebt u last van bijwerkingen, bespreek deze 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 (geringe kans op)
- Obstipatie (harde ontlasting/verstopping)
- Huiduitslag
- Invloed op seksualiteit

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 lomustine 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 lomustine optreden en aanhouden tot enkele dagen na inname. 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 deze behandeling veel minder energie hebt, u sneller vermoeid raakt en emotioneel kunt zijn. Houd rekening hiermee 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.

Invloed op de werking van het beenmerg

Door de behandeling met lomustine 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 (erythrocyten), witte bloedcellen (leukocyten) en bloedplaatjes (trombocyten). Met name de bloedplaatjes, die voor de bloedstolling zorgen, zijn gevoelig voor lomustine. 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, neem dan contact op 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 of een pijnlijk, branderig gevoel bij het plassen, of koorts of koude rillingen, neem dan contact op met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie. U kunt met haar overleggen wat te doen.

Haaruitval (geringe kans op)

De behandeling die u krijgt, kan haaruitval veroorzaken. Uit ervaring weten we echter dat inname volgens voorgeschreven schema en de hoogte van de dosering uw haar niet doet uitvallen. Valt uw haar toch uit, bespreek dit met de verpleegkundig specialist neuro-oncologie, zodat zij u eventueel adviezen kan geven.

Obstipatie (harde ontlasting/verstopping)

Door de behandeling met lomustine 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 (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 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.

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 door 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.

Algemene adviezen voor thuis

Lomustine resten en afbraakproducten worden afgevoerd via de uitscheidingsproducten van het lichaam: urine, ontlasting, braaksel, bloed of wondvocht.

Tot vier dagen na inname lomustine 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 lomustine blijft geslachtsgemeenschap mogelijk. Bescherm uw partner tijdens de geslachtsgemeenschap met een condoom of andere anticonceptie, omdat lomustine schadelijke effecten heeft op een ongeborn kind. Wij adviseren de anticonceptie te gebruiken tot minstens zes maanden na het stoppen van de lomustine.

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

Urine/ontlasting

- Indien u naar het toilet gaat, kunt u het beste gaan zitten.
- 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 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.
- Doe kleding of beddengoed met urine, ontlasting, bloed of braaksel direct in de wasmachine en draai dit op het normale programma.
- Ruim urine, ontlasting, bloed of braaksel met tissues op en gooi deze in het toilet. Gebruik hierbij plastic handschoenen. Gooi materialen weg in een dubbele afvalzak. Maak de plek daarna eventueel schoon met een sopje en spoel dit sopje daarna door het toilet.

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 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

<p>Koorts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boven 38.5 °C en/of koude rillingen 	
<p>Misselijkheid en overgeven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overgeven langer dan 24 uur en meer dan vijf keer per dag 	
<p>Bloedingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanhoudend bloeden van wondjes (langer dan vijftien minuten) - Aanhoudende bloedneuzen (langer dan vijftien minuten) - Bloed bij ontlasting en/of urine - Hevig aanhoudende menstruatieklachten - Ontstaan van blauwe plekken (zonder stoten) en/of puntbloedinkjes 	
<p>Benauwdheid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij plots optredende kortademigheid, een gevoel van benauwdheid, een snelle ademhaling en/of pijn bij ademhaling 	

<p>Neurologische klachten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plotseling krachtsverlies en/of afname gevoel in ledematen - 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 wangslijmvlies 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>	