

Stamcelafname

Perifere stamcelferese

Het afnemen van stamcellen wordt perifere stamcelferese genoemd. Dit vindt plaats bij patiënten die na intensieve chemotherapie een stamceltransplantatie moeten ondergaan. Deze transplantatie is noodzakelijk omdat de intensieve chemotherapie ook het gezonde beenmerg uitschakelt, waardoor er geen stamcellen meer zijn waaruit bloedcellen kunnen ontstaan. De stamcellen worden voorafgaand aan de intensieve chemotherapie afgenomen en na de chemotherapie weer toegediend.

Chemotherapie brengt veel schade toe aan het beenmerg. Hierdoor raakt de normale aanmaak van bloedcellen erg verstoord. Daarom is het nodig dat de aanmaak van het bloed zich snel kan herstellen na de chemotherapie. Dit kan door vooraf stamcellen uit het bloed af te nemen en deze na afloop van de chemotherapie weer aan u terug te geven. Het afnemen van stamcellen wordt een perifere stamcelferese genoemd.

Voor alle duidelijkheid: stamcelferese is **geen** behandeling van kanker. Het is een aanvullende maatregel om de daadwerkelijke behandeling (de chemotherapie) mogelijk te maken.

Meer over stamcellen en stamcelafname

Wat zijn stamcellen?

De productie van bloedcellen gebeurt in beenmerg. Beenmerg zit in verschillende botten in het lichaam. Het beenmerg vormt eerst stamcellen, ook wel moedercellen genoemd. Vanuit deze stamcellen ontstaan uiteindelijk alle rijpe bloedcellen: rode en witte bloedcellen en bloedplaatjes. Deze hebben verschillende functies:

- De rode bloedcellen zorgen voor zuurstoftransport naar de weefsels en organen;
- De witte bloedcellen beschermen van het lichaam tegen infecties;
- De bloedplaatjes spelen een belangrijke rol in de bloedstolling.

Het is dus belangrijk om genoeg stamcellen te hebben om bloedcellen aan te kunnen blijven maken.

Hoe werkt stamcelafname?

Een mens heeft ongeveer 4 tot 8 liter bloed. In totaal verwerkt de machine waarmee de stamcelafname wordt gedaan, 10 tot 15 liter bloed. Een deel van uw bloed wordt dus dubbel verwerkt. Gedurende de stamcelafname is steeds ongeveer 200 tot 300 milliliter van uw bloed buiten uw lichaam.

Door een centrifugetechniek haalt de machine de benodigde stamcellen uit uw bloed. In het stamcellaboratorium worden de stamcellen geteld en ingevroren. In totaal wordt slechts 100 tot 300 milliliter

stamcellen en bloedplasma afgenomen. De rest van het bloed krijgt u terug. Deze hoeveelheid stamcellen en plasma kunt u makkelijk missen.

Vorbereiding

Groefactor

Om stamcellen te kunnen afnemen, is het eerst nodig dat ze zich in het bloed gaan verspreiden. Daarom krijgt u eerst een aantal keer een prik met een bepaalde groefactor (G-CSF). Deze groefactor zorgt ervoor dat er genoeg stamcellen vanuit het beenmerg in het bloed terechtkomen, zodat ze afgenomen kunnen worden. De prikken vinden plaats met een dun naaldje direct onder de huid van uw buik of uw bovenbeen.

De toediening van de groefactor kan in de meeste gevallen bij u thuis. De verpleegkundige leert u om zelf de prikken te geven. Wanneer u dit niet lukt, kan de wijkverpleging om hulp worden gevraagd.

Ligt u op een verpleegafdeling? Dan geeft de verpleegkundige u de injecties.

Datum van de afspraak

Nadat u de groefactor een aantal heeft gehad, maakt de arts een inschatting op welke datum de stamcelafname kan plaatsvinden. Dit hangt af van een aantal factoren, zoals:

- uw leeftijd,
- de hoeveelheid beenmergschade door eerdere chemotherapie of radiotherapie,
- de chemotherapie die mogelijk al eerder is gegeven tijdens de behandeling, en
- de totale hoeveelheid groefactor dat u heeft binnengekregen.

Behandeling

Hieronder leest u meer over hoe de behandeling eruitziet.

Naar de afdeling

Wanneer de stamcelafname is, komt u naar het ziekenhuis. De verpleegkundige wijst u de weg. U neemt plaats op uw bed. Personeel van de Sanquin Bloedbank neemt de stamcellen af. Zij hebben ruime ervaring met deze behandeling.

Om te zien of er al genoeg stamcellen in uw bloed zijn verspreid, wordt vooraf de waarde van CD34 in het bloed bepaald.

De stamcelafname

Personeel van de Sanquin Bloedbank neemt de stamcellen af. Hij of zij kan dit op 2 manieren doen:

1. Aanprikken via de armen

Als het kan, brengt de medewerker van de bloedbank in uw beide armen een naald in. Deze naalden komen in een bloedvat in de ellebogen. Via de ene naald wordt bloed afgenomen. Uit dit bloed worden de stamcellen

verwijderd. Via de andere naald krijgt u het bloed (zonder stamcellen en bloedplasma) weer terug. De hoeveelheid stamcellen en plasma die worden verwijderd, kunt u makkelijk missen.

2. Aanprikken van de lies

Als uw bloedvaten te klein zijn of te veel schade hebben van eerdere chemotherapie, is het soms niet mogelijk om genoeg bloed af te nemen via de armen. In dat geval zal de arts uw lies aanprikken en een katheter in het bloedvat inbrengen. Het bloedvat in de lies is meestal makkelijk aan te prikken. U voelt de naald wel, maar de meeste patiënten ervaren dit niet als erg pijnlijk.

De katheter heeft 2 openingen: de ene voor de afname van de stamcellen en de andere voor het teruggeven van het bloed (zonder stamcellen en bloedplasma). Het is daarom bij een lieskatheter genoeg om 1 katheter te plaatsen. Wanneer de bloedafname en -teruggave via de lies verloopt, moet u op bed blijven liggen. De hoeveelheid stamcellen en plasma die worden verwijderd, kunt u makkelijk missen.

De stamcellen worden in het laboratorium ingevroren. Ze blijven daar bewaard totdat u ze weer nodig zult hebben.

Bijwerkingen

De stamcelafname is over het algemeen weinig belastend. De meest voorkomende bijwerking is een tintelend gevoel rond de mond en in de vingertoppen. Dit kan verholpen worden door extra calcium in te nemen. Calcium zit onder andere in melk, yoghurt en andere zuivelproducten. U krijgt ook calcium toegediend via een infuus.

Duur behandeling

De stamcelafname duurt 2 tot 4 uur.

De volgende dag weer?

Bij 80% van de patiënten is 1 stamcelafname genoeg. Bij de overige 20% is het nodig om de volgende dag de behandeling te herhalen, omdat er bij de eerste keer niet genoeg stamcellen zijn afgenomen. Het is vooraf niet te zeggen hoeveel dagen bij u nodig zijn om genoeg stamcellen te verzamelen.

Hoe werkt dat precies? Als het CD34 te laag is, moet nog 2 keer de groeifactor (G-CSF) toegediend worden. De volgende ochtend wordt dan opnieuw het CD34 bepaald voor een eventuele herhaling van de behandeling.

Weer naar huis

In de meeste gevallen kunt u de dezelfde dag, aan het eind van de middag, weer naar huis. Dit kan wel pas nadat er ter controle nog bloed bij u afgenomen is. Ook krijgt u een afspraak mee voor een bezoek aan de poli. Tijdens deze afspraak bespreekt u met uw arts het verdere verloop van de behandeling.

Nazorg

Bijwerkingen

Groeifactor

Na het krijgen van de groeifactor hebben sommige patiënten last van lichte tot gemiddelde spier- en botpijnen. Deze pijnen zijn het teken dat het beenmerg bezig is met het verhogen van de productie van stamcellen. Het innemen van paracetamol een halfuur **voor** de prik met de groeifactor, geeft meestal genoeg pijnverlichting. Lees voor gebruik de bijsluiter.

Vragen?

Mocht u nog vragen hebben, bespreek deze dan met uw behandelend arts of met de verpleegkundige op de verpleegafdeling. U kunt de verpleegafdeling ook bereiken door te bellen naar T 088 320 50 55 [tel:0883205055].

Mijn Antonius-account aanmaken

Mijn Antonius is het beveiligde online patiëntenportaal van het St. Antonius Ziekenhuis. Heeft u nog geen account? Dan is het handig als u er een aanmaakt. Op onze webpagina [Mijn Antonius](#) [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/patientenportaal-mijn-antonius>] leest en ziet u hoe u dit eenvoudig doet.

Gerelateerde informatie

Behandelingen & onderzoeken

- Chemotherapie - behandeling [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum/behandelingen-onderzoeken/chemotherapie-behandeling>]

Specialismen

- Interne Geneeskunde [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/interne-geneeskunde>]

Contact Hematologie

T 088 320 50 00