

Stamcelafereze

Het afnemen van stamcellen uit het bloed

Uw hematoloog heeft voorgesteld u een behandeling te geven met een hoge dosis cytostatica (chemotherapie). Deze behandeling kan alleen plaatsvinden als er vooraf speciale maatregelen genomen zijn. Vóór de behandeling moeten er stamcellen worden afgenomen uit uw bloed. Dit heet stamcelafereze. In deze folder leest u hier meer over.

Wat is stamcelafereze?

Stamcelafereze is het afnemen van stamcellen uit het bloed.

In het bloed komen drie soorten cellen voor:

- rode bloedcellen : zorgen voor transport van zuurstof
- witte bloedcellen : zorgen voor afweer tegen bijvoorbeeld bacteriën en virussen
- bloedplaatjes : spelen een belangrijke rol bij de bloedstolling

Al deze cellen worden in het beenmerg aangemaakt en komen voort uit een moedercel, ook stamcel of voorlopercel genoemd.

Waarom stamcelafereze?

U krijgt (binnenkort) een behandeling met een hoge dosis chemotherapie. Hoge chemotherapie brengt flinke schade toe aan het beenmerg. De normale aanmaak van bloedcellen raakt hierdoor ernstig verstoord.

De aanmaak van bloed kan zich herstellen als ná toediening van de hoge dosis chemotherapie stamcellen van uzelf worden terug gegeven (toegediend). Dit kan door vóór deze behandeling stamcellen uit uw bloed af te nemen (te verzamelen) en deze na afloop van de behandeling met hoge chemotherapie aan u terug te geven. Na teruggave van uw stamcellen zullen de 3 soorten bloedcellen weer uitgroeien.

Autologe stamceltransplantatie (het teruggeven van stamcellen)

Het teruggeven van stamcellen wordt stamceltransplantatie genoemd. De volledige naam is autologe stamceltransplantatie. Het woord autoloog geeft aan dat de stamcellen die u krijgt, afkomstig zijn uit uw eigen bloed. Autologe stamceltransplantatie is geen behandeling. Het is een aanvullende maatregel om de behandeling met een hoge dosis chemotherapie mogelijk te maken.

Voorafgaand aan de stamcelafereze

Voordat de stamcelafereze kan plaatsvinden, worden de volgende zaken nog met u besproken en onderzocht.

1. U wordt gevraagd om toestemming te geven stamcellen uit uw bloed te verzamelen, in te vriezen en te bewaren. U ondertekent daartoe een toestemmingsverklaring, nadat u hierover goed geïnformeerd bent.

2. Bij een volgende bloedafname wordt extra bloed afgenomen voor onderzoek. Met dit onderzoek wordt vastgesteld of u op het moment van bloedafname een virusinfectie heeft of in het verleden heeft doorgemaakt. Als de virusinfectie actief is op het moment van bloedafname, kunnen er geen stamcellen worden afgenomen en ingevroren. De hematoloog bespreekt dan met u welke stappen er volgen.

3. De bloedbank wordt geïnformeerd over de stamcelafereze. Dat is nodig omdat u bij een eventuele bloedtransfusie bestraalde bloedproducten moet krijgen. Het toedienen van bestraald bloed gaat in vanaf de chemotherapie die vooraf gaat aan de stamcelafereze.

Dat is belangrijk omdat u geen bloed mag krijgen met witte bloedcellen erin. In ieder bloedproduct zitten namelijk witte bloedcellen van de donor. Witte bloedcellen kunnen bij u een lichamelijke afweerreactie veroorzaken. Dat komt doordat uw eigen afweer tijdelijk is verlaagd ten tijde van de autologe stamceltransplantatie en een periode erna. Door de bloedproducten te bestralen, worden de witte bloedcellen gedood. Zo wordt de afweerreactie voorkomen.

Hoe wordt stamcelafereze mogelijk gemaakt?

Normaal gesproken komen stamcellen nauwelijks in het bloed voor. Maar na chemotherapie worden er tijdelijk meer stamcellen in het beenmerg aangemaakt. Het tijdelijk meer aanmaken van stamcellen kan nog meer gestimuleerd worden. Zelfs zo veel dat de stamcellen zich verplaatsen vanuit het beenmerg naar het bloed. Dit proces noemen we mobilisatie. Deze mobilisatie wordt extra gestimuleerd door het toedienen van het middel Filgrastim (groeifactor).

Toedienen van Filgrastim

Filgrastim wordt vlak onder de huid via een injectie in het bovenbeen of de buik toegediend. Dit moet op voorschrift van de arts 1 of 2 keer per dag gebeuren op ongeveer dezelfde tijdstippen. De verpleegkundige of verpleegkundig specialist leert u of een naaste om de injecties toe te dienen zodat het thuis kan plaatsvinden.

Filgrastim moet worden toegediend tot er voldoende stamcellen zijn verzameld. Het aantal dagen kan per persoon verschillen.

Bijwerkingen van Filgrastim

De injecties met Filgrastim worden meestal goed verdragen. Bijwerkingen die kunnen optreden zijn:

- botpijn
- rugpijn
- spierpijn
- een grieperig gevoel

Tegen de bijwerkingen kan het beste paracetamol worden gebruikt, in de dosering:

6 x 500 mg of 3 tot maximaal 4 x 1000 mg per dag.

Let op

Het is van groot belang dat u de injecties dagelijks toegediend krijgt en niet stopt. Ook niet als u bijwerkingen heeft. Als u stopt met de injecties, daalt het aantal stamcellen in het bloed snel en dan is stamcelafereze niet meer mogelijk. Stop dus nooit zomaar met de injecties. U kunt altijd contact

opnemen met uw hematoloog, de verpleegkundig specialist of verpleegkundige als u veel last van bijwerkingen heeft.

Wanneer wordt stamcelafereze gestart?

Het moment dat een stamcelafereze plaats vindt, verschilt per patiënt. Het hangt af van:

- de leeftijd
- de mate van eventuele beenmergschade door eerdere chemotherapie of radiotherapie
- de gebruikte soort chemotherapie
- de totale hoeveelheid toegediende groeifactor

Het juiste moment voor stamcelafereze wordt bepaald door de uitslag van bloedonderzoek. Als er voldoende stamcellen in het bloed zijn, kan worden begonnen met de stamcelafereze.

Stamcelmeting

De hoogte van het aantal witte bloedcellen in combinatie met de hoeveelheid stamcellen, bepalen het moment van starten van de stamcelafereze. De hoeveelheid (percentage) stamcellen wordt uitgedrukt in het aantal CD34-cellen. Deze meting heet CD34-meting. De meting wordt uitgevoerd op de polikliniek, ongeveer tien dagen nadat is begonnen met de chemotherapie. Hiervoor wordt een afspraak met u gemaakt.

De dag waarop u de afspraak heeft, verloopt als volgt:

- U dient thuis om 6.30 uur de Filgrastim toe.
- Om 8.30 uur laat u bloed prikken bij het laboratorium zoals dat met u is afgesproken. Hierna meldt u zich bij de balie van de polikliniek Hematologie.
- Met dit onderzoek wordt de hoeveelheid aan witte bloedcellen gemeten. Deze geeft aan of er mogelijk ook stamcellen in het bloed aanwezig zijn. De uitslag is na ongeveer een half uur bekend.
- Als de uitslag erop wijst dat er waarschijnlijk stamcellen aanwezig zijn, volgt een tweede bloedonderzoek. Hiervoor is geen nieuwe bloedafname nodig. Met dit onderzoek wordt de hoeveelheid aanwezige stamcellen gemeten.
- De uitslag van dit tweede onderzoek duurt ruim een uur. Als dan blijkt dat er voldoende stamcellen in het bloed aanwezig zijn, wordt die zelfde dag gestart met de stamcelafereze.
- U kunt in de wachtruimte van de polikliniek Hematologie wachten. Wilt u ergens anders wachten? Bespreek dit dan eerst met de baliemedewerker van de polikliniek Hematologie.

Onvoldoende stamcellen

Als blijkt dat er nog onvoldoende stamcellen in het bloed aanwezig zijn, krijgt u een nieuwe polikliniekafspraak. Dat kan de dag erna zijn, maar kan ook later zijn. Dit hangt af van de uitslag(en) van het bloedonderzoek(en).

Vooraf aan de nieuwe polikliniekafspraak wordt weer bloed afgenomen om te kijken of er voldoende stamcellen aanwezig zijn. De gang van zaken is hetzelfde als de hierboven beschreven stamcelmeting.

U moet dan opnieuw ongeveer twee uur wachten op de uitslagen. Het kan betekenen dat u gedurende een aantal dagen, dagelijks naar het ziekenhuis komt om te meten of er voldoende stamcellen in uw bloed aanwezig zijn. Gedurende die dagen blijft u de injecties Filgrastim toedienen.

Hoe verloopt de stamcelafereze?

Het verzamelen van de stamcellen (ook wel 'oogsten' genoemd) gebeurt met een afereze-apparaat. Stamcelafereze wordt uitgevoerd door een of twee analisten van het stamcellaboratorium.

Er mag iemand bij u blijven tijdens de stamcelafereze. Deze duurt ongeveer twee tot vijf uur. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid stamcellen die (per keer) verzameld (geogst) kan worden.

Gang van zaken bij een stamcelafereze

Tijdens de stamcelafereze ligt u op een bed. Het is niet mogelijk om de stamcelafereze af te breken en om naar het toilet te gaan. U kunt wel gebruikmaken van een po. Het is dus raadzaam om vooraf naar het toilet te gaan.

Om u aan te sluiten op het afereze-apparaat wordt in de holtes van uw beide ellebogen een naald ingebracht. Het bloed loopt via de ene naald en een infuus (slangensysteem) naar het afereze-apparaat. In het apparaat wordt het bloed gescheiden en bewerkt en er wordt een hoeveelheid stamcellen afgenomen. De stamcellen worden opgevangen in een apart afgesloten zakje. Via de andere slang en naald krijgt u uw bloed weer terug.

Soms is het niet mogelijk voldoende bloed af te nemen uit de aderen in de armen. In dat geval prikt de hematoloog een groot bloedvat (ader) in de lies aan om een katheter (slangetje) in te brengen. Het aanprikken van dit bloedvat kan gevoelig zijn, maar de meeste patiënten ervaren dit niet als erg pijnlijk. De katheter heeft 2 kanalen: 1 voor afname van de stamcellen en 1 voor het teruggeven van het bloed. Hierdoor is het plaatsen van 1 katheter voldoende. De katheter wordt verwijderd als er voldoende stamcellen zijn geogst.

Soms zijn meerdere stamcelafereses nodig om voldoende stamcellen te kunnen verzamelen. Deze stamcelafereses vinden dan plaats op achtereenvolgende dagen. Als u een katheter in de lies heeft, wordt u opgenomen in het ziekenhuis. De katheter blijft in dit geval in het bloedvat zitten.

Hoe vaak vindt een stamcelafereze plaats?

Bij sommige patiënten is het mogelijk om in 1 stamcelafereze voldoende stamcellen af te nemen. Bij andere patiënten zijn er bij de eerste keer niet voldoende stamcellen geogst. Dan is het nodig om de volgende dag de stamcelafereze te herhalen. En eventueel de volgende dag nog een keer.

De toediening van 2 keer per dag Filgrastim wordt dan ook voortgezet tot de arts aangeeft dat er voldoende stamcellen zijn afgenomen.

Als er een katheter in de lies is ingebracht, brengt u de nacht in het ziekenhuis door.

Bijwerkingen

De stamcelafereze is weinig belastend. De meest voorkomende bijwerking is een tintelend gevoel rond de mond en in de vingertoppen. Dit komt door het antistollingsmiddel dat wordt toegevoegd aan het bloed om te voorkomen dat het gaat klonteren. Het is belangrijk dat u deze klachten meteen meldt aan de analist. U krijgt dan via uw infuus calcium toegediend. Hierdoor nemen de klachten snel af.

U kunt de klachten voor zijn door op de dag van de stamcelferese extra voedingsmiddelen met calcium te gebruiken. Calcium zit onder andere in melk, yoghurt en andere zuivelproducten.

Een enkele keer is het nodig om na afloop een bloedtransfusie met bloedplaatjes of rode bloedcellen toe te dienen.

De meeste mensen zijn moe na de stamcelferese. Daarom is het niet verstandig om zelf aan het verkeer deel te nemen.

Laboratoriumonderzoek van de stamcellen

Na de stamcelferese wordt in het laboratorium bepaald hoeveel CD34-cellen er zijn afgenomen. Deze test geeft aan of er voldoende stamcellen zijn geogst of dat de stamcelferese nogmaals moet plaatsvinden. De hematoloog stelt u hiervan altijd telefonisch of persoonlijk op de hoogte.

In het laboratorium wordt ook bekeken of de afgenomen stamcellen kunnen uitgroeien tot nieuwe groepen cellen. En of deze weer rode en witte bloedcellen en bloedplaatjes kunnen vormen. Deze test heet de CFU-test. Ook wordt gecontroleerd of het verzamelde materiaal steriel (bacterievrij) is. De zak met stamcellen wordt daarna diep ingevroren en kan jaren worden bewaard.

Heeft u nog vragen?

Als u nog vragen heeft, kunt u telefonisch contact opnemen met de hulpdienst

- van maandag tot en met vrijdag
- 8.30 – 9.15 uur
- telefoon (070) 210 4025

Voor dringende zaken belt u:

- van maandag tot en met vrijdag
- 8.30 - 17.00 uur

telefoon (070) 210 2556

- 17.00 - 8.30 uur

telefoon (070) 210 2664

- in het weekend en tijdens feestdagen
- telefoon (070) 210 2664

Wat vindt u van deze patiënteninformatie?

Wij horen graag uw mening over deze folder. Wilt u na het lezen enkele vragen beantwoorden? U vindt de vragen via deze link: <https://folders.hagaziekenhuis.nl/2228>. Dank u wel.

Spreekt u geen of slecht Nederlands?

De informatie in deze folder is belangrijk voor u. Als u moeite heeft met de Nederlandse taal, zorg dan dat u deze folder samen met iemand leest die de informatie voor u vertaalt of uitlegt.

Do you speak Dutch poorly or not at all?

This brochure contains information that is important for you. If you have difficulty understanding Dutch, please read this brochure with someone who can translate or explain the information to you.

Czy Państwa znajomość języka niderlandzkiego jest żadna lub słaba?

Informacje zawarte w tym folderze są ważne dla Państwa. Jeśli język niderlandzki sprawia Państwu trudność, postarajcie się przeczytać informacje zawarte w tym folderze z kimś, kto może Państwu je przetłumaczyć lub objaśnić.

Hollandaca dilini hiç konuşamıyor musunuz veya kötü mü konuşuyorsunuz?

Bu broşürdeki bilgi sizin için önemlidir. Hollandaca dilinde zorlanıyorsanız, bu broşürü, size tercüme edecek ya da açıklayacak biriyle birlikte okuyun.

إذا كنتم لا تتحدثون اللغة الهولندية أو تتحدثونها بشكل سيء إن المعلومات الموجودة في هذا المنشور مهمة بالنسبة لكم. إذا كانت لديكم صعوبة في اللغة الهولندية، فاحرصوا عندئذ على قراءة هذا المنشور مع شخص يترجم المعلومات أو يشرحها لكم.

198904062023