

Behandeling

# Stamcelafname (stamcelafarese)

Bij stamcelafarese worden stamcellen uit het bloed gehaald, bedoeld voor stamceltransplantatie.

De stamcelafarese gebeurt in het Radboud Universitair Medisch Centrum (Radboudumc) in Nijmegen, of het Universitair Medisch Centrum (UMC) in Utrecht. In deze folder leest u meer over de stamcelafarese.

## Hoe verloopt de behandeling?

Hier vindt u alle belangrijke informatie over uw behandeling

### Bloedvorming

In het beenmerg zitten stamcellen of voorlopercellen, die door deling en rijping bloedcellen vormen. Uit deze stamcellen ontstaan per dag grote hoeveelheden rode bloedcellen, witte bloedcellen en bloedplaatjes.

- Rode bloedcellen (erythrocyten) spelen een rol bij het zuurstoftransport naar de verschillende organen.
- Witte bloedcellen (leukocyten) helpen bij de afweer tegen infecties. Leukocyten zijn onder te verdelen in granulocyten die zorgen voor de afweer tegen bacteriën en lymfocyten die zorgen voor de afweer tegen virussen.
- Bloedplaatjes (trombocyten) zijn nodig voor de bloedstolling.

De rijpe bloedcellen verlaten het beenmerg en komen in de bloedbaan terecht. Stamcellen komen normaal maar in zeer kleine aantallen in de bloedbaan voor.

Bloed bestaat naast deze cellen uit plasma. Plasma is vooral water met daarin opgelost voedingsstoffen, vitaminen, hormonen en zouten.

### Groefactoren

Voor de behandeling van sommige soorten kanker kan het nodig zijn om stamcellen te transplanteren. Uw arts kan u hier meer uitleg over geven. Enkele jaren geleden werden stamcellen vooral uit beenmerg gehaald: de beenmergtransplantatie. Dit gebeurde onder narcose, waarbij door puncties uit het bekken, beenmerg kon worden opgezogen. Tegenwoordig worden de benodigde stamcellen bijna altijd rechtstreeks uit het bloed gehaald. Hierbij spelen groefactoren een belangrijke rol.

Groefactoren (hematopoëtine) zijn stoffen die het lichaam zelf maakt en die een stimulerende rol spelen bij de aanmaak van bloedcellen in het beenmerg. Groeistoffen zijn ook als medicijn beschikbaar. Dit medicijn kan via een injectie onder de huid worden toegediend. Onder invloed van de groefactor G-CSF neemt het aantal stamcellen in het beenmerg toe en verhuist naar de bloedbaan. De zo ontstane stamcellen kunnen uit het bloed worden gehaald door de stamcelafarese.

G-CSF is te krijgen onder de naam Neupogen van de firma AMGEN of onder de naam Granocyt van de firma Rhône-Poulenc. Soms worden andere groefactoren gegeven (bijvoorbeeld GM-CSF, te krijgen onder de naam Leucomax) of een combinatie van beiden.

### Gebruik groefactoren

Het is erg belangrijk dat u het groeihormoon G-CSF elke dag op ongeveer hetzelfde tijdstip toegediend krijgt. De injectie kan in het

ziekenhuis worden gegeven of u doet dat thuis zelf. Het is mogelijk dat de dosering die u krijgt hoger is dan in de bijsluiter staat.

Vrij snel na het stoppen van G-CSF wordt het aantal leukocyten en stamcellen in de bloedbaan minder en zijn er niet genoeg cellen meer om uit de bloedbaan te halen. De injecties met G-CSF moeten dus doorgaan tot er voldoende stamcellen zijn verzameld. Ook op de dag van de stamcelferese moet 's morgens voor u vertrekt nog een keer de voorgeschreven dosering groeifactoren gespoten worden.

### **Bijwerkingen**

De belangrijkste bijwerkingen van G-CSF zijn bot- en spierpijn. Klachten hierbij zijn hoofdpijn, rugpijn of pijn in uw armen en benen. Een pijnstiller als paracetamol helpt hier meestal goed tegen. Als de G-CSF 's avonds wordt gegeven (eventueel voordat u gaat slapen), dan heeft u mogelijk minder last van de bijwerkingen.

## Wat moet u doen bij ernstige klachten?

Als u onverwacht ernstige klachten krijgt en u kunt de arts die G-CSF heeft voorgeschreven niet bereiken, bel dan naar:

### **Maandag tot en met vrijdag:**

Verpleegkundig specialisten Hematologie, telefoonnummer (073) 553 82 25. Belt u als het kan tussen 9.00 en 10.30 uur. Zijn er problemen die niet kunnen wachten dan kunt u op werkdagen bellen tussen 09.00 en 17.00 uur.

### **'s Avonds, 's nachts en in het weekend:**

Verpleegafdeling Oncologie, telefoonnummer (073) 553 25 25.

## De stamcelferese

### Wanneer krijgt u de stamcelferese?

Het juiste moment voor stamcelferese wordt bepaald door de hoogte van de witte bloedcellen samen met het percentage stamcellen.

Als u alleen een groeifactor krijgt, zijn er soms al na 4 dagen voldoende stamcellen aanwezig in het bloed. Het kan ook zijn dat u de stamcelferese krijgt meteen na een chemokuur. In dat geval komen er stamcellen in het bloed als de leukocyten na een daling weer stijgen tot boven een bepaald niveau.

Er is een kleine kans dat er te weinig stamcellen in uw bloed komen om een stamcelferese te kunnen doen. Afhankelijk van de uitslag zal mogelijk worden begonnen met de stamcelferese. Deze uitslag zegt nog niets over hoeveel stamcellen er uiteindelijk uit het bloed gehaald worden. Na de stamcelferese wordt steeds opnieuw gekeken hoeveel cellen er die dag verzameld zijn.

Als u donor bent wordt de dag dat bij u de stamcellen uit het bloed (aferese) worden gehaald gekoppeld aan de transplantatiedag van de ontvanger.

## Stamcelfname Radboudumc

Gaat u voor de stamcelfname naar het Radboudumc? Lees dan voor meer informatie de folder 'Stamcelfname (stamcelferese)' (<https://www.radboudumc.nl/patientenzorg/behandelingen/stamceltransplantatie/de-procedure/stamcelfname>)

## Stamcelfname UMC Utrecht

Gaat u voor de stamcelfname naar het ? Lees dan voor meer informatie de folder 'Stamcelferese' (<https://www.umcutrecht.nl/nl/voorlichting/stamcelferese/folder>)

## Veelgestelde vragen

### Hoeveel liter bloed heeft een mens?

Een volwassen persoon heeft ongeveer 5 liter bloedvolume. Met een stamcelafereze gaat het bloed dus ongeveer 2 keer door de machine.

### Als ik ernstige bot - of spierpijn heb, kan ik dan stoppen met de groeifactoren?

Als u stopt met de injecties daalt het aantal stamcellen in het bloed snel en is stamcelafname niet meer mogelijk. Stop dus nooit zomaar met de injecties. U mag paracetamol tabletten (500mg) innemen tot maximaal 6 tabletten per dag. Overleg met uw arts of neem contact op met de verpleegkundig specialisten oncologie, of met de verpleegafdeling Oncologie.

### Hoe lang kunnen de afgenomen stamcellen worden bewaard?

De zakjes met stamcellen worden in vloeibare stikstof gehangen (-196 OC); zo diep ingevroren kan het jaren bewaard blijven.

## Betrokken afdelingen

Hematologie (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/hematologie>)

Code ONC-005