

AUTOLOGE STAMCELTRANSPLANTATIE

Afname van stamcellen

INHOUD

01	Inleiding	3
02	Begrippen	3
03	Stamceltransplantatie	4
04	Afname van stamcellen of aferese	4
05	Geïnformeerde toestemming	6
06	Contact	6

01 INLEIDING

Je kind krijgt een autologe stamceltransplantatie als onderdeel van zijn of haar behandeling. Hier lees je meer over de voorbereiding op de stamceltransplantatie.

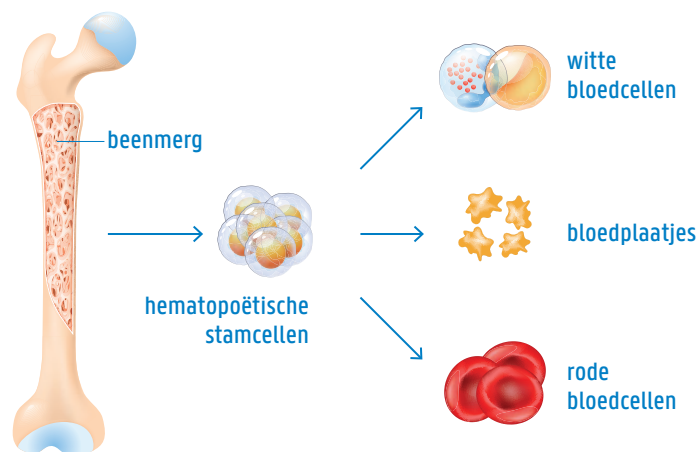
02 BEGRIPPEN

Het beenmerg

Het beenmerg is de zachte en sponsachtige substantie in het binnenste van de botten. Het beenmerg bevat stamcellen en staat in voor de productie van de bloedcellen.

De stamcellen

Een stamcel in het beenmerg is een cel die nog geen specialisatie heeft en die zich kan ontwikkelen tot verschillende types bloedcellen. Het is als het ware een moedercel die voortdurend nieuwe bloedcellen aanmaakt.



Bloedstamcellen zitten in het beenmerg aan de binnenzijde van botten (bv. wervels, bekken en borstbeen).

De stamcellen in het beenmerg ontwikkelen zich tot een van de drie types bloedcellen. Ze worden ook hematopoëtische stamcellen genoemd.

03 STAMCELTRANSPLANTATIE

Soorten stamceltransplantaties

Er zijn twee soorten stamceltransplantaties:

- ▲ **Autologe stamceltransplantatie:** een patiënt krijgt zijn eigen stamcellen opnieuw toegediend.
- ▲ **Allogene stamceltransplantatie:** de stamcellen van de patiënt worden vervangen door de stamcellen van een andere persoon (=donor). Een donor kan een familielid (bv. broer of zus) of een onbekende persoon zijn.

Welk soort stamceltransplantatie je kind krijgt, hangt af van de diagnose. In deze tekst hebben we het alleen over autologe stamceltransplantatie.

Hoe werkt een autologe stamceltransplantatie?

Een autologe stamceltransplantatie is een deel van de behandeling bij kwaadaardige aandoeningen.

De naam doet misschien anders vermoeden, maar een stamceltransplantatie is geen chirurgische ingreep (zoals een orgaantransplantatie) maar wel een vorm van bloedtransfusie die via een katheter wordt toegediend.

Waarom een autologe stamceltransplantatie?

Hoge dosissen chemotherapie onderdrukken de werking van het beenmerg. Een spontaan herstel van het beenmerg en de bloedcellen verloopt heel moeizaam en traag. De teruggave van de eigen stamcellen versnelt het herstel van het beenmerg en de aanmaak van bloedcellen. Daarom nemen we bij je kind stamcellen af die we nadien teruggeven.

Er is geen gevaar voor afstoting want het lichaam herkent de eigen stamcellen.

04 AFNAME VAN STAMCELLEN OF AFERESE

Met een speciale techniek (afereze) halen we stamcellen uit het bloed van je kind in de periode vóór de transplantatie.

Stimulatie van de stamcelproductie

Om voldoende stamcellen te kunnen verzamelen, stimuleren we vooraf de productie. We dienen je kind enkele dagen een groeifactor (bv. Neupogen®) toe via onderhuidse insputingen. Deze medicatie zorgt ervoor dat er tijdelijk meer stamcellen worden geproduceerd. Door de grote hoeveelheid bewegen de stamcellen zich van het beenmerg naar de bloedbaan waar ze worden verzameld.

Het is uiterst belangrijk om de dosis en het tijdstip (= 's morgens) van de Neupogen®-toediening strikt te respecteren omdat de controle van het bloedbeeld en de afereze van de stamcellen 's morgens gebeuren. Dat betekent dat je vroeg naar het ziekenhuis moet komen of de thuisverpleegkundige vroeg moet langskomen.

Het is moeilijk om vooraf te bepalen wanneer er voldoende cellen in de bloedbaan aanwezig zijn. Daarom bepalen we aan de hand van bloedafnames wanneer het bloed voldoende stamcellen bevat voor de afereze.

De hoge dosis groeifactor kan bijwerkingen veroorzaken, zoals hoofdpijn, een grieperig gevoel en botpijn. De arts legt je uit hoe we deze symptomen kunnen bestrijden.

Afname van de stamcellen

Techniek

Bij kinderen plaatsen we een extra katheter met twee kanalen (of lumens) voor de afname van de stamcellen. Die katheter komt in de lies en wordt onder narcose geplaatst.

Je kind moet altijd nuchter naar de afdeling komen voor de bloedafname. Van zodra het bloed voldoende stamcellen bevat, plaatsen we de katheter. Die verwijderen we weer voor je kind naar huis gaat.

Bij jongeren vanaf 14 jaar bekijken we of de bloedvaten geschikt zijn om de stamcellen via twee perifere katheters af te nemen.

Duur

De afname duurt 3 tot 5 uur. De precieze duur is afhankelijk van het gewicht van je kind, het ziektebeeld, het behandelingsprotocol en het aantal gemobiliseerde cellen in het bloed.

Na de afname

Via een katheter wordt bloed uit het lichaam naar een toestel geleid: de celseparator. Dit toestel scheidt de stamcellen van de andere bloedcellen. Die andere bloedcellen worden tijdens de procedure opnieuw aan je kind toegediend. De verzamelde stamcellen worden verwerkt en ingevroren voor toediening op een later moment.

Als er onvoldoende stamcellen werden afgenomen, kunnen we de procedure de volgende dag herhalen. In sommige situaties herhalen we de volledige procedure op een later tijdstip.

Praktische tips

- ▲ Tijdens de afname van de stamcellen hoeft je kind niet nuchter te zijn. Het mag licht verteerbare producten eten en drinken. Breng gerust de plateau met eten mee vanop de afdeling.
- ▲ Laat je kind nog eens naar het toilet gaan voor het naar de aferezezaal vertrekt. Neem voor kleine kinderen een pamber of potje mee. Je kind kan het bed niet uit wanneer het met het toestel is verbonden.
- ▲ Breng speelgoed, een boek, een tablet, enz. mee om je kind bezig te houden tijdens de procedure.

Bijwerkingen

Tijdens de afname kan je kind last hebben van deze bijwerkingen:

- ▲ Tintelingen of krampen rond de mond, lippen, vingers of tenen.
- ▲ Duizelig, koud of zweverig gevoel omwille van de bloeddruk daling (hypotensie).
- ▲ Na de procedure: vermoeidheid.

Stamcellen bewaren

De afgenomen stamcellen worden ingevroren en bewaard in vloeibare stikstof. Er kan een beperkte hoeveelheid bewaarmiddel DMSO¹ worden toegevoegd, waardoor de stamcellen soms in meerder zakken bewaard worden. We bewaren de stamcellen tot ze opnieuw aan de patiënt worden toegediend.

05 GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING

We lichten je in over elke stap in het proces en vragen je schriftelijke toestemming voor de stamcelafname en de toediening van de stamcellen. Kinderen ouder dan 12 jaar moeten met elke stap mee instemmen en ondertekenen ook een instemmingsformulier.

Door het document te ondertekenen (de zogenaamde 'informed consent') geef je aan dat je goed geïnformeerd bent en instemt met elke stap in het traject.

06 CONTACT

Heb je vragen? Neem contact op:

- ▲ Transplantcoördinator: 09 332 07 23, vpcPHO.SCTcoordinator@uzgent.be
- ▲ Verpleegkundig consulent stamceltransplantatie: tel. 09 332 64 65, vpcPHO.SCT@uzgent.be

¹ DMSO: dimethylsulfoxide is een bewaarmiddel dat de stamcellen beschermt tijdens het invriezen en ontdooien.