

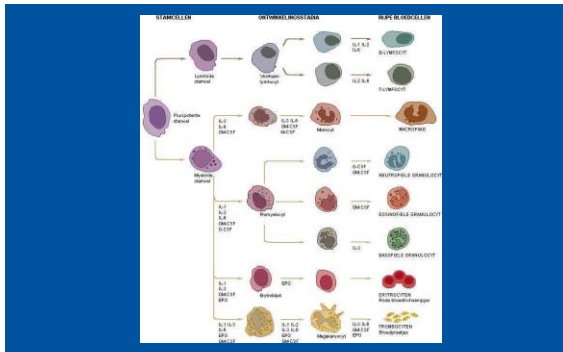
Verpleegkundige aspecten bij Hematologische aandoeningen en Stamceltransplantaties

Herma Krimpen en Saskia van Spronsen



- Even voorstellen
- Korte inhoud van de les
 - *Hoe zit het ook al weer met dat bloed*
 - *Als het mis gaat, wanneer komt de ic in beeld*
- Ruimte voor vragen en vooral dialoog

Bloedaanmaak



Lymfocyten



- T-cellen
 - *onrijpe T-cellen als het ware opgeleid in het maken van verschil tussen lichaamseigen en lichaamsvreemd*
- Twee soorten B-cellen: miljoenen verschillende
 - *B-cellen die actief de antistoffen aanmaken waar ze voor geprogrammeerd zijn, de immunoglobulines*
 - *B-geheugencellen (worden tijdens de primaire immuunrespons geproduceerd en blijven in rust leven, zodat ze snel kunnen reageren bij een tweede blootstelling aan hetzelfde antigeen.*

Myeloïde bloedcellen



- Granulocyten
 - *Neutrofielen -> bacteriën en schimmels*
 - *Eosinofielen -> vernietigen kankercellen en parasieten en zijn betrokken bij allergische reacties*
 - *Basofielen -> allergische reacties*
- Monocyten of macrofagen verteren dode of beschadigde cellen en bieden bescherming tegen vele organismen
- Trombocyten
- Erythrocyten

Als het mis gaat



- Aanmaak probleem
- Afbraak probleem
- Ontsporing

Anemie



- **Aanmaak:**
 - *Aangeboren*
 - *Infecties (CMV en Toxoplasmose)*
- **Afbraak**
 - *Antistoffen tegen rode bloedcellen*
 - *ABO antagonisme*

Trombopenie



- **Aanmaak**
 - *aangeboren*
- **Afbraak**
 - *Antistoffen tegen plaatjes*
 - *Milt (zelden)*
 - *infectie*

Leukopenie



- **Aanmaak**
 - *SCID*
 - *Infecties*
 - *Kostmanns syndroom (ernstige aangeboren neutropenie)*
- **Afbraak**
 - *Antistoffen tegen leukocyten*

ALL



- **Tumorlyse syndroom**
 - *Grote hoeveelheden cellen in korte tijd ten gronde*
 - *hyperhydreren (zonder KCL)*
 - *start allopurinol of Rasburicase*
- **Bijwerkingen van de medicatie**
 - *Sinustrombose, neuropathie*
- **Verminderde weerstand**
 - *(mucositis, mondverzorging, voeding, hygiëne, lijnfecties)*

HSCT, het traject



- Geplande opname van 6 weken
- Vooronderzoeken en lijnplaatsing
 - *ECG, echo cor, neusspoelset, BAL, HRCT, lab, oogarts*
- Start conditionering, varieert 3-6 dagen
- SCT = dag 0

Vervolg



- 1^e week over het algemeen rustige week
- 2^e week, effect van de chemo, dus mucositis en zeer vatbaar voor infecties
- 10-14^e dag, hoop op cellen!
- Neutrofielen boven 0,5 = uit aplasie
- Ontslag als cellen blijven stijgen, medicatie verdragen wordt, voeding goed gaat (oraal of per sonde), geen tekenen van GVHD

Isolatievoorschriften op de Kinder-IC



Isolatievoorschriften



- Waarom
- Gesluisde box
- Handhygiëne
- Schort en mondmasker
- Handschoenen alleen als het moet
- Bezoek
- Verschil met de IC
- Verwarrend voor ouders

Conditionering



- Doel van de conditionering
 - *ruimte maken in beenmerg, afweer weghalen, ziekte bestrijden*
- Middelen gebruikt bij de conditionering
 - ATG
 - Cytostatica
 - TBI

ATG-Campath



- ATG (anti Thymocyten globuline) is serum van een konijn.
- Campath is serum van een muis.
- Beiden onderdrukken het functioneren van het immunologisch systeem maar ATG selectief gericht tegen de T-lymfocyten.
- Beiden kunnen worden gebruikt bij de conditionering voor stamceltransplantatie
- Bij toedienen kan als complicatie overgevoeligheidsreactie optreden, reactie op Campath is over het algemeen milder dan op ATG.

Chemotherapie



- Zit in de conditionering bij SCT en in de kuren bij hematologische aandoeningen.
- Bij sommige chemo's zitten specifieke voorschriften. Bv bij busulfan, spiegels bepalen. Bij vincristine, zorg voor dagelijks ontlasting dus preventief starten forlax.
- Denk aan de beschermende maatregelen, handschoenen, speciale schorten, chemobak, waszak, gele driehoek.
- Excreta besmet
- Zwangerschap

TBI= Total Body Irradiation



- Bij patiënten met een maligniteit waarbij een HSCT nodig is.
- Bestraling in combinatie met chemotherapie (conditionering) zodat de cellen in het beenmerg worden vernietigd.
- Daarna HSCT
- Lange termijn gevolgen

Complicaties



- GVHD
- VOD
- Virus-reactivatie
 - Veel op IC
- Schimmels
- Bacteriën

GVHD



- Wat is GVHD
 - *Graft versus Host Disease*
- Acute GVHD
 - *in de eerste 100 dagen na SCT*
- Chronische GVHD
- Waar zie je GVHD
 - *Huid*
 - *Darmen*
 - *Lever*
 - *Longen*

VOD=Veno Occlusive Disease



- VOD ontstaat door afsluiting van de kleine bloedvaten in het weefsel rondom de lever. De bloedtoevoer naar de lever is hierdoor verstoord. Het treed op binnen 4 weken na transplantatie.
- Gevolgen:
 - dat de lever vergroot en pijnlijk wordt;
 - er een gewichtstoename ontstaat (vocht vasthouden);
 - er geelzucht optreedt.

Stromacellen



- Stromacellen (= mesenchymale stamcellen, MSC's) kunnen een immunologische activiteit hebben waardoor de GvHD bestreden wordt.
- Nog in onderzoeksfase
- Iedereen kan doneren

Granulocyten transfusies



- De patiënt die in een lange periode van aplasie een schimmel- of bacteriële infectie doormaakt (of al bekend is hiermee voor HSCT) en niet reageert op de al bestaande therapieën komt in aanmerking voor granulocyten transfusie (GTX).
- Bijvoorbeeld bij rejectie
- Er wordt naar donoren gezocht in de familie en directe omgeving van de patiënt.
- Granulocyten transfusies worden i.p. 3 x in de week gegeven.
- Kan forse transfusiereacties geven

DLI (donorlymfocyteninfusie)



- Lymfocyten van de donor kunnen ervoor zorgen dat kwaadaardige cellen (bij dreigend recidief) en virussen (die niet op medicatie reageren) bij de patiënt teruggedrongen worden.
- De donor lymfocyten worden na de transplantatie bij de donor afgenomen (leukafereze) en aan patiënt toegediend.
- Stromacellen komt regelmatig voor, ook op IC, DLI komt nauwelijks voor

HSCT
=
Zoek de balans

- Vragen??
- Op- of aanmerkingen, ideeën of tips??