	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 1 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

## **SOP : Allogene HAPLO transplantatie**

### Documenten UMCG:

- Overlegstructuren (hema KW 004)
- hema Tx 3.004a F familielijst
- hema Tx 3.004b F brief familielijst
- Werkinstructie Transplantatie levende donoren (zenya)
- Beschrijving Donorselectie op de website Hematologie (allogene stamceltransplantatie/pre-transplantatie/donorselectie).
- Exclusiecriteria volgens Hovon richtlijn Samenvatting richtlijnen keuring van familieleden als stamceldonor (hovon.nl)
- hema Tx 3.004c F weefseltypering HLA familieleden
- hema Tx 3.004d F donor compatibel
- hema Tx 3.004e F donor niet compatibel
- hema Tx 3.004f F donor back-up
- hema Tx 3.004g F donorkeuring
- hema Tx 3.007 F Informed consent patiënt allogeen
- hema Tx 3.004h F informed consent donor
- hema Tx 3.004i F informed consent research donor
- HCT-CI score in epic
- hema Tx 3.0011 F Loopdocument CTL
- hema Tx 5.007 F Loopdocument celcollectie bijzondere hematologie
- hema Tx 1.003 F Monster voor MMB
- protocollen Teruggave hematopoiëtische stamcellen, autoloog/allogeen en donor lymfocyten op de verpleegafdeling (zenya)
- Stamcelinfusie en ABO incompatibiliteit (website Hematologie)
- Vaccinatie schema na stamceltransplantatie (website Hematologie)


### Teams:

- HUPN allo patient registratie
- HUPN allo donor registratie
- Excel uitgaven UPN nummer

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH

	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 2 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

SOP:

- hema Tx 3.002 SOP SIB
- hema Tx 3.004 SOP familiedonor
- hema Tx 5.004 SOP Inkeuren aferese
- hema Tx 5.001 SOP Aferese
- hema Tx 5.003 SOP Beenmergafname
- SOP Procedure allogene stamceltransplantatie met een verwante donor bij het laboratorium Transplantatie Immunologie (zenya)


EPD:

- MDO bespreekverslag allogene stamceltransplantatie
- BMT module/zorgpad/checklist
- BMT module: smartform pretransplantatie allo/auto.
- Beacon behandelplannen voor Chemolijsten
- Beacon behandelplan stamcelafname
- Beacon behandelplan vaccinaties
- Orderset ihem transplantatie pk
- Order ihem aanvraag voor aferese
- Order radiotherapie poliklinische verwijzing
- Order stamcellen (allogeen) bestellen en toedienen
- Order bestraalde bloedproducten
- orderset IHEM/SIB/HAPLO/Familietypering
- Smartphrase Allo kennismaking
- Smartphrase Allo TF 4 weken
- Smartphrase Allo Intake
- Smartphrase Allo Pretx 2 weken voor opname
- Smartphrase Allo tansplantatie formulier smartform
- Smartphrase Allo infusie
- Smartphrase Allo ontslag
- Smartphrase Donor intake2

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH

	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 3 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

- Smartphrase Donor TF na donatie
- Smartphrase Donor TF
- Smartphrase Donor Start GSCF
- Smartphrase Vaccinatie nieuw
- Smartphrase Vaccinatie vervolg

Verantwoordelijken:

- Keurende Hematoloog (KH)
- Verpleegkundig specialist (VS)
- Verpleegkundig Consulent (VC); waar VC staat wordt ook de TC bedoeld
- Transplantatiecoördinator (TC)
- Transplantatie arts
- Zaalarts van de verpleegafdeling
- Anesthesie
- Verpleegkundige van de afdeling E2VA of D1VA


Procedure: Allogene HAPLO transplantatie

Processtap	Beschrijving	Verantwoordelijkheden
<p>1. HAPLO indicatie</p>	<p>De patiënt wordt aangemeld via de indicatiebespreking/donoren overleg door de transplantatie hematoloog voor een HAPLO transplantatie. Via mdo indicatie bespreking in Epic.</p> <p>Tijdens de indicatiebespreking wordt de indicatie vastgesteld en vastgelegd in de MDO indicatiebespreking notitie. Bij het donoren overleg wordt de indicatie, conditionering, stamcel afname en planning besproken en vastgelegd in Epic.</p> <p>Na aanmelding vult VC of TC het sct coördinatie formulier in en wordt het desbetreffende sct traject gekoppeld. De smartform stamceltransplantie en de</p>	<p>Transplantatie arts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patiënt aanmelden voor HAPLO transplantatie</li> <li>- Vast leggen indicatie in MDO indicatiebespreking notitie, In het mdo donorenoverleg wordt de conditionering en planning vastgelegd in het epd</li> </ul> <p>VC/ TC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vult het sct coördinatie formulier in.</li> </ul>

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH


	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 4 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

	<p>patiënt checklist transplantatie worden dan geopend en gedurende het hele traject ingevuld door VC en/ of TC</p>	
<p>2. Start HAPLO search</p>	<p>Voordat de search gestart kan worden moet van de patiënt het volgende bloedonderzoek bekend zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HLA – eerste HLA – typering allogene stamceltransplantatie patiënt (HLA klasse 1, 2, HR en antistoffen)</li> <li>- HLA – tweede HLA – typering allogene stamceltransplantatie patiënt</li> <li>HLA 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> typering moeten op verschillende momenten afgenomen worden.</li> <li>- HSCT typering patiënt</li> <li>- CMV en EBV</li> </ul> <p>De patiënt wordt benaderd op de opgenomen afdeling of per post voor het inventariseren van familie zoals broers, zusters, kinderen, neven en nichten en bij jonge mensen worden ook ouders geïnventariseerd.          Zie voor exclusie criteria familiedonoren:  <u>Samenvatting richtlijnen keuring van familieleden als stamcel donor (hovan.nl)</u>          Voor het inventariseren worden de volgende documenten gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adreslijst familiedonor</li> <li>- Brief familielijst</li> </ul> <p>Bij een eerste kennismaking met de patiënt en de VC wordt een verslag van het gesprek gemaakt volgens de smartphrase .allokennismaking.          Tevens wordt patiënt op het telefonisch spreekuur gezet zodat er om de 4 weken telefonisch contact is. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van de smartphrase .allotf4weken</p> <p>Als de patiënt de adresgegevens van de familiedonoren retour geeft of stuurt wordt dit verwerkt door de VC in deBMT module in Epic.</p>	<p>VC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benaderen patiënt voor HAPLO search</li> <li>- Zet patiënt op de lijsten in BMT module</li> <li>- Zet patiënt op lijst EPIC ‘allo aangemeld’.</li> <li>- Benaderen donor</li> <li>- Invullen .allokennismaking.</li> <li>- Invullen .allotf4weken</li> </ul>

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH


	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 5 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

	<p>De familiedonor wordt benaderd door de VC en doorloopt een eigen proces. Zie hiervoor SOP familiedonor SIB/HAPLO.</p>	
<p>3. Donor benadering/ selectie/ keuze</p>	<p>Om de juiste familiedonor te kiezen geldt voor de HAPLO een minimale 5/10 match, daarnaast wordt er ook gekeken naar leeftijd, geslacht, CMV, EBV, gewicht en bloedgroep. Daarnaast is het ook belangrijk om te kijken naar de HLA antistoffen die eventueel tegen de kinderen van de patiënt gericht kunnen zijn. Als er HLA antistoffen aanwezig zijn tegen de kinderen van de patiënt zijn deze niet geschikt als donor. Er wordt indien mogelijk 1 donor gekozen en 1 back-up familiedonor.</p> <p>De HLA- antistoffen moeten binnen 4 week voor opname transplantatie herhaald zijn om te kijken of patiënt geen nieuwe antistoffen heeft aangemaakt door bijvoorbeeld transfusies.</p> <p>De HLA, CMV, EBV en bloedgroep uitslagen van de familiedonoren worden verwerkt in de BMT module.</p> <p>Indien er geen HAPLO familiedonor is gevonden kan er eventueel overgegaan worden op een cordblood transplantatie of een 9/10 of lagere MUD donor. Bij cordblood transplantatie wordt de patiënt doorverwezen naar het UMC Utrecht.</p> <p>Bij minderjarige HAPLO donoren wordt er doorverwezen naar WKZ Utrecht.          Voor aanmelding:  <a href="http://www.hetwkz.nl/nl/Ziekenhuis/Professionals/Stamceltransplantatie">http://www.hetwkz.nl/nl/Ziekenhuis/Professionals/Stamceltransplantatie</a></p> <p>De benodigde documenten voor het hele proces SOP familiedonor SIB/HAPLO voor de donor zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weefseltypering HLA familieleden</li> </ul>	<p>Transplantatie immunologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitslag HLA typering bij documenten in EPIC neer te zetten van de patiënt</li> <li>- Geeft uitslag aan in de BMT module</li> <li>- Maakt een donorkeuze overzicht volgens de SOP van de immunologie.</li> </ul> <p>VC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brengt anmeldende/behandelend arts op de hoogte dat er een donor is gevonden en de richtdatum voor transplantatie nadat de donor akkoord is met de procedure</li> </ul>

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH


	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 6 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brief donor compatibel</li> <li>- Brief donor back-up</li> <li>- Brief donor niet compatibel</li> <li>- Informed consent</li> <li>- Informed consent donor stamcellen/beenmerg research</li> <li>- Oproep donorkeuring</li> </ul> <p>De anmeldende/behandelend arts wordt door de VC op de hoogte gebracht dat er een geschikte donor gevonden is en de richtdatum voor transplantatie.</p>	
<p>4. Planning allogene HAPLO transplantatie</p>	<p>De VC houdt het overzicht bij van de geplande en vastgelegde transplantaties in de planningslijst. Streven is 2-4 transplantaties per week. Bij verwachte knelpunten overleg met de transplantatie arts.</p> <p>Bij maken van de planning goed kijken naar TBI, Beenmerg afname op OK en rekening houden met PBSC afnames en de aferese planning.</p> <p>Bij TBI volgens de volgende stappen plannen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 week van te voren aanvragen</li> <li>- Aanvragen d.m.v. een order in EPIC (radiotherapie poliklinische verwijzing) en een mail naar <a href="mailto:rtteamtbi@rt.umcg.nl">rtteamtbi@rt.umcg.nl</a> en <a href="mailto:planbureau@rt.umcg.nl">planbureau@rt.umcg.nl</a> in order en mail vermelden; reden, hoeveelheid en op welke data de TBI moet plaats vinden</li> <li>- Er mogen maar 2 patiënten per week gepland worden met TBI van &gt;2Gy</li> <li>- Kan alleen door de weeks plaats vinden en niet in het weekend</li> </ul>	<p>VC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Houdt de planning overzicht bij voor de transplantaties</li> <li>- Plant de TBI</li> <li>- Noteert de verwachte aferesedatum/BM datum op de aferese planning</li> </ul>
<p>5. Intake gesprek patiënt</p>	<p>De VC zoekt contact met de patiënt voor een intake en of groepsintake. Dit kan telefonisch zijn voor een individueel intake gesprek of per brief met een uitnodiging voor de groepsintake. Bij het intake gesprek komen de onderwerpen aan de orde zoals vermeld op Informed consent patiënt. Na de intake wordt een notitie gemaakt in EPIC volgens de smartphrase .allointake. Het informed consent</p>	<p>VC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plant intake</li> <li>- Voert intake uit volgens smartphrase .allointake</li> </ul>

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH


	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 7 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

	<p>wordt of gelijk getekend door de patiënt of de patiënt krijgt het mee. Bij het meegeven van het informed consent deze retour laten sturen of bij de poli of afdeling laten afgeven.          Het informed consent wordt door de patiënt, VC en transplantatie arts ondertekend en vervolgens ingescand in EPIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgt dat informed consent wordt getekend en wordt in gescand</li> </ul>
<p>6. Work-Up</p>	<p>Work-up Patiënt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HLA antistoffen (4 week gelding tot aan opname transplantatie)</li> <li>- Bij ongelijke bloedgroepen titer anti A-B</li> <li>- Focusonderzoeken:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virusserologie (30 dagen geldig tot aan transplantatie)</li> <li>- X-thorax</li> <li>- Longfunctie (Flow+Diffusie)</li> <li>- ECG</li> <li>- Mugascan (indien afwijkende Mugascan dan doorverwijzen naar cardiologie)</li> <li>- Consult MHK (6 maand geldig)</li> </ul> </li> <li>- Respons             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beenmergpunctie en PET-CT indien nodig (in overleg met transplantatie arts)</li> </ul> </li> <li>- 14 dagen voor opname starten met co-trimoxazol en ursochol. Bij allergie voor co-trimoxazol wordt pentamidine inhalatie voorgeschreven 1x per maand.</li> <li>- 2-3 weken voor transplantatie inplannen op poli PRETX</li> <li>- 2 weken voor opname wordt de order ihemaanvraagvoorafere ingevuld in epic en getekend en verstuurd. Het wordt ingevuld door VC en ondertekend door de transplantatie arts. In deze order worden patiënt en donor gegevens ingevuld en aangegeven wanneer en hoe de stamcel afname plaats gaat vinden en hoe vervolgens de stamcellen bewerkt</li> </ul>	<p>VC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kijkt welke focusonderzoeken er nog gedaan moeten worden en vraagt deze aan</li> <li>- Geeft aan bij het transfusielab dat er kort voor re-infusie kruisproeven en type en screen nodig zijn.</li> <li>- Checkt bloedgroepen patiënt en donor en zet hier de nodige acties voor uit</li> <li>- Verstuurd op tijd de mail voor aanmelden kruisproef</li> <li>- Plant patiënt in op de pre-tx. Cotrimoxazol en Ursochol worden dan voorgeschreven door arts.</li> <li>- Vraagt op tijd de order bestraalde bloedproducten aan in EPIC</li> <li>- Verstuurd op tijd de aanvraag voor aferese</li> <li>- Vult 2 weken voor opname het transplantatie formulier volledig in en maakt hiervan een notitie met medeondertekening van een transplantatie arts onder label</li> </ul>

Voorheen: hema KW 0061 SOP HAPLO

Auteur: DB,IS

Autorisatie: GC, NvH


	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 8 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

	<p>moeten worden. Na invullen en tekenen wordt het orderrapport gemaaild naar oncologie stamcellab, aanvraag stamcelafname, stamcelkweek, lc planning stamceltx, IG staf, Laura Bungener en Michael Lukens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 weken voor opname de order bestraalde bloedproducten aanvragen in EPIC</li> <li>- Kruisproef en type en screen in 2 richtingen vindt alleen plaats bij beenmerg afname op OK bij bloedgroepen van donor en patiënt waarvoor er geen erythrocyten depletie en/of plasmadepletie nodig is. Als dit nodig is wordt door de VC bij opname een order voor kruisproef geplaatst bij patiënt en donor. 1 a 2 week voordien mailt de VC naar Andre Mulder, Michael Lukens en Henk Meekers dat de kruisproef en type en screen eraan komt.</li> <li>- tenminste 1 week voor opname wordt de opname order in het Beacon behandelplan voor patiënt en evt een losse klinische opname order voor donor ingevuld door de VC.</li> <li>- Het transplantatie formulier in de smartform in EPIC met de checklist wordt tijdens het hele traject ingevuld en bijgehouden door de VC. 2 weken voor opname wordt van deze smartform door de VC een notitie gemaakt met medeondertekening van de transplantatiearts wat dient als medische samenvatting. Zie hiervoor werkinstructie SCT formulier Allogeen</li> </ul> <p>Naar aanleiding van boven genoemde onderzoeken beslist de transplantatie arts of patiënt akkoord is voor transplantatie.</p> <p>Donor: Zie SOP familiedonor SIB/HAPLO.</p>	<p>transplantatie + bladwijzer ‘allo SCT formulier’</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatst minimaal een week voor opname de opname order in Epic.</li> <li>- Zet behandelplan klaar voor transplantatiearts</li> </ul>
<p>7. Transplantatie</p>	<p>Voor afname procedure PBSC zie SOP donor keuring voor aferese en voor afname via beenmerg afname op OK zie SOP beenmergafname op OK.</p>	<p>VC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na tx notitie maken volgens smartphrase .alloinfusie</li> </ul>




	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina 9 van 11</p>
---	---------------------------------------	--

	<p>Na afname wordt het product door het stamcellab ccc UMCG opgehaald. Kruisproef/type en screen uitslag afwachten die eventueel in de ochtend is afgenomen (bij beenmergafname) en definitieve telling van het totaal product. De uitslagen kruisproef, type en screen en definitieve telling van het product worden doorgebeld als het bekend is. De uitslag kruisproef en definitieve telling van het product zijn terug te vinden in EPIC.</p> <p>Als de definitieve telling van het product bekend is plaatst de VC de order stamcellen (allogeen) bestellen en toedienen met medeondertekening van een hematoloog. De getallen (CD34, CD3, volume en bloedgroep patiënt/donor) worden gemaïld naar de transplantatie artsen.</p> <p>Bij bloedgroep verschil wordt het protocol Stamcelinfusie en ABO incompatibiliteit (website Hematologie) gevolgd.</p> <p>De VC neemt het Transplantaat in ontvangst van het stamcellab ccc UMCG samen met een tekenbevoegde arts op de afdeling. Transplantaat wordt gecontroleerd en getekend.</p> <p>De infusie van het transplantaat vindt plaats volgens de protocollen Teruggave hematopoiëtische stamcellen, autoloog/allogeen en donor lymfocyten op de verpleegafdeling en Stamcelinfusie en ABO incompatibiliteit.</p> <p>Na de transplantatie wordt de zak(ken) van het transplantaat naar de MMB opgestuurd door de VC en wordt er een notitie gemaakt in EPIC volgens smartphrase .alloinfusie. De notitie bevat de gegeven hoeveelheid CD34+ cellen en het verloop van de inloop procedure.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na tx behandelplan vaccinatie plaatsen</li> <li>- Ontslag gesprek voeren hiervan notitie maken met smartphrase .alloontslag</li> <li>- Mailt tx artsen de getallen nadien teruggave.</li> <li>- Zet patiënt op 'allo tx' lijst in EPIC</li> <li>- Verwerkt patiënt en donor in de HUPN Excel lijst</li> </ul> <p>Stamcellab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijderd erythrocyten uit het BM bij een major bloedgroep en positieve kruisproef.</li> </ul>
--	--	--

	<p>hema Tx 3.003 SOP</p> <p>HAPLO</p>	<p>Versie 1          Status: definitief          Geldig vanaf: 26-04-2023          Pagina <b>10</b> van <b>11</b></p>
---	---------------------------------------	---

	<p>Er kan om uitzonderlijke redenen besloten worden om het transplantaat te cryopreserveren. Dit wordt beslist door de transplantatie arts. Als het transplantaat na cryopreservatie gegeven gaat worden bevat het product DMSO.</p>	
<p>8. Vaccineren</p>	<p>I.p wordt er 3 maand na allogene stamceltransplantatie op indicatie van VS of hematoloog gestart met het vaccinatie schema. Hiervoor wordt het behandelplan vaccinatie gemaakt.          De VC geeft vervolgens de nodige vaccinaties per afspraak en maakt hiervan een notitie in EPIC; dit wordt gedaan door de smartphrase .vaccinatienieuw ( bij een eerste vaccinatie) of .vaccinatievervolg.          De gegeven vaccinaties worden in EPIC geregistreerd onder vaccinaties.</p>	<p>VC;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maakt notitie van de vaccinatie volgens smartphrase .vaccinatienieuw of .vaccinatievervolg.</li> <li>- Maakt beacon behandelplan vaccinatie.</li> </ul>

	hema Tx 3.003 SOP  HAPLO	Versie 1 Status: definitief Geldig vanaf: 26-04-2023 Pagina 11 van 11
---	--------------------------------	--