Allogen HSCT handläggning vuxen donator, process, HEM 12854

Innehåll

Syfte och omfattning ... 3
Tobiasdonator ... 3
Bakgrund ... 3
Termer och förkortningar ... 3
Utförande oavsett donationssätt ... 4
Kriterier för val av allogen HSCT donator ... 4
HLA typning ... 4
Identitetskontroll ... 4
Utredning ... 4
Konfidentialitet och reducering av otillbörlig påverkan ... 4
Redonation ... 5
Informationssamtal ... 5
Samtycke ... 5
Val av blodstamcellskälla ... 6
Anamnes ... 6
Läkarundersökning ... 6
Provtagning och undersökningar ... 6
Fertila kvinnor ... 7
Förnyad provtagning/utredning vid senarelagd donation ... 7
Bedömning av utredning ... 7
Absoluta och permanenta exklusionskriterier för donation ... 7
Absoluta men övergående exklusionskriterier för donation ... 7
Godkännande av donator ... 8
Donation av perifera blodstamceller ... 8
Remiss ... 8
Information ... 9
Kontraindikationer ... 9

Absoluta kontraindikationer 9
Relativa kontraindikationer 9
Venös access 9
Mobilisering 10
När skall donatorn ha G-CSF? 10
Recept 10
Dosering av G-CSF 10
Dosjustering 11
Vanliga biverkningar 11
Insamlingsmål 11
Lathund - hur många afereser behövs 12
Donationsdagen 12
Vid hemgång 12
Donation av benmärg 12
Donation av lymfocyter 13
Uppföljning 13
Positiv odling i cellprodukt 13
Kontakt 13
Långtidsuppföljning 13
Avbokning 13
Kontakt mellan obesläktad donator och mottagare 14
Ansvar 14
Åtgärder vid avvikelse 14
Referenser 14
Dokumenthistorik Processbeskrivning 15
Dokumenthistorik SVP 16
Relaterade länkar 16
Bilaga 1. SVP HEM Utredning vuxen donator 17
Bilaga 2. SVP HEM Perifer donation och uppföljning 20
Bilaga 3. SVP HEM Inför benmärgsdonation samt uppföljning 25

Syfte och omfattning

Denna processbeskrivning riktar sig till läkare vid HEM och gäller donatorer ≥18 år. Om donatorn är minderårig, se Allogen HSCT, handläggning av donator BARN 18415. För beskrivning av fortsatt process vid benmärgsinsamling, se Benmärgsdonation vuxen donator vid Thoraxoperation, vuxen, process, HEM 13344.

För remittenters ansvar gällande donatorer se, Allogen HSCT och donation, ansvarsfördelning, HEM 12853.

Tobiasdonator

Donator från Tobiasregistret handläggs enligt Tobiasregistrets instruktioner, checklista för information, samtycke, utredning, insamling och uppföljning, se policydokument För vårdgivare - Tobiasregistret. I de fall instruktioner saknas från Tobiasregistret används detta dokuments rutiner för besläktad donator. Ifylld checklista för Tobiasdonator skannas till donatorns journal.

Vid icke förväntade komplikationer i samband med donation skall Tobiasregistret informeras, även utanför kontorstid (gäller även vid byte av donationsmetod). BMT-läkare ansvarar för att Tobiasregistret meddelas (kan delegeras). Vid avvikelse noterar BMT-koordinator ”JA” i EBMT Excel, flik Tobiasdonator, kolumn ”Avvikelse” så att kvalitetsutvecklare kan följa komplikationsstatistik och rapportera till programansvarig för bedömning och ev. åtgärd.

Prover och uppgifter från Tobiasdonator får inte användas till forskning utan medgivande från Tobiasregistret.

Bakgrund

Vid allogen blodstamcellstransplantation (HSCT) kan blodstamceller insamlas från benmärg (BM), perifert blod (PBSC) eller navelsträngsblod. Donatorn kan vara en förstagradssläkting, oftast ett syskon, eller en frisk frivillig obesläktad donator.

Lagen (1995:831) om transplantation m.m. (uppdaterad 2022:582) ska följas och Socialstyrelsens föreskrift om donation och tillvaratagande av vävnader och celler (SOSFS 2009:30, uppdaterad 2022-10-01) ska även ligga till grund för hur donatorn tas om hand. Detta dokument är också skrivet utifrån de krav som finns i JACIE standard 7:e upplagan.

Donationen innebär vissa besvär för donatorn och medför vissa, vanligen begränsade, risker. Donatorn bör vara vid god hälsa, dels för att minimera riskerna för donatorn vid donationen dels för att förhindra att sjukdomar/infektioner överförs till mottagare.

Termer och förkortningar

BMT: Blod- och märgtransplantation. Används vid HEM tillsammans med -koordinator, -mottagning, -läkare

G-CSF: Tillväxtfaktor för leukocyter och stamceller

HEM: Sektionen för hematologi

HLA: Human leukocyte antigen

HSCT: Hematopoetisk stamcellstransplantation

KITM: Klinisk Immunologi och Transfusionsmedicin

Mottagare: Recipient av blodstamcellerna (patienten)

SOP: Utförandebeskrivning (standard operating procedures)

Utförande oavsett donationssätt

Kriterier för val av allogen HSCT donator

Grundregel är att donator ska vara vid god hälsa, 60 år eller yngre och HLA matchad. Oftast väljs i första hand HLA identiskt syskon och i andra hand obesläktad donator 10/10 allelers match (A, B, C, DRB1, DQB1). Vid sämre HLA matchgrad alternativt när transplantation önskas med kort varsel väljs haploidentisk förstagradssläkting som donator.

Om flera likvärdiga donatorer finns tas vid val av donator hänsyn till kön, CMV status, ålder, blodgrupp och vikt. I första hand väljs manlig, CMV-kompatibel, yngre donator. Om val står mellan flera kvinnliga donatorer väljs i första hand den som inte varit gravid. Om enda skillnaden mellan tillgängliga donatorer är blodgrupp väljs i första hand blodgrupps identitet och i andra hand minor blodgrupps inkompatibilitet. Minderårig släktingdonator förutsätter Socialstyrelsens godkännande.

HLA typning

Sökandet av donator börjar med förfrågan till friska syskon, se beskrivning i HLA-typning av vuxen släktingdonator, SOP HEM 13375 och dokumenteras fortlöpande i standardiserad vårdplan (SVP) av BMT-koordinator. Vårdplanen är inte alls kopplad till patientens (mottagarens journal).

Elektronisk journal i Cosmic för donatorn startas så snart det kan bli aktuellt för HLA-typning.

BMT-koordinator har övergripande planeringsansvar för vårdkedjan för den enskilda donatorn enligt Utredning inför donation av blodstamceller, vuxen, HEM 13351 och dokumenterar åtgärder fortlöpande i standardiserad vårdplan i Cosmic (se bilaga i detta dokument). Standardiserade brev som sänds till donator finns i Blankettbiblioteket i Cosmic.

Identitetskontroll

Vid besök samt inskrivning vid HEM, före provtagning och behandling, ska donatorns identitet styrkas och dokumenteras enligt Identifikation av patient – identitetskontroll 17069 och Identifikation av patient – ID-band 730. Dokumenteras på checklistan för utredning. Vid stamcellsinsamling ska donatorn erhålla ett ID-band.

Utredning

Konfidentialitet och reducering av otillbörlig påverkan

Det bör undvikas att donator från Tobiasregistret donerar till en mottagare som vårdas på HEM i Uppsala (bör inte vara något problem om patienten vårdas på BOTbarn). Om avsteg är nödvändig ska patient och donator ha olika ansvariga läkare. Donation från besläktad donator utförs i princip alltid i Uppsala till patient som vårdas i Uppsala.

På BMT-väntelistan skriver BMT-koordinator vilken läkare som är ansvarig för mottagaren och vilken som ansvarar för donatorn. För att reducera risk för otillbörlig påverkan ska läkaren som godkänner donatorn inte vara ansvarig för mottagaren.

BMT-koordinator kallar donatorn per brev till informationssamtal och utredning. I brevet bifogas Hälsodeklaration för blodstamcellsdonator över 15 år, HEM 13363 (även Donation av blodstamceller, vuxen - Information om, HEM 1207 om HLA-typning har utförts av annan enhet). Donatorn kallas till läkare som inte är ansvarig för mottagaren. Mottagaren ska inte vara närvarande vid informationssamtalet med donatorn.

Besöket innefattar informationssamtal, läkarundersökning, provtagning och undersökningar, total tidsåtgång ca 2 timmar. Donatorn ska vid besöket lämna ifylld och underskriven hälsodeklaration. Den utgör underlag för läkaren vid bedömning om det finns kontraindikation till donation samt om ytterligare undersökning eller provtagning behövs.

Om den tilltänkte donatorn avskrivs som donator ges mottagaren besked att ”personen är inte lämplig som donator”.

Huvuddokument som hälsodeklaration, donatorsinformation och samtycke finns tillgängligt på engelska i DocPlus.

Vid såväl perifer blodstamcellsinsamling som benmärgsinsamling är BMT-läkaren ansvarig för donatorn före och under donationen. Om donator och patient båda behöver inneliggande vård samtidigt sköts de av olika vårdlag.

Redonation

Grundregel är att en släktingdonator får lämna blodstamceller (benmärg eller perifert blod) vid högst två tillfällen och att donator lymfocyter får lämnas vid högst tre tillfällen.

Donator som tidigare utretts och donerat stamceller vid HEM ska genomgå samma procedur som förstagångs-donatorer vad gäller provtagning. I övrigt kan procedur anpassas efter donatorns behov.

Informationssamtal

Vid behov av tolk ska auktoriserad tolk användas vid informationssamtal, se Tolk beställa mm SOP, HEM 13880.

Om den tilltänkte donatorn har en intellektuell/kognitiv funktionsnedsättning eller funktionshinder ska gode man vara med vid informationssamtalet och överenskommelse göras angående gode mans närvaro vid ev. donation.

Den muntliga informationen ska ges på ett sätt som personen kan förstå och ska innehålla information om det som finns beskrivet i Checklista för information till besläktad donator, HEM 42775. Checklistan ska användas som stöd, fyllas i och signeras efter informationssamtalet samt skannas till donatorns journal.

Donatorn ska ges möjlighet att ställa frågor samt informeras om möjlighet till kuratorkontakt.

I händelse av att donatorn avböjer donation, får mottagaren endast veta att det framkom att släktingen inte var lämplig som donator. Ingen ytterligare förklaring får ges till mottagaren.

Samtycke

Vid läkarbesöket ska Samtycke donation av blodstamceller från benmärg, vuxen, HEM 13353 vid donation av benmärg alternativt Samtycke donation av blodstamceller genom perifer blodstamcellsinsamling vuxen, HEM 13365 undertecknas av donator och informerande läkare. Det är väsentligt att donatorn efter en objektiv information självständigt och utan yttre påtryckningar, fattar beslutet att donera stamceller.

Samtycke inkluderar samtycke till donation, förvaring av blodstamceller enligt biobankslagen samt utlämnade av relevant hälsoinformation till patientansvarig läkare och mottagare. På samma blankett finns möjlighet att ge samtycke till registrering av uppgifter som rör donationen till lokalt och internationella register samt tillgång för vårdpersonal att läsa journal i NPÖ. Kopia av undertecknat samtycke ges till donatorn.

Ingen information om donatorn eller donatorns tillstånd får lämnas ut till patienten eller patientens läkare förrän samtycke är påskrivet.

Påskrivet samtycke skannas till Cosmic.

Val av blodstamcellskälla

Donatorn har rätt att välja hur HSC ska insamlas, benmärg eller aferes. Donatorn ska informeras om de två alternativen och informeras om vilken stamcellskälla som i första hand önskas till patient. För- och nackdelar på kort och lång sikt för donatorn ska diskuteras liksom för- och nackdelar för patienten.

Donatorn ska informeras om att benmärgsinsamling kan bli aktuell vid mobiliseringsfailure, se rubrik Insamlingsmål.

Anamnes

Följ instruktioner i Checklista för information till besläktad donator, HEM 42775 eller vid obesläktad donator – följ motsvarande dokument från Tobiasregistret och i förekommande fall NMDP.

Läkarundersökning

Noggrann status ska tas samt längd och vikt.

Provtagning och undersökningar

I samband med läkarbesöket tas följande prover och undersökningar utförs.

- Klinisk kemi:
  - Provpaket ”Utr.donator” (Blodstatus, B-celler, P-CRP, P-Ca, P-Albumin, P-Na, P-K, P-Kreatinin, P-Urea, P-Urat, fP-järn, P-Transferrin, P-Bilirubin, P-ALAT, P-ASAT, P-alk.fosfatas, P-LD, P-PK, APT-tid, P-profil, P-glukos, U-testremsa, HbA1c ingår i detta paket)
  - U-HCG (se nedan rubrik)
- Mikrobiologi:
  - Virusserologi CMV IgG, EBV-EBNA IgG
  - Syfilis screening (serologi)*
  - Hepatit B (HBsAg, anti-HBc)*
  - Hepatit C (anti-HCV)*
  - Anti-HTLV 1, 2*
  - HIV (anti HIV 1, 2, HIV antigen, HIV 1 RNA kvantitativ PCR)*
- Blodcentralen:
  - Blodgruppering (i Region Uppsala)
  - Erytrocytantigen, fenotyp (endast släktingdonator, ej Tobiasdonator)

- Klinisk genetik: 1 EDTA-rör 7 ml, för senare chimerismanalys. (Inte för Tobiasdonator. Skriv namn och personnummer på mottagaren vid ”Donator till”.
- Klinisk fysiologi: Vilo-EKG
- Lungröntgen. (Utförs inte på donator <40 år).
- Klinisk immunologi: HLA-typning nr 2. (Inte för Tobiasdonator).

Om donatorn har exponerats för risk att smittas av West Nile Virus och Trypanosoma cruzi (Chaga’s disease) ska det ordineras specifikt. Proven tas inte rutinmässigt.

*Prov får inte vara äldre än 30 dagar vid tid för donation.

Fertila kvinnor

Graviditetskontroll med U-HCG ska utföras på kvinnlig fertil donator inom 7 dagar före start av G-CSF behandling/7 dagar före benmärgsdonation eller 7 dagar före start av konditioneringsbehandling av mottagare, vilketdera som kommer först.

Förnyad provtagning/utredning vid senarelagd donation

4 veckor – 3 mån: Upprepa blodstatus, virustester och graviditetstest. På Tobiasdonator behövs ej upprepat blodstatus om det är inom 3 månader.

3 - 6 mån: Telefonsamtal med donator, anamnes avseende ev. nya sjukdomar och riskfaktorer. Upprepa blodstatus, virustester och graviditetstest.

>6 månader: Upprepa initialutredning förutom EKG och lungröntgen som upprepas utifrån individuell bedömning.

Bedömning av utredning

Vid bedömning av frivillig obesläktad donators lämplighet att lämna blodstamceller följs riktlinjer från WMDA Donor Medical Suitability Recommendations (se ref.lista om länk är bruten). Läkare på Tobias Registret ansvarar för denna bedömning.

Vid bedömning av en släktings lämplighet som donator gäller i grunden samma riktlinjer men avsteg kan göras med hänsyn till stark motivation hos donator och vilja att utsätta sig för viss risk i samband med donation. Om släktingen inte är lämplig som donator ska denne informeras först innan besked lämnas till mottagare/patientansvarig läkare.

Följande gäller för besläktad donator:

Absoluta och permanenta exklusionskriterier för donation

- Pos HIV eller HTLV1 serologi
- Allvarlig neurologisk, hjärt- eller lungsjukdom
- Aktiv cancersjukdom

Absoluta men övergående exklusionskriterier för donation

- Pågående graviditet
- Otillfredsställande reglerad diabetes, hypertoni, hjärtsvikt, angina pectoris, KOL eller astma

Uppehåll med amning rekommenderas från start av G-CSF till 2 dygn efter sista dos - mjölk kan då pumpas ut och kasseras. Vid benmärgsdonation rekommenderas uppehåll med amning 24 timmar efter sövning.

Kontraindikationer till mobilisering med G-CSF, se längre ner under rubrik Stamcellsmobilisering frisk donator. Riskbedömning ska göras avseende central access, mobilisering, anestesi och risk för hemoglobinopati.

Godkännande av donator

Den läkare som informerat och undersökt donatorn på BMT-mottagningen är ansvarig för att bedöma om donatorn kan godkännas som blodstamcelldonator. Bedömningen skall vara objektiv och göras utan yttre påtryckningar från exempelvis patientens läkare.

När resultat från samtliga undersökningar och provtagningar finns tillgängliga ska bedömning dokumenteras i journalen.

Om inget avvikande noteras i utredningen ges **godkännande för donation** och detta **dokumenteras i både donatorns och mottagarens journal av donatorsansvarig läkare.** Det ska framgå tydligt i mottagarens journal vilken donator som är godkänd för donation då konditioneringskur inte får startas förrän skriftligt godkännande av donator finns. På det här sättet får även Patientverksamheten möjlighet att bekräfta att donatorn är godkänd.

Om patientansvarig läkare är angelägen om att insamling utförs innan svar på smittprover från donatorsutredningen finns kan cellinsamling utföras, förutsatt att donatorsansvarig läkare ger klartecken för donatorn. Utredningsresultat ska meddelas patientansvarig läkare så snart de finns tillgängliga.

Vid avvikande undersökningsfynd görs en individuell bedömning av betydelsen av fyndet för den tilltänkta donatorn, valet av stamcellskälla och mottagare. Bedömningen dokumenteras i journal. Donatorn ska informeras om fyndet och vid behov remitteras för uppföljning hos annan vårdgivare. Vid patologiskt svar från hematopatologiprov taget under benmärgsinsamling ska adekvat utredning och behandling initieras. Patientansvarig läkare (till mottagaren av stamcellerna) ska också informeras.

I sällsynta fall är det ett akut medicinskt behov för mottagaren att få stamceller från en donator som i vanliga fall inte skulle ses som lämplig utifrån hälsorisk för donatorn. I förekommande fall ska donatorn informeras samt ge sitt skriftliga samtycke till att donera stamceller trots den uppenbara hälsorisken, före start av konditionering för patient samt före start av mobilisering för donator. Samtycket ska skrivas så att det framgår: donatorns namn och personnummer, hälsorisk, informerande läkares namn och profession, datum för påskrift samt möjlighet till påskrift av både donator och informerande läkare.

Om det finns en uttalad hälsorisk för donatorn att donera ska det framgå i remiss till Thoraxoperation vid benmärgsinsamling eller på Godkänd för cellinsamling till Patientverksamheten vid aferes, vilken risk samt att donatorn är informerad och har givit sitt skriftliga samtycke.

Ovanstående ansvar kan utföras av tjänstgörande läkare på BMT-mottagningen så länge denne inte är ansvarig läkare för mottagaren.

Donation av perifera blodstamceller

Remiss

Remiss för aferes/benmärgsinsamling AL9875 skickas till stamcellslab och patientverksamheten med önskemål om donationsdag mm.

Formuläret Godkänd för cellinsamling 13361 skrivs under och sänds till stamcellslab och patientverksamheten, se Kommunikationsflöde mellan KITM och HEM/BOT-barn ang Stamcellsinsamling AL11384.

Ifylld ”Godkänd för cellinsamling” är giltigt i 30 dagar.

Information

Använd informationsbroschyren Donation av blodstamceller vuxen - Information om, HEM 1207, som bland annat handlar om stamcellsmobilisering och leukaferes, där det även framgår vart donatorn skall vända sig om problem uppstår under G-CSF mobiliseringen. Vid perifer insamling får donatorn även en blankett att visa upp på vårdcentral vid ”sprutstart”. Där finns koordinatorsnummer samt ”akutnummer” till hematologavdelning 101A.

- Avråd från ASA. I samband med G-CSF sjunker TPK något, och i samband med aferes minskar TPK ytterligare 20–30 %.
- Avråd från kraftig fysisk aktivitet. Enstaka fall av mjältruptur finns beskrivna. Vid plötslig buksmärta skall donatorn uppsöka akutmottagning.
- Avråd från långa interkontinentala flygresor under mobiliseringen samt dagarna närmast därefter (kan ev. öka trombosrisken).

Kontraindikationer

Absoluta kontraindikationer

1. Graviditet
2. Aktiv autoimmun eller inflammatorisk systemsjukdom.
3. Nyligen genomgången djup ventrombos (DVT)/lungemboli eller artärtrombos.
4. Anamnes på irit eller episclerit.
5. Sickle cell disease (HbSS, HbSC, HbSBthal, HbSD (sickle cell trait ingen kontraindikation).

Relativa kontraindikationer

1. Tidigare, men f.n. ej aktiv, autoimmun sjukdom, se Single organ autoimmune disease - WMDA Donor Medical Suitability Recommendations
2. Tidigare DVT eller lungemboli.
3. Trombocytopeni (<150 000)
4. Behandling med Litium, pga. potentiell interaktion
5. Amning. Uppehåll med amning rekommenderas från start av G-CSF till 2 dygn efter sista dosen.

Venös access

Perifer access (grov kanyl i vartdera armvecket) är av medico-etiska skäl att föredra hos friska donatorer. Patientverksamheten är utrustad med en ultraljudsapparat som gör att donator i de allra flesta fall kan donera genom perifera kärl. Om donatorn är svårstucken tillkallas personal från patientverksamheten för att bedöma om de perifera kärlen kan användas. Annars används central dialyskateter (CDK) som läggs in i v femoralis. Se rutiner för remiss, skötsel, trombosprofylax och dragning i Temporär CDK för insamling av perifera blodstamceller, HEM 13453.

Mobilisering

När skall donatorn ha G-CSF?

Mål är att starta blodstamcellsinsamling 5:e G-CSF dagen. Planera så att möjlighet finns att utföra aferes två konsekutiva vardagar, dvs. planera inte in en enstaka aferes på en fredag eller dag före röd dag.

Tabell 1. Dag för aferes och dag för start av G-CSF.

Aferes	**Start G-CSF**
Måndag och ev. tisdag	Torsdag
Tisdag och ev. onsdag	Fredag
Onsdag och ev. torsdag	Lördag
Torsdag och ev. fredag	Söndag

Recept

G-CSF är en beställningsvara på de flesta apotek. Informera donatorn att några dagar innan start **besöka** det apotek som hen tänker hämta ut läkemedlet på för beställning av sprutorna. Om de beställs online kan inte apoteken se att donatorn inte ska betala för läkemedlet.

<u>För släktingdonator:</u> Skriv ut recept på filgrastim biosimilar. Det får inte hämtas ut förrän konfirmation av transplantationsdatum finns. Recept utan förmån ska faktureras Akademiska sjukhuset, kundnummer 9060222. (Särdebiteras av BMT-koordinator till remitterande region).

<u>För Tobiasdonator:</u> Skriv ut recept på filgrastim biosimilar. Det får inte hämtas ut förrän konfirmation av transplantationsdatum erhållits från **Tobiasregistret**. Recept utan förmån ska faktureras Tobiasregistret på konto 9039470 alternativt 40010588 (gäller Apoteksbolaget AB).

Dosering av G-CSF

G-CSF ges som dagliga subkutana injektioner under 5–6 dagar. Dygnsdosen är 1,0 ME/kg och delas i regel upp i två doser. I de fall administration av två dagliga doser G-CSF är praktiskt svårgenomförbart kan dock hela dygnsdosen ges vid ett tillfälle.

Upphandlat biosimilar av icke-glykosylerat G—CSF (filgrastim) rekommenderas. Endossprutor à 0,5 ml finns i två styrkor; 30 ME/0,5 ml resp. 48 ME/0,5 ml.

Se nästa sida för tabell dosering av filgrastim biosimilar.

Tabell 2. Dosering filgrastim biosimilar

Vikt (kg)	**0,5 ml spruta (30 ME)**	**0,5 ml spruta (48 ME)**	**G-CSF/dag ME/dag**	**ME/kg/dag**
	Antal sprutor	Antal sprutor		
45–48 kg	0	1	48	1,06–1,0
49–60 kg	2	0	60	1,22–1,0
61–78 kg	1	1	78	1,28–1,0
79–90 kg	0	2	96	1,21–1,06
91–96 kg	0	2	96	1,05–1,0
97–108 kg	2	1	108	1,11–1,0
>109 kg	1	2	126	1,15 el mindre

Vissa data talar för att ”timing” med morgondos med G-CSF och aferes är av viss betydelse för att erhålla maximal mobilisering i samband med aferesen. Det optimala är troligen att ge morgondosen dag 5 (resp. dag 6) cirka två timmar före aferesstart.

Dosjustering

Om svår skelettsmärta eller huvudvärk som inte svarar på analgetika (sällsynt situation!) bör blodstatus kontrolleras.

Vanliga biverkningar

En vanlig biverkan är diffus skelettsmärta i främst rygg och bröstkorg med debut 1–2 dagar efter första dosen och duration 1–2 dagar efter sista injektionen. Oftast är besvären som mest uttalade två dagar efter G-CSF start. Smärtan lindras i regel av paracetamol.

Myalgi resp. huvudvärk är relativt vanliga. Cirka 15 % får ett influensaliknande symtom.

I samband med G-CSF sjunker TPK något, och i samband med aferes minskar TPK ytterligare 20–30 %.

Personal vid Patientverksamheten tar alltid blodstatus på donatorn före och efter aferes. Resultat förs in i Cosmic under ”Lokala analyser”. Vid låga värden (TPK <$100x10^9$/L) kontaktar Patientverksamheten BMT-mottagningen.

Om TPK <$100x10^9$/L bör man överväga att avstå från ytterligare aferes. Fortsatt handläggning bör diskuteras med ansvarig läkare på patientverksamheten.

Angående mer sällsynta biverkningar hänvisas till FASS eller sammanställningen från Läkemedelsverkets workshop.

Insamlingsmål

Insamlingsmål är i de flesta fall ≥$5.0x10^6$ $CD34^+$ celler/kg mottagarvikt. I de fall detta mål inte nås med två afereser bör fallet diskuteras mellan ansvarig hematolog och KITM-läkare. Grundregel är att INTE utföra mer än två dagars aferes.

I de fall utbytet blir >$8x10^6$ $CD34^+$ celler/kg mottagarvikt bör man diskutera om hela cellmängden skall ges alternativt en portion sparas.

Vid mobiliseringsfailure – ge i första hand plerixafor, i andra hand ska insamling av benmärg utföras.

Lathund - hur många afereser behövs

Mottagarens vikt	Antal afereser
<35 kg	en aferes på minst 12 L
36–45 kg	en aferes på ca 15 L
46–55 kg	en aferes på ca 18 L alt. två kortare
56–65 kg	en aferes på ca 22 L alt. två kortare
>65 kg	en aferes på ca 24 L alt. två kortare

Rutinmässigt processas 3,2 x blodvolymen. För män räknas 0,6041+(0,3669 x längd^3) +0,03219 x vikt vilket ger blodvolymen. För kvinnor 0,1833+0,3561 x längd^{3+}+0,03308 x vikt.

Exempel: Man 80 kg, 180 cm ger blodvolym på 5,3 l och då processas 16,96 liter.

Eftersom man oftast har ett värde på hur donatorn har mobiliserat kan hur många liter som behöver processas ändras. Bra mobilisering = färre liter!

Donationsdagen

Donationsdagens morgon kommer donatorn till hematologmottagningen. ID kontrolleras mot giltig legitimation och ID-band sätts. BMT- koordinator följer vanligtvis med donatorn till patientverksamheten, se Donation av perifera blodstamceller vuxen donator, SOP HEM 13383 och Donation av perifera blodstamceller vuxen, checklista HEM 14362.

Om CDK behövs läggs denna in på Interventionslab, Röntgen innan donator sänds till patientverksamheten, se Temporär CDK för insamling av perifera blodstamceller, HEM 13453.

Påskrivet samtycke finns tillgängligt för patientverksamheten vid tid för perifer stamcellsinsamling. Även donatorsutvärderingen finns tillgänglig i Cosmic.

För hantering av blodstamcellerna vid patientverksamheten se, Leukocytaferes blodstamcellsinsamling, autolog och allogen AL19578.

Vid hemgång

Muntlig och skriftig information, Råd efter donation av perifera blodstamceller vuxen - Information om, HEM DocPlusSTYR196-1206. ID-band klipps.

Journalhandlingar i pappersform skannas in i donatorns journal efter insamling.

Donation av benmärg

Se detaljer om förberedelser, inskrivning, donation, utskrivning och uppföljning i Benmärgsdonation vuxen donator vid Thoraxoperation, process, HEM 13344.

Donation av lymfocyter

Om önskemål om donatorlymfocyter uppkommer kontaktas donatorn på telefon för förfrågan om donation och för att kontrollera att donatorn är frisk. Kontakt dokumenteras i journal.

Individuell bedömning avseende behov av ny friskutredning utförs. Som minimum tas nya smittprover (HIV- och hepatit B och C och syfilis-serologier, PCR i blod för HIV och HCV) samt blod- lever- och elektrolytstatus samt graviditetstest (inte äldre än 7 dagar innan aferes).

Förnyat samtycke till donation och biobanksmedgivande behövs, Samtycke donation av lymfocyter DLI vuxen, HEM 26286.

Insamling av donatorslymfocyter görs genom aferesteknik på patientverksamheten.

Uppföljning

Positiv odling i cellprodukt

Positivt odlingsresultat rapporteras av medicinsk ansvarig läkare vid stamcellslab till behandlande läkare vid HEM och i förekommande fall även patientverksamheten så att en bedömning kan göras. Åtgärder och utredning görs enligt Sterilkontroll, åtgärder vid positiv odling AL10271. Om utredning visar att donatorn bar på smittan vid donationstillfället ansvarar HEM för vidareremittering av donator till relevant vårdgivare. Ev. anmälan till IVO görs av stamcellslab.

Kontakt

Två veckor efter donation sker telefonuppföljning till släktingdonator av BMT-koordinator.

Tobiasdonator följs upp via Tobiasregistret.

Om något i uppföljningen är avvikande ansvarar BMT-läkare för att vid behov remittera donatorn för uppföljning hos relevant vårdgivare. Om en avvikelse har inträffar som gör att donator behöver extra sjukvård noterar BMT-koordinator ”JA” i EBMT Excel, flik HSCT, kolumn Komplikation donator. Kvalitetsutvecklare kan på så sätt följa komplikationsstatistik och rapportera till programansvarig för bedömning och ev. åtgärd.

Långtidsuppföljning

Ingen långtidsuppföljning mer än kontroll av överlevnad mot befolkningsregistret görs och rapporteras till EBMT.

Om donator kontaktar BMT-mottagningen angående komplikation som tillstött ska BMT-läkare informeras som vid behov remitterar donatorn till lämplig vårdinstans. Dokumentation görs i Cosmic.

Avbokning

BMT-koordinator ansvarar för att kontakta berörda enheter, inklusive stamcellslab KITM samt läkare ansvarig för patienten (mottagaren av stamcellerna), vid behov av avbokning.

Om barn är involverad görs avbokning enligt Avbokning av HSCT och donation när barn är involverat, checklista, HEM 13227.

Kontakt mellan obesläktad donator och mottagare

Förfrågan från donator om kontakt med mottagaren går via donatorsregister till BMT-koordinator vid HEM som kontrollerar journal och ringer patienten om det bedöms lämpligt. I tveksamma fall vidarebefordras förfrågan till patientansvarig läkare. Patientansvarig läkare bedömer om förfrågan ska gå till patienten. Om patienten är avliden ska förfrågan INTE vidarebefordras till patientens närstående.

Patienten tar ställning till om kontakt med donatorn önskas. BMT-läkare vid HEM vidarebefordrar patientens svar till donatorsregistret.

Om önskan från patient om att släppa sekretess gentemot donator behöver patienten skriva på ett samtycke (finns hos BMT-koordinator). Detta vidarebefordrar koordinator till KITM.

Det finns ingen tidsgräns för vidarebefordran av kontakt.

Ansvar

Ansvar för implementering programansvarig (JACIE) Kristina Carlson.

Åtgärder vid avvikelse

Meddela ansvarig läkare. Rapportera avvikelsen i Medcontrol enligt Avvikelserapportering och hantering samt i journal om donator varit direkt eller indirekt involverad.

Referenser

Alla dokument med DocPlus ID-nummer finns tillgängliga via Region Uppsalas dokumentplattform DocPlus http://publikdocplus.regionuppsala.se/. Länkar hämtade 2025-12-19 där inget annat anges. Dokument med HEM i titeln är skapade av sektionen för hematologi, Akademiska sjukhuset. AL-dokument är skapade av KITM (patientverksamheten eller stamcellslab) och finns i Centuri. Dokumenten kan inte öppnas utanför Region Uppsalas nätverk. Kontakta Ansvarig (se sidhuvud på första sidan) för hjälp.

Allogen HSCT och donation, ansvarsfördelning, HEM 12853

Allogen HSCT, handläggning av donator BARN 18415

Avbokning av HSCT och donation när barn är involverat, checklista, HEM 13227

Benmärgsdonation vuxen donator vid Thoraxoperation, vuxen, process, HEM 13344

Checklista för information till besläktad donator, HEM 42775

Donation av blodstamceller, vuxen, hematologi - Information om, HEM 1207 Hämtad från https://patientinformation.regionuppsala.se/

Donation av perifera blodstamceller, vuxen checklista HEM 14362

Donation av perifera blodstamceller vuxen, SOP BMT-mott, HEM 13383

För vårdgivare - Tobiasregistret. Hämtad från www.tobiasregistret.se/vardpersonal. Skrolla ner på sidan för att se policydokumenten.

Godkänd för cellinsamling 13361

HLA-typning av vuxen släktingdonator, SOP HEM 13375

Hälsodeklaration för blodstamcellsdonator över 15 år, HEM 13363

Identifikation av patient – identitetskontroll 17069 (2023). Region Uppsala.

Identifikation av patient – id-band regionalt tillägg 730 (2024). Region Uppsala.

Kommunikationsflöde mellan KITM och HEM/BOT-barn ang Stamcellsinsamling AL11384. Finns i Centuri.

Leukocytaferes, blodstamcellsinsamling, autolog och allogen AL19578. Finns i Centuri.

Läkemedel - lokala subventioner av läkemedel eller närliggande varor 20854. (2024). Region Uppsala.

Remiss blodgivning benmärgsdonator AL11436. Finns i Centuri.

Remiss för aferes/benmärgsinsamling AL9875

Råd efter donation av benmärg vuxen, hematologi - Information om, HEM 1205. Hämtad från https://patientinformation.regionuppsala.se/

Råd efter donation av perifera blodstamceller vuxen, hematologi - Information om, HEM 1206. Hämtad från https://patientinformation.regionuppsala.se/

Samtycke donation av blodstamceller från benmärg, vuxen, HEM 13353

Samtycke donation av blodstamceller genom perifer blodstamcellsinsamling vuxen, HEM 13365

Samtycke donation av lymfocyter DLI vuxen, HEM 26286

Sterilkontroll, åtgärder vid positiv odling AL10271. Finns i Centuri

Temporär CDK för insamling av perifera blodstamceller, HEM 13453

Tolk beställa mm SOP, HEM 13880

WMDA Donor Medical Suitability Recommendations. Donor Medical Suitability Recommendations. Hämtad från https://share.wmda.info/ -> Promoting Donor Care > Donor Medical Suitability.

Dokumenthistorik Processbeskrivning

Författare: Kristina Carlson.

Dokumenthistorik för XD16 version 1 till DP12854 version 5 finns i version 7 av DP12854. Dokumenthistorik för version 6 till 11 finns i version 13 av DP12854.

2023-06-30 Tillägg om Tobiasdonator och forskning samt policydokument Tobiasregistret. Förtydligat om BMT-läkares ansvar under donationstillfället. Tillägg rutin ifall insamling behöver göras trots att svar på smittprover inte kommit. Uppdaterat länkar.

2025-01-20 Syfte med hälsodeklaration, rutin vid patologiskt svar på hematopatologiprov, ny länk till WMDA + för autoimmuna sjukdomar. Donator ska först informeras innan mottagare/patientansvarig läkare. TPK-nivåer vid perifer insamling. Lagt till information från Checklista 13351 för att kunna avpublicera den och enbart använda SVP för dokumentation. Info om G-SCF-sprutor från apotek. Anamnes - hänvisning till checklista. Smärre formuleringsändringar. Tagit bort äldre referenser. Tillgänglighetsanpassad. Ändringar i SVP: Utredning: hälsodeklaration till besläktad donator. Perifer donation: titeländring, använda Tobiasregistrets checklista vid tobiasdonator, kallelse, åtgärder vid donation, tagit bort om remiss för CDK. Benmärgsdonation: Lagt till ”på BMT-mott”. Cellräkning borttaget, meddela sökarnr i Orbit, provremiss, patientinformation efter. Flik Tobiasregistret och BM

läkare i EBMT Excel. Ingen rutinmässig provtagning 4 v efter donation av perifera blodstamceller. Reviderad/granskad av: Kristina Carlson, Merete Adegunle, Lena Svärd, Gun-Marie Jäger.

2025-03-14 Uppdaterat info för besläktad donator under Recept. Tagit bort en fel-skrivning om hälsobeskrivning i SVP Utredning. Reviderad/granskad av: Kristina Carlson, Merete Adegunle, Lena Svärd, Gun-Marie Jäger.

2026-02-21 Blankett till vårdcentral inför ”sprutstart”. Ej längre provtagning efter perifer insamling. Samtycke vid upphävande av sekretess patient-donator. Justering i SVP:er. Reviderad/granskad av: Lena Svärd, Merete Adegunle, Tobias Tolf.

Dokumenthistorik SVP

SVP Utredning och uppföljning av vuxen donator	Författare: Merete Adegunle, Lena Svärd 2017-10-20, reviderad 2018-06-14, reviderad 2019-09-23, 2022-02-21, 2024-01-18, 2024-12-04 Godkänd: Kristina Carlson ÖL, Gun-Marie Jäger AC 2022-03-02, 2025-02-03, 2025-03-14

Relaterade länkar

Allogen HSCT handläggning vuxen donator, process, HEM 12854
https://ltuppsala.sharepoint.com/sites/DocPlusSTYR/DPDocumentRedirect.aspx?id=DocPlusSTYR-12854

HLA-typning av vuxen släktingdonator, SOP HEM 13375
https://ltuppsala.sharepoint.com/sites/DocPlusSTYR/DPDocumentRedirect.aspx?id=DocPlusSTYR-13375

Bilaga 1. SVP HEM Utredning vuxen donator

Drift i journal: 2026-03-06

ICNP

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval. ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
Åtgärder vid utredning					
Inför donation av blodstamceller, vuxen från 18 år och äldre		Trygg och välinformerad Utförande enligt Allogen HSCT, handläggning vuxen donator, process, HEM 12854			Målet uppfyllt Målet ej uppfyllt på grund av
			Samordning		
			Ange mottagare av blodstamceller	Tobiasregistret	
			Samordning		
			Kontrollera att donatorn inte kallas till samma läkare som ansvarar för mottagaren av blodstamcellerna	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Skicka kallelse till utredning.	Utfört Engelsk version	

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.
			Skicka med Hälsodeklaration 13363 till besläktad donator.		
			Samordning		
			Remiss/beställ tid för undersökningar	Utfört	
			Speciell omvårdnad		
			Provtagning (17636008)	Utfört	
			Information		
			Muntlig information om utredning, donation, ev. biverkningar och uppföljning, i samband med provtagning	Information given om: Utredning Donation Ev. Biverkningar Uppföljning	
			Samordning		
			Skriftligt samtycke Perifer donation: 13365 Benmärgsdonation: 13353	Utlämnat Inhämtat Engelsk version	
			Samordning		

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.
			Inhämta Hälsodeklaration 13363.	Utfört	
			Samordning		
			Ring donatorn när alla provsvar finns, ev kompletteringar	Utfört Komplettering nödvändig Ingen komplettering nödvändig	
			Samordning		
			Ersättningsanspråk 13364	Utlämnat Ej aktuellt	
			Samordning		
			Sammanställning av utredning	Utfört Donatorn ej godkänd, avskrivs.	
			Samordning		
			Läkaranteckning ”Godkännande av donator” finns i mottagarens journal	Utfört	

Bilaga 2. SVP HEM Perifer donation och uppföljning

Drift i journal: 2026-03-06

ICNP

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval. ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
Åtgärder inför donation					
Inför perifer donation		Trygg och välinformerad Utförande enligt Allogen HSCT, handläggning vuxen donator, process, HEM 12854			Målet uppfyllt Målet ej uppfyllt på grund av Ej aktuellt
			Samordning		
			För Tobiasdonator: Följ även Tobiasregistrets checklista	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Faxa Godkänd för cellinsamling 13361 till patientverksamheten och Stamcellslab	Utfört	
			Samordning		
			Besläktad donator: Skicka Remiss för	Utfört Ej aktuellt	

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.
			aferes/benmärgsinsamling AL9875 till Stamcellslab		
			Samordning		
			Bedömning av blodkärl	Utfört	
			Samordning		
			Datum för donation planerat till	Datum och klockslag:	
			Samordning		
			När datum för donation är planerat: Kontrollera provsvar med begränsad giltighet	Utan anmärkning Prover behöver tas om	
			Samordning		
			Brev XD20 (COSMIC blankett) ang. G-CSF observation skickat	Utfört	
			Samordning		
			Recept för G-CSF skickat	Utfört	
			Samordning		
			Ring donatorn med besked när G-CSF ska startas	Utfört	
			Samordning		

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.
			Särdebiterat G-CSF för släktingdonator	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Kalla donatorn till BMT-mottagningen kl 8.30 på donationsdagen	Utfört	
Åtgärder vid donation					
Vid perifer donation		Trygg och välinformerad Utförande enligt Allogen HSCT, handläggning vuxen donator, process, HEM 12854			Målet uppfyllt Målet ej uppfyllt på grund av Ej aktuellt
			Samordning		
			ID-band efter kontroll av giltig legitimation (710958003)	Utfört	
			Läkemedelshantering		
			Fråga om donatorn har tagit G-CSF på morgonen. Om inte – ge enligt ordination.	Har tagit själv. Utfört	
			Läkemedelshantering		

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval. ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
			Premedicinering vid behov	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Gå med donatorn till patientverksamheten (säng behövs ej)	Utfört	
Åtgärder efter donation					
Uppföljning efter donation		Trygg och välinformerad Utförande enligt Allogen HSCT, handläggning vuxen donator, process, HEM 12854			Målet uppfyllt Målet ej uppfyllt på grund av Ej aktuellt
			Samordning		
			Insamlingsresultat CD34 från stamcellslab	Meddelat provsvar till läkare Målvärde uppnått Målvärde ej uppnått	
			Specifik omvårdnad		
			Ta bort infart innan hemgång	Utfört	
			Samordning		
			Fyll i komplikationsrapport och faxa till patientverksamheten	Utfört	

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval. ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
			Information		
			Ge Råd efter donation av perifera blodstamceller DocPlusSTYR196-1206	Utfört Engelsk version	
			Samordning		
			Besläktad donator: Telefonkontakt 14 dagar efter donation	Planerad till: Utfört Ej aktuellt Komplikation dokumenterad även i EBMT Excel	
			Samordning		
			Tobiasdonator: Fyll i flik Tobias i EBMT-excel	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Fyll i EBMT-rapport 30 dagar efter donation	Planerad till: Utfört	

Bilaga 3. SVP HEM Inför benmärgsdonation samt uppföljning

Drift i journal: 2026-03-06

ICNP

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval. ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
Åtgärder inför donation					
Inför benmärgsdonation		Trygg och välinformerad Utförande enligt Allogen HSCT, handläggning vuxen donator, process, HEM 12854			Målet uppfyllt Målet ej uppfyllt på grund av Ej aktuellt
			Samordning		
			För Tobiasdonator: Följ även Tobiasregistrets checklista	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Faxa Godkänd för cellinsamling 13361 till Stamcellslab	Utfört	
			Samordning		
			Besläktad donator: Skicka remiss för	Utfört Ej aktuellt	

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.
			aferes/benmärgsinsamling AL9875 till Stamcellslab		
			Samordning		
			Autolog blodtappning vid Akademiska sjukhuset: Boka tid på patientverksamheten	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Autolog blodtappning på hemorten: Skicka med remiss och information AL12900	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Ring blodcentralen för frysning av autologt blod om donationen är senare än 6 veckor efter blodtappning	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Datum för donation planerat till:	Datum och klockslag:	
			Samordning		

Vårdbehov Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.	Kval. ind.	Mål Anges som standardtext	Åtgärder/Behandling Anges som standardtext.	Resultat eller Utförd åtgärd Kan anges som fasta val, vanligen enval. Ange om Flerval.	Utvärdering Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.
			Kontakt Thoraxoperation, boka datum för donation.	Utfört	
			Samordning		
			Operationsanmäld i Orbit när donatorn varit på hälsobedömning. Meddela per telefon att orbitanmälan finns.	Utfört	
			Samordning		
			Läkare signerat i Orbit	Utfört	
			Samordning		
			När datum för donation är planerat: Kontrollera provsvar med begränsad giltighet	Utan anmärkning Prover behöver tas om	
			Samordning		
			Meddela blodcentralen ca 5 dagar innan donation att fryst autologblod ska tinas	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Skriv i avdelningens planeringsbok när donatorn ska läggas in	Utfört	

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval. ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
Åtgärder efter donation					
Uppföljning efter donation, på BMT-mott		Trygg och välinformerad Utförande enligt Allogen HSCT, handläggning vuxen donator, process, HEM 12854			Målet uppfyllt Målet ej uppfyllt på grund av Ej aktuellt
			Samordning		
			Besläktad donator: Telefonkontakt 14 dagar efter donation	Planerad till: Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Skicka brevsvar med provsvar	Utfört	
			Samordning		
			Tobiasdonator: Fyll i flik Tobias i EBMT excel	Utfört Ej aktuellt	
			Samordning		
			Fyll i flik BM läkare i EBMT excel	Utfört	
			Samordning		

Vårdbehov **Analys, problembeskrivning, omvårdnadsdiagnos anges som standardtext.**	**Kval.** **ind.**	**Mål** **Anges som standardtext**	**Åtgärder/Behandling** **Anges som standardtext.**	**Resultat eller** **Utförd åtgärd** **Kan anges som fasta val, vanligen enval.** **Ange om Flerval.**	**Utvärdering** **Kan anges som fasta val på mål. Åtgärder/behandling fritext.**
			Fyll i EBMT-rapport 30 dagar efter donation	Planerad till: Utfört	