Giltigt fr o m	Version
2022-10-20	5

RUTIN A9
Ordination av leukocytreducerade och bestrålade blodkomponenter

Innehållsansvarig: Jan-Erik Johansson, Överläkare
Godkänd av: Lars Möllgård, sektionschef
Denna rutin gäller för: Verksamhet Specialistmedicin

Revideringar i denna version

Översyn av dokumentet, inga förändringar gjorda

Revisionshistoria

rev	Giltig från	Förändring	Författare
4	190108	• När vi skickar ”Ordination av leukocytreducerade och bestrålade blodkomponenter” till blodcentralen/SU ombesörjer de att detta förs in i Interinfo. Informationen går därmed automatiskt över till övriga blodcentraler i VGR förutom Skövde, Lidköping och Halland. • Start- och slutdatum av ordination på leukocytreducerade och bestrålade blodprodukter för patienter som ska genomgå autolog stamcellstransplantation förlängs till 12 månader (6 månader efter tx). • Förtydligande av vem som ansvarar för att patienten får ett kort angående behovet av bestrålade blodprodukter. • PAL (eller motsvarande) ansvarar för att ordination utan tidsbegränsning, dvs för alloSCT- patienter, omprövas årligen och upphävs när behov inte längre föreligger	Anna Söderstrand, Jan-Erik Johansson
3	151201	• Jämfört med föregående version omfattar rutiner och riktlinjer i denna version endast transplantationspatienter, donatorer samt patienter med aplastisk anemi som behandlats med immunosuppressiv behandling (IST). • Tillägg om möjlighet till delegering av ordination av bestrålade blodkomponenter. • Anpassning till nuvarande version av Meliorjournal gällande dokumentation under ”Uppmärksamhetsinformation”.	Anna Söderstrand, Jan-Erik Johansson
2.1	-	-	-
1.1	111231		Anna Söderstrand, Mats Brune

Granskare

Anna Söderstrand, leg.sjuksköterska
Katarina Wass-Sahlberg, leg.sjuksköterska
Katarina Olsson Lundberg, leg.sjuksköterska

Innehåll

1 Bakgrund 2
2 Ansvar och dokumentation 2
2.1 Allmänt 2
2.2 BMT-patienter och donatorer 3
2.3 Övriga patienter och tillstånd 3
Tabell 1. Duration av ordinationen bestrålade blodprodukter. 4
3 Referenser 4
Bilaga 5
Blankett för ordination av leukocytreducerade och bestrålade blodkomponenter 5

1 Bakgrund

Bestrålade blodprodukter ges i situationer då det finns risk för transfusionsassocierad akut GvHD.

Den vanligaste situationen då reaktionen kan utlösas är när T-lymfocytinnehållande allogena blodprodukter ges till immundefekta individer.

Reaktionen kan förhindras genom att bestråla produkten med 25 Gy. I risksituationer (se Tabell 1) skall därför alla blodprodukter (förutom plasma) bestrålas före infusion

2 Ansvar och dokumentation

2.1 Allmänt

- Ordination av bestrålade och leukocytreducerade blodkomponenter, se Bilaga sidan 4.
- Patienter som bedöms behöva bestrålade blodprodukter skall förses med skriftlig information på
  engelska om detta behov. Allogen SCT: BMT-sjusköterskan ger patienten detta kort i samband med första besöket på BMT-mottagningen efter allogen SCT. Autolog SCT: Aferessjuksköterskan ger kortet till patienten i samband med första aferesdagen.
- Start- och slutdatum för bestrålade och leukocytreducerade blodkomponenter (se Tabell 1) anges helst i samband med ordination. Detta gäller normalt autoSCT-patienter. Efter att aktuellt tidsintervall passerats upphävs då ordinationen automatiskt via blodcentralen. Vid eventuell förlängning måste ny ordination skickas.
- I andra fall, t ex inför allo-SCT, anges endast startdatum. Ordinationen upphävs genom journalanteckning eller underskrift längst ner på ordinationsblanketten när bestrålade blodkomponenter inte längre bedöms vara nödvändigt (se nedan). Observera att vederbörande instanser ska informeras, antingen med journakopia eller underskriven

remiss enligt ovan.

- I Meliors läkemedelsmodul ordineras ”granulocyter aferes bestrålade”, ”erytrocyter leukocytreducerade, bestrålade”, ”trombocyter aferes, leukocytreducerade-bestrålade” respektive ”trombocyterleukocytreducerade (BAT) – bestrålade”.
- Sjuksköterska som ger transfusionen ansvarar för att patienten får bestrålad blodprodukt enligt ordination.

2.2 BMT-patienter och donatorer

1. BMT-överläkare/afereslläkare ansvarar för ordination i samband med stamcellsskörd och transplantation samt för patienter som behandlas på BMT-mottagningen.
   Ordination kan även delegeras enligt sektionens rutin enligt följande:
   a. Till aferessjuksköterska inför autolog stamcellsaferes
   b. Till transplantationskoordinator inför autolog och allogen stamcellsaferes, inför autolog och allogen benmärgskörd, inför lymfocytdonation samt inför autolog och allogen stamcellstransplantation.

   Upphävande av ordination ska dock alltid göras av läkare enligt punkt 5 nedan.
2. Aferessjuksköterska inför stamcellsaferes och transplantationskoordinator i övriga fall ansvarar för vidarebefordran till patientens journal (E-arkiv/Melior), aktuella blodcentraler och vårdenheter enligt sändlista på blanketten samt dokumentation i Melior under ”Uppmärksamhetsinformation” (utropstecken i journalen).
3. Blodcentralen/SU ansvarar för att ordination av leukocytreducerade- och bestrålade blodkomponenter förs in i Interinfo. Därmed överförs även denna information till övriga blodcentralen i VGR, förutom Skövde och Lidköping (som använder sig av Unilab) och sjukhus i Halland. Detta innebär att man kan kontrollera att ordinationen verkställts genom att titta i Interinfo och endast ringa till blodcentralen för Skövde, Lidköping och Halland.
4. Kontroll av att skickad ordinationen enligt sändlista verkställts på respektive enhet dokumenteras med tillägg på ” Uppmärksamhetsinformation ” (utropstecken) i Melior av aferessjuksköterska respektive transplantationskoordinator.
5. PAL (eller motsvarande) ansvarar för att ordination utan tidsbegränsning, dvs för alloSCT- patienter, omprövas årligen och upphävs när behov inte längre föreligger. PAL dokumenterar
   beslutet i journalanteckning och noterar ändringen i ” Uppmärksamhetsinformation”

2.3 Övriga patienter och tillstånd

1. Vissa läkemedel, behandlingsregimer eller kliniska tillstånd är förenade med så uttalad immunsuppression att det finns risk för transfusions-GvHD. Det åligger ansvarig läkare som initierar sådan behandling, eller identifierar sådant tillstånd, att ordinera leukocytreducerade bestrålade blodprodukter.

2. På HEMA SU ska särskild rutin finnas för varje team så att ordinationen av bestrålade produkter distribueras, kontrolleras och upphävs antingen automatiskt eller av PAL på sätt som motsvarar rutinen för BMT-patienter (pkt 2-5 ovan).

Tabell 1. Duration av ordinationen bestrålade blodprodukter.

KLINISK SITUATION	FR.O.M	T.O.M	EVIDIENS*
Patient			
Autolog stamcellsskörd/transplant (aferes el benmärg)	2 v före skörd	12 mån e skörd**	2C
Allogen stamcellstransplantation	2 v före Tx	Tillsvidare***	1B
Donator			
Allogen stamcellsdonation (aferes el benmärg)	2 v före don	Avslutad don	1B
Lymfocytgivare	2 v före don	Avslutad don	1B
Produkter från HLA-matchade givare****	Ingen tidsgräns		1B
Diagnos			
Aplastisk anemi (efter IST)	Diagnos	6 mån e avslutad beh	2C

*Styrka i rekommendation: 1 = Rekommenderad åtgärd, 2 = Föreslagen åtgärd
Evidensgrad: A (hög): Randomiserad studie el observationsstudie av hög kvalitet, B (måttlig): Randomiserad studie el observationsstudie av måttlig kvalitet, C (Låg) Avsaknad av studier eller randomiserad studie/observationsstudie av låg kvalitet
** 6 månader efter transplantation
*** Omprovas årligen
**** Produkten (t.ex HLA-matchade trombocyter) strålas rutinmässigt av blodcentralen utan att detta behöver ordineras

3 Referenser

Treleaven J et al (2010). Guidelines on the use of irradiated blood components prepared by the British Committee for Standards in Haematology blood transfusion task force.

British Journal of Haematology, 152, 35–51

Guyatt GH et al (2008) GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ 336:924–926.

Bilaga

Blankett för ordination av leukocytreducerade och bestrålade blodkomponenter

Patient: **Personnummer**		**Donator** (fylls i endast vid allo-TX): **Personnummer /kod**	
Namn		**Namn**	
Diagnos			
Blodgrupp Endast vid allo-TX	**Labnr** Endast vid allo-TX	**Blodgrupp**	**Labnr**
Prel transpl.datum:			

Från och med_____till och med_____ska **leukocytbefriade och bestrålade blodkomponenter** ges på grund av (kryssa i aktuell ruta):

- ❑ Autolog stamcellstransplantation samt aferes inför denna.
- ❑ Autolog stamcellstransplantation samt benmärgsskörd inför denna.
- ❑ Allogen stamcellstransplantation med perifera stamceller
- ❑ Allogen stamcellstransplantation med benmärg
- ❑ Alemtuzumabbehandling
- ❑ Fludarabinbehandling
- ❑ Annan anledning: _____

- ✓ Det åligger ordinerande att hålla denna ordination tillgänglig i patientens journal
- ✓ Sjuksköterska som ger transfusionen ansvarar för att patienten får ordinerad produkt
- ✓ Tidsintervall anges av ordinerande läkare om möjligt. Ordinationen upphävs då automatiskt efter att aktuellt tidsintervall passerats. Vid förlängning ska ny ordination skickas!
- ✓ Om inget tidsintervall angetts ska ordinationen upphävas nedan när behov av leukocytbefriade och bestrålade blodkomponenter inte längre föreligger.

Sändlista (kryssa i aktuella rutor):

- ❑ Patientansvarig läkare: (via dagvårdsmottagning) _____
- ❑ E-arkiv/Melior Hema Sahlgrenska (scannas)
- ❑ Ansvarig läkare blodcentralen Sahlgrenska
- ❑ Ansvarig läkare blodcentralen på: _____

Datum

Underskrift Titel

Namnförtydligande
Sektionen för hematologi och koagulation
SU/Sahlgrenska Göteborg

Skickad enligt sändlista datum, sign

ORDINATION UPPHÄVS Plats, datum, namnteckning, klartext, ansvarig läkare:
Skickad enligt sändlista datum, sign