
Blodtransfusion inom landstingets hemsjukvård, kommunens hemsjukvård och SÄBO

- 1. Författningar**
- 2. Behörighet**
- 3. Läkarordination**
- 4. Indikation**
- 5. Information till patient**
- 6. Blodkomponenter**
- 7. Ordination**
- 8. Provtagning**
- 9. Identitetskontroll och märkning**
- 10. Giltighetstid**
- 11. Beställning av blodkomponenter**
- 12. Hämtning från blodcentralen, transport och förvaring**
- 13. Kontroller före transfusionen påbörjas**
- 14. Praktiska förberedelser**
- 15. Påbörja transfusion**
- 16. Övervakning**
- 17. Åtgärder vid komplikation**
- 18. Dokumentation**
- 19. Förvaring efter transfusion**
- 20. Åtterrapporering**
- 21. Lästips**

Bakgrund

1. Författningar

Socialstyrelsens föreskrifter beträffande transfusion av blodkomponenter (SOSFS 2009:29(M)) innefattar bland annat ledningssystem för kvalitet och säkerhet, dokumentation, registrering provtagning, genomförande av transfusion, mm. Ansvarsfördelningen är uppdelad på följande nivåer; vårdgivare, verksamhetschef samt hälso- och sjukvårdspersonal som utför de praktiska uppgifterna kring själva transfusionen. Vårdgivaren har övergripande ansvar för kvalitet och patientsäkerhet enligt SOSFS 2011:9, innefattande bland annat remisser, avvikelshantering, rapportering och dokumentation. Förutom nämnda författningar finns det föreskrifter om blodverksamhet (SOSFS

2009:28(M)), där blodcentralens verksamhet regleras.

Verksamhetschef inom landstinget och MAS inom kommunen skall fastställa ändamålsenliga rutiner och entydigt fördela ansvaret beträffande transfusion inom verksamheten. Rutiner och ansvarsfördelning skall dokumenteras. Det bör också framgå under vilka förutsättningar delegering av arbetsuppgifter får ske.

Det är av största vikt att betryggande rutiner finns för identifiering av patient vid provtagning för blodgruppering, förenlighetsprovning och genomförande av transfusion. Utöver SOSFS 2009:29(M) finns det att läsa om identifiering av patient i Socialstyrelsens föreskrifter om åtgärder för att förhindra förväxlingar inom hälso- och sjukvården (SOSFS 1989:1).

2. Behörighet

- Verksamhetschef (på sjukhus eller vårdcentral) ansvarar att enheten rekviderar blodkomponenter från en blodcentral som har Socialstyrelsens tillstånd att bedriva blodverksamhet.
- Prov för transfusionsmedicinsk laboratorieundersökning skall tas av läkare, sjuksköterska inom landsting eller kommun, biomedicinsk analytiker eller en befattningshavare som har utbildning för och är bedömd som kompetent för uppgiften.
- Transfusion skall utföras av legitimerad läkare eller sjuksköterska.

3. Läkardordination

Läkare tar ställning till huruvida indikation för transfusion föreligger.

Transfusionen ska ske på klara medicinska indikationer med tanke på de potentiella risker det innebär för mottagaren. Med försiktighetsåtgärder kan fördelarna överväga nackdelarna. Tidigare blodtransfusion utan komplikation är en positiv faktor. I bedömningen ingår också ett ställningstagande till om transfusionen kan ske i hemmet.

4. Indikation

Uttalad anemi med symtom såsom trötthet, angina pectoris eller liknande talar för transfusionsbehov. Praktisk gräns går ofta vid cirka Hb 80, tillsammans med en bedömning av patientens livskvalitet.

Trombocytkoncentrat kan ges vid blödning och TPK <15, återhållsamhet vid högre värden.

5. Information till patient

Läkaren ska informera patient och anhörig om behovet av transfusion och inhämta samtycke till behandlingen. Transfusionen ges i hemmet eller i förekommande fall på LaH-enhet.

6. Blodkomponenter

Erytrocytkoncentrat, trombocytkoncentrat, plasma.

Genomförande

7. Ordination

Ordinationen skrivs av ansvarig läkare på läkemedelslistan i Cosmic. [Ordination och hantering av blodprodukter i Cosmic/läkemedel](#)

8. Provtagning

Provtagning för blodgruppsbestämning och förenlighetsprövning inför blodkomponentbeställning skall göras vid två separata tillfällen. I akuta fall får de tas vid samma tillfälle. Information om att giltig blodgruppering alt BAS-test finns kan sökas via RoS.

För trombocyt- och plasmatransfusion krävs endast blodgruppering.

9. Identitetskontroll och märkning

Vid provtagningen skall blodmottagarens fullständiga identitetsuppgifter styrkas genom kontroll mot identitetshandling eller identitetsband. Är inte detta möjligt får blodmottagarens muntliga identitetsuppgifter användas om de bedöms vara tillförlitliga. Identitetskontroll enligt ovanstående skall göras även om patienten är känd för provtagaren.

Innan provtagning påbörjas skall remissen och provtagningsröret märkas och kontrolleras att de innehåller korrekta identitetsuppgifter enligt ovan. Skulle etiketten lossna efter provet är taget, skall provet kasseras.

I samband med provtagning skall den som har tagit blodprovet dokumentera och med sin underskrift på remissen intyga att

- identitetskontrollen av blodmottagaren är utförd
- märkning av provbeställning och provtagningsrör är fullständig och stämmer överens med blodmottagarens identitetsuppgifter.

10. Giltighetstid

BAS-test kan utföras på prov som är högst 3 dygn gammalt (provtagningsdatum + 2 dygn). Samma giltighet gäller för rör till MG-test (mottagare-givartest).

Giltighetstiden för BAS-test är 5 dygn, räknat från och med provtagningsdagen. Ingen hänsyn

tas till om patienten är transfunderad de tre senaste månaderna. Ytterligare förlängning efter 5 dygn kan inte göras, önskas ytterligare giltighet för BAS-test måste nytt prov tas.

Vid MG-test kan blodenheter maximalt reserveras fyra dygn räknat från och med provtagningsdagen.

11. Beställning av blodkomponenter

Remiss för blodrekvisition används för beställning, fyll i alla uppgifter på remissen. Det är viktigt att på beställningen skriva datum då blodet ska ges samt antal enheter per tillfälle. Dessutom ange telefonnummer till den verksamhet som ska genomföra transfusionen. Man bör också ange transportsätt om blodprodukterna inte hämtas på Blodcentralen, dvs om transport ska ske med taxi eller om någon ordinarie transport ska användas.

Om aggregat till transfusionen önskas skrivs detta på beställningen i fritextrutan. Prov till förenlighetsprovning (BAS-test) lämnas tillsammans med remiss till blodcentralen.

Det går även att beställa blodkomponenter via RoS - Transfusionsmedicin, när giltig BAS-test finns, Beställa blodenheter och rapportera blodenheters slutliga användning i LabRoS.

För akuta beställningar är det säkrast att ringa.

12. Hämtning från blodcentralen, transport och förvaring

Socialstyrelsen förordar aktiv utlämning av blod som ett viktigt led i att öka patientsäkerhet.

- När blodprodukten hämtas på Blodcentralen ska alltid en skriftlig uppgift om patientens identitet medtas, ex RoS-etikett eller journalblad.
- Blodcentralens personal hämtar blodenheter ur reserverat lager och lämnar ut efter en datoriserad kontroll till den som hämtar.
- När blodprodukt ska skickas till beställande enhet med taxi eller en ordinarie transport genomför Blodcentralen den aktiva kontrollen utifrån den information som finns på beställningen.

Observera att om transport med taxi används ska den enhet som utför transfusionen beställa taxi, därefter meddela blodcentralen om att taxi är beställd för transport av blodenheter för specifik patient så att man kan förbereda utlämning enligt ovan.

Transport sker i för ändamålet avsedd transportbox.

Om lånelåda från Blodcentralen används vid transport av blodprodukter med taxi eller ordinarie transport ska denna snarast, helst nästa dag återsändas med ordinarie transport från närmaste VC.

Förvaring:

Erythrocyter och plasma förvaras i blodtransportboxen. Undvik såväl kyla som värme, dvs. får ej förvaras i värmeskåp eller vid element, inte heller i kylskåp.

Erythrocyter och plasma bör transfunderats inom 4 timmar efter uttag från kylförvaring.

Beräknad transfusionstid – erythrocyter 1,5-4 tim beroende på patientens tillstånd, plasma och trombocyter 30 min.

Transfusion ska alltid påbörjas så snart som möjligt efter att den anlant till beställande enhet.

Trombocyter ska hela tiden förvaras/transporteras vid rumstemperatur (20-24 grader).

Trombocyter bör transfunderas snarast. Trombocyter ges under 30 minuter.

13. Kontroller innan transfusionen påbörjas

Blodtransfusion skall utföras av legitimerad läkare eller sjuksköterska.

Inför transfusion skall den som är ansvarig kontrollera:

1. att uppgifterna om patienten på Transfusionsdokumentet överensstämmer med dennes styrkta identitetsuppgifter
2. att blodenhetens blodgrupp är förenlig med patientens. Uppgift om patientens blodgrupp finns på Transfusionsdokumentet. Kontrollen ska ske i direkt anslutning till transfusionstillfället.
3. att Transfusionsdokumentets uppgifter om tappningsnummer överensstämmer med blodenhetens etikettuppgifter
4. att blodenhetens uppgifter om blodkomponenten och dess särskilda egenskaper överensstämmer med ordinationen
5. att förenlighetsprovningen (BAS-test eller MG-test) för erythrocytenheten är godkänd
6. att reservationstiden för blodenheten inte har överskridits.
7. att hållbarhetstiden för blodenheten inte har överskridits.
8. ev information från Blodcentralen på Transfusionsdokumentet.
9. att hemolys, koagel, missfärgning, grumlighet eller läckage inte förekommer.

[Lathund Transfusionsdokument](#)

Erythrocyter	Plasmaprodukter
O kan ges till alla	AB kan ges till alla
A kan ges till A och AB	A kan ges till A och o
B kan ges till B och AB	B kan ges till B och o
AB kan bara ges till AB	O kan bara ges till o

Trombocyter – väljs i första hand utifrån identisk ABO grupp, men kan också ges oberoende av ABO grupp.

14. Praktiska förberedelser

- Vid blodtransfusion användes transfusionsaggregat avsett för blod och blodkomponenter, inklusive trombocyter.
- Före start av trombocyttransfusion ska påsen vändas upp och ner några gånger för att lösa upp ev trombocyttaggregat/klumpar i påsen.
- För att hindra insugning av luft i systemet måste blodnivån i droppkammaren befinna sig över filtret. Var speciellt uppmärksam när aggregatet flyttas från en blodenhets till en annan.
- Blod eller blodprodukter får normalt inte blandas med infusionsvätskor eller andra läkemedel. Blandning får ske enbart när det genom ingående undersökningar konstaterats, att detta förfarande inte inverkar menligt på produkternas kvalitet.
- Läkemedelsväska och PM för handläggning av "[Akuta transfusionskomplikationer samt anafylaktisk chock](#)", "[rosa bladet](#)", [Lathund transfusionsdokument](#) samt [Rapport för transfusionsreaktion](#) medtas alltid till patienten.

15. Påbörja transfusion

Ansvaret för identitetskontroll av patienten och övriga kontrollåtgärder inför och under transfusionen åvilar den som påbörjat detta. När enheten ansluts till patienten skall den som påbörjar blodtransfusionen ta journaletiketten från påsen, fästa den på avsedd plats Transfusionsdokumentet samt skriva datum, tidpunkt och sin signatur.

16. Övervakning

Övervakning skall ske under hela transfusionstiden i hemmet av hälso- och sjukvårdspersonal (SOSFS 2009:29 kap 4,§3).

Övervakning av patienten under och efter transfusionen kan i förekommande fall övertas av annan befattningshavare. Delegering angående övervakning till annan hälso- och sjukvårdspersonal får endast ske efter medgivande av verksamhetschef eller MAS. Denna har att tillse att den som får uppdraget har utbildning för och bedöms kompetent för uppgiften.

Om övervakning och avslutande av transfusion överlämnas till någon annan skall detta dokumenteras i patientens journal.

17. Åtgärder vid komplikation

1.Reaktioner som kan uppkomma vid blodtransfusion och bör observeras är bröstsmärta, ryggsmärta, frossa, klåda, urtikaria, ansiktsrodnad, feber, oro, ångest, tachycardi, blodtrycksfall, mm

2. Vid reaktion, avbryt omedelbart transfusionen. Låt infartskanylen vara kvar.
3. Vidtag åtgärder enligt lokala riktlinjer och PM.
4. Meddela ansvarig/jourhavande läkare och ring alltid Blodcentralen (010-1033280) som kan ge ytterligare råd. Notera reaktionen i transfusionsjournalen.
5. Kontrollera att patientens identitet stämmer med blodenhetens följesedel och att ABO- och Rh-grupp på blodenhetens etikett är förenligt med patientens journaluppgift om blodgrupp enligt schema punkt 13.

18. Dokumentation

Dokumentation sker i respektive verksamhets ordinarie journalsystem. Ordinerade läkare dokumenterar transfusionens indikation och skriver in ordinationen. Utförande sjuksköterska dokumenterar kring förberedelser och genomförande av transfusionen, inklusive ev komplikationer. Vid komplikation ifylls "[Rapport vid transfusionsreaktion](#)".

19. Förvaring efter transfusion

Efter avslutad blodtransfusion lägg blodpåsen i försluten plastpåse som ska förvaras i kylskåp. Denna ska märkas med datum och klockslag 4 timmar framåt i tiden. Detta anger att påsen då kan kasseras såvida inte blodtransfusionskomplikation uppträder under denna tid. Obs att Transfusionsdokumentet ska sparas och ej kasseras! Blodpåsen kasseras som ordinärt avfall.

20. Återrapportering

Enligt Socialstyrelsens författning SOSFS 2009:29(M) om transfusion och blodkomponenter ska den verksamhet som utfört en transfusion rapportera blodenhetens slutliga användning till utlämnande blodcentral. Enligt författningen finns det krav på spårbarhet av blodenhet i 30 år. Rapportering ska göras fr o m 2009-12-03 i RoS.

Det finns inga krav på vem som rapporterar blodenheten i RoS, det måste således inte vara den sjuksköterska som genomfört transfusionen. Ansvarig för transfusionen har signerat transfusionsjournalen. Transfusion som genomförs av kommunens sjuksköterska måste således rapporteras i RoS av sjuksköterska på ordinerande vårdcentral eller sjukhusklinik, dit transfusionsjournalen ska återlämnas/återsändas snarast men senast inom en vecka. Transfusionsjournalen ska också scannas in i komplementjournalen i Cosmic.

Läs mer om hur man gör: [Beställa blodenheter och rapportera blodenheter slutliga användning i LabRoS.](#)

21. Lästips

American Association of Blood Banks. Guidelines for Home Transfusion. Loose Leaf edition; 2006.

[Anvisningar Transfusionsmedicin, LMC, Landstinget i Östergötland.](#)

Handbok för hälso- och sjukvårdspersonal, Transfusion av blodkomponenter, Sjukvårdsrådgivningen.

Revisionshistorik:

Datum	Reviderad	Godkänd av
2014-06-01	Framtagen av Maud Anebreid ssk, Waldemar Bau, öl.	Maria Jakobsson, verksamhetschef
2016-11-03	Förlängd , under pågående revidering Nytt Dnr	Martin Magnusson Vårddirektör