

### Dokumentet gäller för

Sjuksköterskor inom särskilda boenden och korttidsboenden på Nacka Seniorcenter.

### Inledning

Transfusionen ska ske på klara medicinska indikationer med tanke på de eventuella infektiösa och immunologiska riskerna. Blodkomponenter framställs ur helblod från friska blodgivare. Innan transfusionen genomförs undersöks blodmottagaren för en blodgruppsserologisk bestämning.

### Läkarordination

Blodtransfusioner utförs enligt ordination av läkare. I ordinationen ska det framgå under hur lång tid transfusionen ska ske. Ordinationen ska dokumenteras. Blod, aggregat och transporten av blodet ska faktureras geriatrikenheten inom Stockholms läns landsting

### Behörighet

Blodtransfusionen ska utföras av legitimerad läkare eller sjuksköterska.

### Blodtransfusion

De blodtransfusioner som utförs inom särskilda boenden är transfusioner som inte är av akut karaktär utan kan planeras in i det löpande arbetet.

Ordinerande läkare och tjänstgörande sjuksköterska ska tillsammans ta ställning till när på dygnet blodtransfusionen ska utföras. Blodtransfusionen ska i möjligaste mån planeras in och utföras då läkaren finns tillgänglig mellan 08.00-17.00. Läkaren och tjänstgörande sjuksköterska ska kunna ha telefonkontakt under tiden som blodtransfusionen pågår.

Sjuksköterskan ska vid en eventuell anafylaktisk reaktion följa de skrivna ordinationer som finns vid "svår allergisk reaktion". Vid alla blodtransfusioner ska en särskild akututrustning (akutask) finnas tillgänglig.

Sjuksköterskan som ansvarar för blodtransfusionen ska förse blodmottagaren med ett identitetsband som ska sitta kvar till dess att blodtransfusionen är avslutad.

Diarienummer	Fastställt/senast uppdaterad	Beslutsinstans	Ansvarigt politiskt organ	Ansvarig processägare
	2017-09-01	MAS	Äldrenämnden	Elisa Reinikainen

## Blodgruppering

Kontakta den blodcentral som ska leverera blodenheten om godkänd blodgruppering finns i deras datasystem. Om det finns en godkänd blodgruppering be om att få en kopia på blodgrupperingssvaret som styrker blodmottagarens blodgruppering. Finns det ingen blodgruppering ska blodgruppering göras innan BAS-test utförs.

## Beställning av blodenheter.

För att kunna beställa blodenheter krävs det att blodmottagarens blodgruppering finns i blodcentralens databas. Denna information kan inhämtas från transfusionsmedicin (blodcentralen) Karolinska universitetssjukhuset Huddinge. Dessutom ska alltid en förenlighetsprövning genom BAS- test göras.

BAS-testen utförs på ett blodprov från blodmottagaren för att säkerställa att inga erythrocytantikroppar är påvisade.

Har blodmottagaren kända erythrocytantikroppar ska blodmottagaren istället MG-testas<sup>1</sup>. Detta görs på blodcentralen. MG-test är en förenlighetsprövning som görs mot den eller de blodenheter som ska användas vid transfusionen (tidigare kallades detta korstest).

Provtagning för blodgruppering och förenlighetsprövning inför beställning av blodenheter ska göras vid två separata tillfällen. I akuta fall får de göras vid samma tillfälle.

Följ alltid den mottagande blodcentralens anvisningar gällande rör och remisser för provtagning och identitetskontroll. Remisser beställs från Karolinska universitetssjukhuset: [www.karolinska.se/lab/remisser](http://www.karolinska.se/lab/remisser)

## Remiss

Sjuksköterskan ansvarar för att skriva remissen<sup>2</sup>.

På remissen ska det stå:

- blodmottagarens fullständiga namn och personnummer
- datum och tidpunkt när transfusionen planeras
- namnet på det beställande särskilda boendet
- blodmottagarens diagnos
- eventuella tidigare transfusioner och transfusionsreaktioner
- namnet på den ordinerande läkaren

---

<sup>1</sup> MG är en förkortning av mottagare-givare test.

<sup>2</sup> Blodgrupperingsremiss, blodbeställning.

## Provrör

Sjuksköterskan ansvarar för att provrören alltid är märkta med blodmottagarens fullständiga namn, personnummer samt datum och tidpunkt för provtagningen. Provrören ska vara märkta före provtagningen.

## Kontrollera blodmottagarens identitet vid provtagning

- Blodmottagaren får uppge sitt namn och personnummer. När detta inte är möjligt ska identifiering ske via legitimation alt. nytaget fotografi taget vid ankomst till enheten innehållande personnummer och namn.
- Sätt på patienten ett identitetsband.
- Kontrollera även uppgifterna på rör och remiss.
- Underteckna remissen när provtagning och identitetskontroll slutförts.

## Blodsmitta

- Vid känd eller misstänkt blodsmitta ska rör och remiss märkas med etikett "Blodsmitta".

## Transport och förvaring

Vid transport av blod ska rätt förvaringstemperatur upprätthållas, dvs. samma temperatur som vid lagringen.

- Blodet transporteras från blodcentralen i vadderad transportpåse eller kylbag
- Blodet levereras i nära anslutning till transfusionen. Blodenheten ska ha transfunderats inom fyra timmar från det att blodenheten har tagits ur sin kylförvaring.
- Blodet ges omgående till blodmottagaren.

## Transfusion

Sjuksköterskan som ska ge transfusionen ansvarar för att ID-kontrollen av blodmottagaren utförs på ett korrekt sätt. Socialstyrelsens föreskrift om åtgärder för att förhindra förväxling ska följas ( SOSFS 2009:29) .

Transfusionsaggregat avsedda för blodkomponenter ska användas vid transfusion av blodkomponenter. Det förhindrar små koagel och fibrinutfällningar att komma in i blodbanan.

Sjuksköterskan ansvarar även för övervakning och observation av blodmottagaren under och efter transfusionen. Vid varje tillfälle ska sjuksköterskan besluta om hur kontrollen och observationen ska ske. Beslutet ska dokumenteras i blodmottagarens omvårdnadsjournal.

**Innan blodet transfunderas ska sjuksköterskan alltid kontrollera att:**

- uppgifterna om blodmottagaren på blodenhetens följesedel överensstämmer med hennes eller hans styrkta identitetsuppgifter
- blodenhetens nummer stämmer överens med följesedeln
- blodenhetens uppgifter om blodkomponenter och dess särskilda egenskaper överensstämmer med ordinationen
- erytrocytenhetens blodgrupp är förenlig med blodmottagarens
- förenlighetsprovningen för erytrocytenheten är godkänd
- hållbarhetsdatumet gäller och att inte hemolys, koagel, missfärgning, grumlighet eller läckage förekommer
- infartsvägen fungerar

Spara alltid blodpåsen i läkemedelskylskåpet i 24 timmar efter blodtransfusionen. Följesedeln ska sitta kvar på blodpåsen. Den ska tuggas när påsen kasseras. Påsen kasseras i vanligt brännbart avfall. Lägg blodpåsen i en vanlig soppåse som knytes ihop innan den lämnas i sopkärl/sopsäck.

**Transfusionskomplikationer**

Transfusionskomplikationer kan uppträda i direkt anslutning till transfusionen, inom den närmaste timmen eller med en fördröjning på dygn eller veckor.

**Kontroll under och efter transfusionen**

- Observera blodmottagaren under och efter transfusionen och uppmärksamma eventuella förändringar.
- Mät puls och blodtryck om blodmottagaren blir orolig eller får obehag.
- Kontrollera transfusionshastigheten.
- Kontrollera infartsvägen så att det inte uppstår läckage eller går extravasalt.
- Övervaka eventuell övervätskning.
- Kontrollera mängden och färgen på urinen om patienten upplever smärta, är orolig eller uppvisar chocksymtom

**Tecken på reaktioner vid blodtransfusion:**

- Frossa
- Klåda
- Utslag
- Ansiktsrodnad
- Feber
- Oro
- Ångest
- Bröstsmärtor
- Ryggsmärtor
- Takycardi

- Blodtrycksfall
- Röd urin

Vid en reaktion/transfusionskomplikation ska:

- transfusionen omedelbart avbrytas men låt infartskanylen ligga kvar
- blodmottagarens allmäntillstånd, andning och cirkulation kontrolleras
- ansvarig läkare/jourhavande läkare kontaktas
- ABO- och RhD-grupp på blodkomponentens etikett kontrolleras så att den är förenlig med blodmottagarens blodgrupp.
- blodmottagarens identitet kontrolleras så att den överensstämmer med uppgifterna på blodkomponentens följesedel.
- om det föreligger immunisering, dvs. blodmottagaren har irreguljära erytrocytantikroppar, kontrolleras att blodkomponenten saknar det antigen, som antikropparna är riktade mot.
- kontrollera urinproduktionen. Notera urinens färg
- reaktionen samt vidtagna åtgärder dokumenteras i omvårdnadsjournalen
- sjuksköterskan rapporterar reaktionen som en avvikelse enligt fastställda MAS-regler

Sjuksköterskan ska rapportera alla konstaterade eller misstänkta biverkningar under eller efter transfusionen som kan hänföras till blodets eller blodkomponenternas kvalitet eller säkerhet. Avvikelsen ska rapporteras till behandlande läkare och MAS.

En rapport om transfusionskomplikationen ska skrivas av den som har utfört transfusionen (Bilaga I). Rapporten lämnas till ansvarig läkare som ska underrätta den blodcentral som lämnat ut en blodenhet. Blodpåse, remiss och BAS-test skickas till blodcentralen.

### **Kassering av blod**

Blod som inte använts ska alltid återlämnas till blodcentralen så att de kan registrera kassationen.

### **Dokumentation**

Transfusionsdokumentet kan sparas i patientens pappersjournal eller inskannas. ISBT-etiketten på blodkomponenten är produktidentiteten som bland annat innehåller tappningsnummer, typ av blodkomponent, blodgrupp, vilken blodcentral som lämnat ut produkten. Via ISBT-etikettens nummer kan även återspårning till givaren göras.

Följande uppgifter ska dokumenteras i blodmottagarens omvårdnadsjournal:

- vilken blodcentral som har lämnat ut blodenheten

- datum för transfusionen eller annan slutlig användning
- blodmottagarens identitet
- vilken eller vilka blodenheter som har använts och enhetens eller enheternas särskilda egenskaper
- Transfusionsdokumentet där ISBT-etikett från given blodkomponent klistrats fast.
- resultatet av förenlighetsprovningen för erythrocytenheten
- vilken befattningshavare som har haft ansvar för transfusionen
- typ av slutlig användning för den eller de blodenheter som inte har transfunderats

### **Åtterrapporering**

Enligt Socialstyrelsens författning SOSFS 2009:29 om transfusion och blodkomponenter ska den som utfört en transfusion rapportera enhetens slutliga användning till utlämnande blodcentral. Enligt författningen finns det krav på spårbarhet av blodenheter i 30 år.

Detta görs genom att den tomma följesedel som medföljer blodpåsen fylls i med efterfrågade uppgifter. Följesedeln skickas därefter till den blodcentral som levererat blodkomponenterna.

### **Rapportera blodenheters slutliga användning**

Efter genomförd blodtransfusion ska sjuksköterskan lämna uppgifter om blodmottagarens identitet till den blodcentral som levererat blodenheter.

Rapporteringen ska enligt författningen ske i nära anslutning till transfusionen och följande uppgifter ska uppges:

- Blodmottagarens identitet
- Alla transfunderade enheter ska rapporteras. Om en transfusionskomplikation inträffar ska dessutom en blankett skickas till blodcentralen, precis som idag.
- Tappningsnummer, det vill säga tappningens unika alfanumeriska identifiering
- Typ av slutlig användning för den eller de blodenheter som inte har transfunderats

### **Blodmottagaren**

- Blodmottagaren ska informeras om vilka uppgifter som rapporterats till blodcentralen.

## Avvikelse

### Transfusionskomplikationer

Alla transfusionskomplikationer samt fel/förväxling ska rapporteras till den utlämnande blodcentralen enligt blanketten

<http://www.karolinska.se/contentassets/150bc33a4afa4bae925fd63b746e9bca/transfusionskomplikationimt1968.pdf>. Kopia skickas till MAS. Komplikationer i samband med transfusion av blodkomponenter ska alltid utredas.

Om blodmottagaren har drabbats av eller har riskerat att drabbas av vårdskada vid transfusionen, ska en anmälan och utredning göras enligt MAS rutinbeskrivning och lokala rutiner.

### Fel på blodpåse

Upptäcks fel på en blodpåse, på påsens märkning eller på bifogad dokumentation ska sjuksköterskan/läkaren anmäla det till den utlämnande blodcentralen samt rapportera avvikelsen till MAS. Denne ska anmäla avvikelsen till tillverkaren, Läke medelsverket och Socialstyrelsen i enlighet med Socialstyrelsens föreskrifter om användning av medicintekniska produkter i hälso- och sjukvården.

### Stryrdokument

SFS 2006:496 Lag om blodsäkerhet, §16

SOSFS 2009:28 Ändringsförfattning 2013:11, 2015.24 Socialstyrelsens föreskrifter om blodverksamhet

SOSFS 2009:29 Ändringsförfattning 2011:18, 2013:12 Socialstyrelsens föreskrift om transfusion av blodkomponenter

SOSFS 2008:1 Ändringsförfattning 2013:6 Socialstyrelsens föreskrifter om användning av medicintekniska produkter i Hälso-och sjukvården

<http://www.karolinska.se/for-vardgivare/kliniker-och-enheter-a-o/kliniker-och-enheter-a-o/karolinska-universitetslaboratoriet/klinisk-immunologitransfusionsmedicin/>

[www.vardhandboken.se/](http://www.vardhandboken.se/) Texter/Transfusion- av- blodkomponenter.

Ansvarig för dokumentet 2017-11-11

Elisa Reinikainen

Medicinskt ansvarig sjuksköterska