

Blodtransfusion, för dig som ska genomföra

Innehållsförteckning

Innehåll

Syfte och omfattning	1
Bakgrund	1
Ordination	2
Förberedelser	2
Beställning av blodkomponenter	3
Utlämning av blodkomponenter.....	4
Säker identitet	4
Förvaring före transfusion	4
Förenlighetsprincip	5
Transfusion	5
Den som ansvarar för en transfusion ska kontrollera att:.....	5
Aktiv transfusionsrapportering.....	7
Undantag	7
Ej använda blodkomponenter	8
Referenser	8
Dokumenthistorik	8
Externa styrande dokument.....	8

Syfte och omfattning

Beskrivning av korrekt hantering av transfusioner och blodkomponenter.

Bakgrund

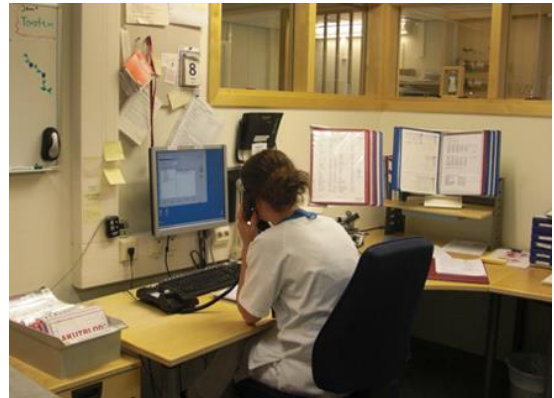
Transfusion av blod kräver vissa förberedelser för att säkerställa att rätt patient får rätt blod. Felaktig hantering av prover, blodkomponenter eller själva transfusionen kan innebära allvarlig risk för patienten.

Ordination

En läkare som ordinerar en transfusion ska dokumentera ordinationen, samt ange om det finns behov för blodkomponenter med särskilda egenskaper (t.ex. bestrålning).

Förberedelser

1. Kontrollera att patienten är blodgrupperad på Akademiska sjukhuset.
2. Sök uppgifter via Interinfo eller kontakta akutlab.
3. Om patienten inte är blodgrupperad med personnummer/reservpersonnummer, tag ny blodgruppering enligt [provtagningsanvisningarna](#).
4. Beställ blodkomponenter.



Lathund för transfusionskontroll:



Finns att hämta på blodcentralens akutlaboratorium alternativt beställa från kontaktperson.

[Provtagningsanvisningar](#)

för Akademiska laboratoriet

[Remisser](#)

Beställning av blodkomponenter

Blodkomponenter kan beställas elektroniskt via InterInfo om det inte är akut, eller på remiss Blodcentralen. Vid akuta beställningar ring blodcentralens akutlab tel. 141 63.

Ange vad som önskas, antal enheter och när det ska vara färdigt. Ange även beställare, mottagare och betalare.

Vid blodbeställning via InterInfo kan beställaren se när blodet finns att hämta. Därför ringer inte blodcentralen då blodet är färdigt.

Beställning av Erythrocyter

Vid transfusion av erythrocyter krävs Blodgruppering och Förenlighetsprovning (BAS-test eller MG-test). I InterInfo finns uppgift om detta redan är utfört. Saknas någon av dessa uppgifter beställ Blodgruppering och/eller Förenlighetsprovning. Enligt Socialstyrelsens föreskrifter ska dessa, av säkerhetsskäl, tas vid två separata tillfällen. De får i akuta fall tas vid samma tillfälle dock ska alltid **två** remisser med var sin identitetskontroll medfölja.



BAS-test tillämpbar:

Tag prov för BAS-test se [provtagningsanvisningar](#) för mer information om analysen.

BAS-test ej tillämpbar, MG-test krävs:

Tag prov för MG-test se [provtagningsanvisningar](#) för mer information om analysen.

Beställning av plasma och trombocyter

Vid beställning av plasma och trombocyter behöver ej prov för BAS-test eller MG-test tas.

Är beställda blodkomponenter klara?

Framgår av InterInfo.

Är beställda blodkomponenter utlämnade från blodcentralen?

Framgår av InterInfo med datum och tidpunkt.

[Provtagningsanvisningar](#)

för Akademiska laboratoriet

[Instruktion för användning av InterInfo](#)

Utlämning av blodkomponenter

Säker identitet

Den som hämtar blod skall ha skriftlig uppgift om personnummer/ reservpersonnummer på patienten samt veta vilken typ av komponenter som skall hämtas.

[Undantag, Akutblod \(Länk till Dokument\)](#)

För hygien och sekretess används särskilda plastpåsar för transport. Blodkomponenter får ej förvaras i plastpåsar efter transport. Plastpåsar skall ej återanvändas.

Reservationstid framgår av transfusionsdokumentet och är vanligtvis 1½ dygn.



Förvaring före transfusion

Transfusion av erythrocyter/plasma och trombocyter bör påbörjas inom 1 timme från att de hämtats från blodcentralen eller tagits ur blodkyl.

Trombocyter förvaras på blodcentralen och bör hämtas i direkt anslutning till transfusion. Dessa behöver då inte vaggas kontinuerligt.

Trombocyter får aldrig utsättas för kyla!

Blodkomponenter får endast förvaras i godkända blodkylar. Läkemedelskylskåp är **inte** godkänt för förvaring av blodkomponenter.



Godkända blodkylar för förvaring av reserverade erythrocyter/plasma finns på: CIVA, C-op1, C-op2, Gyn op, Thorax-op, Thorax-IVA, Plastik-op samt BRIVA. Blodcentralen hämtar erythrocyter/plasma från dessa blodkylar när reservationstiden utgått.

Dessutom finns godkända blodkylar på lab Enköpings lasarett.

Trombocyter får ej förvaras i kylskåp!

Blodkomponenter får endast förvaras i godkända blodkylar.

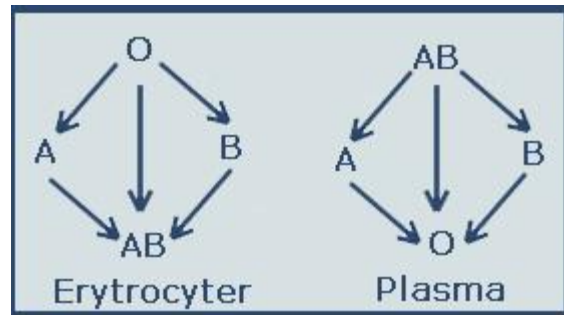
Läkemedelskylskåp är **inte** godkänt för förvaring av blodkomponenter.



Förenlighetsprincip

Av transfusionsdokumentet framgår att vald blodgrupp är förenlig mellan blodenhet och patient i de fall utvald blodgrupp avviker från patientens egen.

Är ABO-grupp förenlig men ej identisk finns på transfusionsdokumentet texten: "Förenlig ABO grupp"



Är RhD-grupp förenlig men ej identisk finns på transfusionsdokumentet texten: "Avvikande RhD grupp, godkännes tillfälligt"

Trombocyter kan ges både enligt erythrocyt- och plasmaprincipen.

Då plasma alltid är dubbelcentrifugerad (=erythrocytfri) behöver hänsyn ej tas till RhD, på transfusionsdokumentet finns texten: "Ingen hänsyn behöver tas till RhD grupp"

Transfusion

Vid tillförsel av stora mängder blod är det tillräckligt att värma blodet till en temperatur i närheten av kroppstemperatur, använd blodvärmare. Om det inte är bråttom kan man låta blodet ligga 1 timme i rumstemperatur innan transfusionen startas.

Transfusionstiden får inte överstiga 4 timmar från det att transfusionsaggregatet kopplats till blodenheten. Tiden mellan att blodenheten hämtats till avdelningen och att transfusionen startas skall göras så kort som möjligt, har detta inte kunnat ske och osäkerhet råder om en blodenhet kan användas kontakta **alltid** blodcentralens akutlab tel. 141 63.

Med varje blodenhet följer ett transfusionsdokument, som kopplar samman blodenhetens identitet (tappningsnummer + komponentkod) med patient-ID. Att rätt blodenhet ges till rätt blodmottagare (patient) i enlighet med läkares ordination ska säkerställas genom kontroll enligt nedan.



Den som ansvarar för en transfusion ska kontrollera att:

1. uppgifterna om blodmottagaren på transfusionsdokumentet överensstämmer med hans eller hennes styrkta identitetsuppgifter,
2. uppgifterna om tappningsnummer och komponentkod på transfusionsdokumentet stämmer överens med uppgifterna på blodenhetens etikett,
3. uppgifterna på transfusionsdokumentet om blodkomponenten och dess särskilda egenskaper stämmer överens med ordinationen,
4. blodenhetens blodgrupp är förenlig med blodmottagarens.

När blodenhet med förenlig men ej identisk blodgrupp har lämnats ut är detta angivet på transfusionsdokumentet (se även fliken förenlighetsprincip).

5. erythrocytenheten har lämnats ut efter BAS-test eller godkänt MG-test,
6. hållbarhetstiden för blodenheten inte har gått ut,
7. hemolys, missfärgning, grumlighet, läckage eller koagel inte förekommer, och blanda påsen väl.
8. reservationstiden ej har överskridits.

Transfusionskontroll via InterInfo

Det finns möjlighet att via InterInfo utföra elektronisk transfusionskontroll på reserverade enheter (moment 1,4,5,6,8) i direkt anslutning till transfusionen, sk. bedside-kontroll. Syftet är att säkerställa att rätt blod ges till rätt patient inom given reservationstid, samt att det finns en giltig förenlighetsprövning. Funktionen kräver att streckkodsläsare (scanner) finns tillgänglig.

OBS! Används InterInfo måste denna kontroll kompletteras med moment 2,3 och 7.

Checklista för transfusionskontroll

Rapportera

När blodenheten har anslutits till patienten ska den som ansvarar för transfusionen rapportera transfusionen till blodcentralen i InterInfo, se nedan Aktiv transfusionsrapportering.

Övervaka

Följ av läkare ordinerad transfusionshastighet (Blodcentralen ger inte råd om transfusionshastighet) samt observera patienten under transfusionen och den närmaste tiden efter.

Lämna ett par ml blod kvar i påsen efter avslutad transfusion och spara blodenheten minst 2 timmar för utredning vid eventuell transfusionsreaktion.

Avsluta

Efter transfusionen kastas blodenheten enligt rutin i [AS 11.10 Avfallshandbok för Akademiska sjukhuset](#).

- Använd transfusionsaggregatet enligt anvisningar på avdelningen.
- Blodkomponenter kan blandas med isoton NaCl lösning samt de olika additiv lösningar som är speciellt framtaget för den specifika blodkomponenten.
- När det gäller blandning med andra humanläkemedel skall den frågan ställas till respektive tillverkare av läkemedlet/infusionslösningen ifråga. KITM (Blodcentralen) har inget förbud mot att användaren blandar våra blodkomponenter med andra lösningar men vi tar inget ansvar för dess eventuella negativa inverkan på blodkomponenten eller vice versa.

Vid misstanke om koagel i erythrocytpåsen, blanda blodet noga. Med nuvarande metod för blodtappning ska det inte förekomma koagel i erythrocyter.

Aktiv transfusionsrapportering

Rapportering av slutanvändning är ett myndighetskrav enligt [Blodsäkerhetslagen](#) och [Socialstyrelsens föreskrifter "Transfusion av blodkomponenter"](#). Blodcentralen får inte lämna ut blod till en vårdenhet som inte aktivt rapporterar transfusioner.

Rapportera i InterInfo:

InterInfo nås även via Cosmics läskopia.

1. logga in via Cosmic på aktuell blodmottagare. Obs! Den som är inloggad kommer att stå som ansvarig för transfusionen,
2. välj blodenhet (tappningsnummer och komponentkod) via förteckningen över reserverade enheter eller läs med streckodsläsare på journaletiketten,
3. kontrollera datum för transfusionen, korrigera vid behov, och
4. tryck på knappen Registrera för att rapportera.
5. Inga dokument som rör transfusioner behöver skannas.
6. Dokument som rör transfusion mals efter rapportering i InterInfo.

Om InterInfo inte är direkt tillgängligt:

1. ta journaletiketten från påsen och fäst den på avsedd plats på transfusionsdokumentet,
2. skriv datum och tidpunkt för påbörjad transfusion samt signatur, och
3. rapportera i InterInfo vid ett senare tillfälle så snart som möjligt, dock senast inom 24 timmar.

Scanner

En scanner är ett bra hjälpmedel vid transfusionsrapportering, särskilt när många blodenheter ska rapporteras.

Vid transfusionskontroll krävs scanner. Scannern ska vara inställd för att kunna läsa blodenheternas ISBT-128 streckkod. Inköp sker av IT-samordnare på respektive klinik.

Undantag

För rapportering av slutanvändning av akutblod samt blodenhet som medföljer patient från annat sjukhus ska transfusionsdokumentet med klistrad och signerad journaletikett sändas till blodcentralen för transfusionsrapportering.

Ej använda blodkomponenter

Blodenheter som inte skall användas återlämnas omgående till blodcentralen dock senast 1 timme efter att de hämtats. Dessa blodenheter kan då återgå till blodlagret.

Har blodenheter förvarats längre tid än 1 timme i rumstemperatur ange hur länge och återlämna dem till blodcentralen.

Även skadade eller på annat sätt förstörda blodenheter återlämnas till blodcentralen.

Det är viktigt för spårbarhet (t.ex i samband med smittspårning) att blodcentralen alltid erhåller information om att blodenheter inte är given till den avsedda patienten.

Från de för blodenheter godkända blodkylarna på CIVA, C-op1, C-op2, Gyn-op, Thorax-op, Thorax-IVA, Plastik-op samt BRIVA hämtar blodcentralen erythrocyter och plasma när reservationstiden utgått. En del av dessa blodkylar har en speciell returhylla. Där placeras erythrocyter och plasma som av något skäl skall återlämnas före reservationstidens slut. Där placeras även erythrocyter och plasma som förvarats så att de måste kasseras. Förvaringsbetingelserna skall framgå av transfusionsdokumentet.

Trombocyter får aldrig förvaras i kyla utan skall snarast återlämnas till blodcentralen om de inte behövs till den patient de är avsedda för.

Referenser

[Provtagningsanvisningar](#) för Akademiska laboratoriet

[Remisser](#)

[Instruktion för användning av InterInfo](#)

[AS 11.10 Avfallshandbok för Akademiska sjukhuset](#)

Dokumenthistorik

Norbert Lubenow, Marja-Kaisa Auvinen

Version 1, 2017-12-06

Externa styrande dokument

[Socialstyrelsens föreskrift om blodtransfusioner SOSFS 2009:29\(M\)](#)

[Lag \(2006:496\) om blodsäkerhet](#)