

# Ahus - Transfusjonsreaksjoner

Dokumentadministrator: Carina Ann-Charlotte Mårtensson  
Godkjent av: Pål Wiik

Gyldig fra: 03.02.2021  
Revisjonsfrist: 03.02.2023

Revisjon: 1.2  
ID: 38726

## 1.0 Hensikt

Sikre oppfølging og utredning av mulige transfusjonsreaksjoner i forbindelse med transfusjon. Det er et lovkrav i henhold til blodforskriften at blodbanken skal ha tilbakemelding om transfusjonsforløpet etter avsluttet transfusjon.

## 2.0 Omfang

Hvor gjelder prosedyren: Alle klinikker, avdelinger, poster, poliklinikker og helseinstitusjoner der det foretas transfusjon av blodprodukter.  
Hvem berører prosedyren: Alle leger, sykepleiere og bioingeniører som har ansvar for å foreta transfusjon av blodprodukter

## 3.0 Arbeidsbeskrivelse

Ved transfusjonsreaksjoner eller mistanke om transfusjonsreaksjoner, mangel på effekt av blodkomponenten, uønskede hendelser og/eller nesten uhell skal blodbanken informeres. Reaksjon/bivirkning gjelder for erytrocyttkonsentrat, trombocyttkonsentrat og plasma.

Reaksjoner/bivirkninger på immunglobuliner skal meldes til RELIS av behandlende lege eller sykepleier. Meldeskjema er tilgjengelig på RELIS's webside (<https://relis.no/Bivirkninger>).

### 3.1 Ansvar

- **Ansvarshavende lege, sykepleier og bioingeniør på avdeling har ansvar for:**
  - utredning, behandling av en eventuell transfusjonsreaksjon
  - å snarest mulig melde om mulig transfusjonsreaksjon til blodbanken
  - fylle ut skjemaet "Rapport om komplikasjoner ved blodtransfusjon" se vedlegg
  - å dokumentere i pasientjournal

Alvorlige hendelser som feiltransfusjoner, bestilling av blodprodukt til feil pasient eller bestilling av feil produkt skal meldes i EQS.

- **Lege på blodbanken**
  - Overlege/ lege har ansvar for å melde transfusjonsreaksjonen til Hemovigilans.
  - Har ansvar for besvarelse av utredningen av transfusjonsreaksjonen.

### 3.2 Handling

#### 3.2.1 Generelt

Enhver ugunstig reaksjon, f.eks. feber, frysninger, kvalme, brekninger, blodtrykksstigning eller blodtrykksfall, tung pust, hudreaksjoner og rygg smerter som opptrer under eller etter transfusjon, bør mistenkes som transfusjonsreaksjon.

Transfusjonsreaksjoner deles inn i akutte reaksjoner som oppstår innen 24 timer og forsinket som oppstår > 24 timer til 28 dager etter transfusjon.

Ny transfusjon bør vanligvis ikke påbegynnes før utredningen av transfusjonsreaksjonen er avsluttet. Det er behandlende lege som avgjør om ny transfusjon må påbegynnes før utredningen er avsluttet.

Der det ikke er mistanke om hemolyse kan lege på blodbanken avgjøre at det ikke er behov for videre serologisk utredning.

### 3.3 Utredning av transfusjonsreaksjon

- Kontroller om blodproduktet er gitt til tiltenkt pasient og varsle blodbanken.
- Ta blodprøver av pasienten raskt etter at reaksjonen startet.

Anbefalte prøver:

- ABO-typing og antistoffscreening
- Hb, Haptoglobin, LD, Bilirubin
- Aerob blodkultur

- Evt. IgA (anti-IgA ved IgA mangel)
- Evt. fritt hemoglobin i plasma / urin
- Rekvirere relevante analyser i DIPS og send prøvene til felles prøvemottak.
- Fyll ut skjema «Rapport om komplikasjoner ved blodtransfusjon», se vedlegg.  
Beskriv nøyaktig transfusjonsreaksjonen (Inkludert: Hvilke enheter som er gitt til hvilke tidspunkter, når startet reaksjonen, og beskrivelse av symptomer etc.).
- Send resten av alle aktuelle blodkomponentposer/-produkter, transfusjonssett og skjema til blodbankens rørrpost 14460.  
Transfusjonssettet skal ikke koples fra posen.  
Unngå søl og kontaminering; steng slangeklemmen og emballer posen før den returneres.  
Send også med blodposer fra andre transfusjoner utført de siste 24 timer.

### 3.4 Ulike typer av transfusjonsreaksjoner

#### 3.4.1 Milde reaksjoner

Ved milde transfusjonsreaksjoner uten feber avgjør behandlende lege om transfusjonen skal stanses eller fortsettes.

#### 3.4.2 Alvorlige reaksjoner

Ved alvorlige transfusjonsreaksjoner må transfusjonen straks avbrytes, og pasienten behandles avhengig av symptomene.

Blodbanken skal ha beskjed straks for å utrede årsaken til reaksjonen.

Det er viktig å være oppmerksom på at ved forveksling av produkter eller pasienter kan flere pasienter være involvert.

#### 3.4.3 Forsinkete reaksjoner

Transfusjonsreaksjoner kan også vise seg flere timer etter transfusjon av erythrocytter.

Av den grunn bør blodposen oppbevares i kjøleskap (2-10 C) i 24 timer etter transfusjonen.

NB! Pasienter som transfunderes poliklinisk som dagpasient eller skrives ut raskt etter transfusjoner skal informeres av behandlende avdeling om mulige senreaksjoner.

Pasientene må opplyses hvordan de kan kontakte avdelingen /poliklinikk ved behov.

#### 3.4.4 Beskrivelse av noen transfusjonsreaksjoner

Type reaksjon	Symptomer	Laboratoriefunn	Tiltak
<b>Akutt hemolytisk transfusjonsreaksjon</b> <24 t	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feber</li> <li>• Frysninger/ skjelvninger</li> <li>• Røddflammet ansikt</li> <li>• Brystsmerter</li> <li>• Rygg-/ flankesmerter</li> <li>• Kvalme/ oppkast/diare</li> <li>• Blodtrykksfall</li> <li>• Ikterus</li> <li>• Oliguri, anuri</li> <li>• Diffuse blødninger</li> <li>• Mørk urin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoglobinemi</li> <li>• Hemoglobinuri</li> <li>• Lav haptoglobin</li> <li>• Økt s-LD</li> <li>• Økt Bilirubin</li> <li>• Nedsatt Hb</li> <li>• DAT pos/neg/ mixed-field</li> <li>• Evt. positiv antistoffscreening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp transfusjonen straks!</li> <li>• Gi saltvann</li> <li>• Diuretikum</li> <li>• OBS! Utvikler til DIC</li> </ul>
<b>Forsinket hemolytisk transfusjonsreaksjon</b> 24t-28 dager	Tilsvarende funn som ved akutt hemolytisk transfusjonsreaksjon, men som oftest mindre alvorlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manglende økning eller uforklarlig fall i Hb etter transf.</li> <li>• Pos. DAT i noen tilfeller</li> <li>• Evt. positiv antistoffscreening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen behandling dersom ikke alvorlig hemolyse</li> <li>• Transfusjon av forlikelige erythrocyttkonsentrat</li> </ul>
<b>Febril non-hemolytisk transfusjonsreaksjon</b> < 4timer	Feber og/eller frysninger og skjelvninger. (eller temp $\geq 1$ °C forhold til temp før transfusjon)	Ingen spesifikke funn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp transfusjonen straks!</li> <li>• Antipyretika</li> <li>• Vurdere premedikasjon ved gjentatte reaksjoner</li> </ul>

Type reaksjon	Symptomer	Laboratoriefunn	Tiltak
<b>Allergiske reaksjoner</b> <4timer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utslett med kløe</li> <li>• Urticaria (elveblest)</li> <li>• Lokalisert angiødem</li> <li>• Ødem i lepper, tunge og drøvel</li> <li>• Erythem</li> <li>• Konjunktivalt ødem</li> </ul>	Ingen spesifikke funn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurder å stoppe transfusjonen!</li> <li>• Antihistamin</li> <li>• Vurdere premedikasjon ved <u>gjentatte</u> reaksjoner</li> </ul>
<b>Anafylaktiske reaksjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allergisymptomer</li> <li>• Pustebesvær, dyspne, hoste, stridor, bronkospasme</li> <li>• Hypotensjon, hypotoni, synkope</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-IgA</li> <li>• Økt tryptase</li> <li>• Haptoglobinmangel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp transfusjonen straks!</li> <li>• Adrenalin</li> <li>• Antihistaminer</li> <li>• Kortison for å forebygge senreaksjoner</li> <li>• Vasopressor behandling</li> <li>• Resuscitering</li> <li>• Vurder premedikasjon ved <u>gjentatte</u> reaksjoner</li> </ul>
<b>Transfusjons-assosiert akutt lungeskade (TRALI)</b> innen 6 timer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilat. lungeinfiltrater ved rtg.</li> <li>• Hypoxemi</li> <li>• Feber, cyanose, hypotensjon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen spesifikke funn</li> <li>• HLA-/ HNA antistoff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp transfusjonen straks!</li> <li>• O2 tilførsel</li> <li>• Hemodynamisk støtte</li> <li>• Ingen spesifikk behandling</li> </ul>
<b>Transfusjons-assosiert overbelastning av kretsløpet (TACO)</b> innen 12 timer  <i>se vedlagt sjekkliste fra Helsedirektoratet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akutt pustebesvær</li> <li>• Tachykardi, hypertensjon</li> <li>• Akutt lungeødem eller forverring av lungeødem på rtg. thorax</li> <li>• Symptomer/funn forenlig med positiv væskebalanse</li> </ul>	Forhøyet pro-BNP støtter mistanken om TACO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp transfusjonen straks!</li> <li>• Diuretika</li> </ul>

### 3.6 Annet

#### 3.6.1 Premedikasjon

Vurderes ved gjentatte reaksjoner:

- Antipyretika -  
Gis som premedikasjon ved febrile reaksjoner.
- Antihistamin (eks Cetirizin)  
Gis som premedikasjon ved allergiske reaksjoner.
- Antihistamin iv. (Deksklorfeniramin)  
Gis som behandling ved alvorlige allergiske reaksjoner.  
(OBS Kan gi bivirkninger f,eks: hypotensjon, hjertebank, døsighet evt. paradoksal eksitasjon hos barn)
- Kortison (Solu-Cortef)  
Gis som behandling for å forebygge senreaksjoner ved alvorlige allergiske reaksjoner.

Ved gjentatte alvorlige allergiske reaksjoner konferer med blodbanken om behov for plasmareduserte produkter/ vaskede produkter.

### 3.7 Spesielle forhold

#### 3.7.1 Ski

Skjemaene og blodposer leveres på laboratoriet.

Etter kl.15.30 må man ringe til Blodbanken på Nordbyhagen tlf. 61202.

### 3.7.2 KoS

Ved mistanke om transfusjonsreaksjon og behov av prøvetaking foreligger, ta kontakt med vakthavende bioingeniør tlf. 87099.

Lever aktuelle blodkomponentposer/-produkter, transfusjonssett og skjema til blodbanken.

## 4.0 Relaterte dokumenter

Se relatert

## 5.0 Vedlegg

Se relatert

## 6.0 Grunnlagsinformasjon

### 6.1 Grunnlagsdokumenter

[FOR 2005-02-04 nr 80: Forskrift om tapping, testing, prosessering, oppbevaring, distribusjon og utlevering av humant blod og blodkomponenter og behandling av helseopplysninger i blodgiverregistre \(blodforskriften\), \(Gyldig\)](#)

[IS-1414 Veileder for transfusjonstjenesten i Norge \(Gyldig\)](#)

[Klinisk transfusjonshåndbok 3. utgave \(Gyldig\)](#)

#### Relaterte dokumenter:

 [Ahus - Elektronisk blodbestilling via DIPS](#)

 [Ahus - Opplæringsplan for personell som skal utføre blodtransfusjoner](#)

 [Ahus - Oversikt over blodprodukter](#)

 [Ahus - Pretransfusjonsprøver \(ABO-typing og screening\)](#)

 [Ahus - Pretransfusjonsprøver \(ABO-typing og screening\) \(Under utforming\)](#)

 [Ahus - Transfusjon av blodprodukter](#)

 [IS-1414 Veileder for transfusjonstjenesten i Norge \(Avhengig\)](#)

 [Klinisk transfusjonshåndbok 3. utgave \(Avhengig\)](#)

#### Relaterte vedlegg:

 [Rapport om komplikasjon ved blodtransfusjoner](#)

 [Sjekkliste TACO \(fra Helsedirektoratet\)](#)