

Blodkomponenter-Instruktion-Hälso-och sjukvård Region Gävleborg

Titel: Blodkomponenter	Dokumentkategori: Instruktion	Omfattning: Transfusionsmedicin
Dokumentägare: Vårdenhetschef KKTM	Dokumentansvarig: Kvalitetssamordnare TM	Beslutsinstans: Vårdenhetschef KKTM
Diarienummer: Ej tillämpligt		Datum för översyn: Se giltigt t.o.m.

Innehåll

1.	Syfte och omfattning	2
2.	Blodkomponenter	2
3.	Erythrocyter.....	2
3.1.	Barnenhet, Erythrocyter	2
4.	Trombocyter.....	3
5.	Plasma	3
6.	Specialbehandling av blodkomponenter	3
6.1.	Bestrålning	3
6.2.	Patogenreducering	4
6.3.	Tvättning.....	4
7.	Kommunikation och implementering	4
8.	Medverkande och granskare	4
9.	Referenser	5
10.	Revideringar.....	5

1. Syfte och omfattning

Information om blodkomponenter och specialbehandlade blodkomponenter.

2. Blodkomponenter

För översiktlig beskrivning av olika blodkomponenter se [Förteckning över blodkomponenter – Handbok för blodverksamhet \(transfusion.se\)](#)

3. Erythrocyter

Volym: ca 250 mL.

Erythrocyter är standardkomponent vid behov av syretransportörer.

Hos en vuxen är förväntad ökning av B-hemoglobin-värdet med ca 10g/L efter transfusion av en enhet.

Efter leverans till avdelning inför transfusion är det tillåtet att förvara komponenten på ren yta i högst en timme i rumstemperatur. Vid behov att förvara längre tid ska det ske i en godkänd blodkyl med temperaturövervakning enligt skriftligt avtal med Blodcentralen. På Blodcentralen förvaras erythrocyterna högst 42 dagar efter blodgivningen.

3.1. Barnenhet, Erythrocyter

Volym: ca 65 mL

Barnenhet används vid erythrocyttransfusion i nyföddhetsperioden.

Produkten har samma kvalitet som en erythrocytenhet, dock är hållbarheten förkortad för att undvika att kaliuminnehåll skulle vara för högt vid pediatrik transfusion.

En erythrocytkomponent är delad till 4 mindre enheter.

Bestrålade barnenheter framställs på beställning.

4. Trombocyter

Volym: ca 200 mL

Genom poolning av s.k. BC (buffycoat, lättcellsskiktet) från flera givare kan trombocyter framställas alternativt via afares.

Afares trombocyter används framför allt för patienter som behöver trombocyter av specialtyp pga. antikroppar mot HLA (Human leucocyte antigen) eller HPA (Human platelet antigen) dvs antigener på trombocyter.

Alla trombocytenheter patogenreduceras.

En transfusionsdos trombocyter bör höja trombocytvärdet med minst $10 \times 10^9/L$ vid prov taget 1 timme efter transfusionens slut.

Efter att trombocyter levererats till avdelning inför transfusion tillåts förvaring på ren yta, utan omblandning, högst en timme i rumstemperatur (20-24C).

På blodcentralen förvaras trombocyter i särskild utrustning som ger omblandning, med kontinuerlig temperaturövervakning, vid rumstemperatur (20-24C) högst 7 dygn.

5. Plasma

Volym: 200 mL

All plasma filtreras och fryses, vilket innebär att innehållet av intakta erythrocyter som medför immunisering är försumbart. Av detta skäl behöver hänsyn inte tas till RhD-grupp vid transfusion av plasma.

En mL plasma per kroppsvikt beräknas höja halten av koagulationsfaktorer med 1-2%.

6. Specialbehandling av blodkomponenter

För indikationer: [Indikationer för specialkomponenter – Handbok för blodverksamhet \(transfusion.se\)](#).

Vid önskemål om specialbehandling av blodkomponenter ska behandlande läkare ordinera genom att fyll i [Blankett Specialkrav på blodkomponenter till patient Transfusionsmedicin](#)

6.1. Bestrålning

Blodkomponenter bestrålas med en stråldos av minst 25 Gy för att undvika risken att lymfocyter i blodkomponenterna ger upphov till "Graft-versus-Host" (GvH) hos blodmottagaren med starkt nedsatt eller outvecklat immunförsvar.

- Starkt immunsupprimerade patienter (önskemål om bestrålning anges på blodbeställning)
- Intrauterin transfusion
- Blodkomponenter vid riktad blodtransfusion förälder till barn eller syskon till syskon
- Blodutbyte på nyfödd
- Underburna nyfödda

Bestrålning förkortar blodkomponenternas hållbarhet, utgångstiden framgår på etiketten.

Blodcentralen kan bevaka att bestrålade komponenter alltid utlämnas, förutsatt att skriftlig ordination finns från behandlande läkare. Fylla i nedan blankett:

[Blankett Specialkrav på blodkomponenter till patient Transfusionsmedicin](#) eller beställ blankett från närmaste blodcentral.

6.2. Patogenreducering

Patogenreducering betyder att allt som innehåller DNA eller RNA kommer oskadliggöras. Detta innebär att ogynnsamma effekter av t.ex. bakterier eller virus kommer att minimeras. Metoden har dessutom en jämförbar effekt motsvarande den vid bestrålat blod och som därmed tar bort risken för eventuell "Graft-versus-Host" (GvH)-reaktion hos mottagaren. Detta innebär att en avdelning som beställer bestrålade trombocyter erhåller patogenreducerade.

Indikation är detsamma som för dem som behöver bestrålade trombocyter:

- Starkt immunsupprimerade patienter (önskemål om bestrålning anges på blodbeställning)
- Blodkomponenter vid riktad blodtransfusion förälder till barn eller syskon till syskon
- Underburna nyfödda

Systemet vi använder kallas Intercept och finns beskrivet på www.cerus.com

6.3. Tvättning

Efter överenskommelse med läkare på Transfusionsmedicin kan patienten behöva tvättade erythrocyter eller trombocyter. Tvättade blodkomponenter innebär att den ursprungliga suspensionslösningen ersätts med koksalt eller förvaringslösning för att minska mängden plasmaproteiner. Hållbarheten kan vara begränsad efter tvättning, beroende på framställningssätt.

Tvättade erythrocyter beställs från Uppsala. Vid behov av plasma kan specialplasma (IgA-brist plasma) beställas från Stockholm.

Tvättade komponenter används för patienter med höga nivåer av antikroppar mot IgA eller för patienter som reagerat med anafylaktisk chock i samband med transfusion eller haft upprepade svåra allergiska transfusionsreaktioner.

7. Kommunikation och implementering

Kommuniceras med lässkyldighet i Platina samt publiceras på Samverkanswebben på Region Gävleborg.

8. Medverkande och granskare

Granskat av Serologiansvariga i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs samt medicinskt ansvarig läkare/sakkunnig person inom Transfusionsmedicin.

9. Referenser

Dokument ID	Dokumentnamn	Plats
Ej tillämpligt	Blodkomponenter Akademiska	Akademiska Uppsala
Ej tillämpligt	Förteckning över blodkomponenter – Handbok för blodverksamhet (transfusion.se)	Transfusion.se
Ej tillämpligt	Indikationer för specialkomponenter – Handbok för blodverksamhet (transfusion.se)	Transfusion.se
Ej tillämpligt	Cerus hemsida	www.cerus.com
09-02631	Blankett Specialkrav på blodkomponenter till patient Transfusionsmedicin	Platina

10. Revideringar

Datum	Revisionsnr	Orsak
2026-06-02	1	Nytt dokument p.g.a. ny dokumentstyrning, ersätter 02-537098 som arkiveras efter fastställning.