



NATIONAL KLINISK RETNINGSLINJE FOR TRANSFUSION MED BLODKOMPONENTER

Quick guide

Anvend som indikation B-hæmoglobinværdier $< 4,3$ mmol/L og/eller kliniske symptomer på anæmi hos indlagte kredsløbsstabile patienter uden hjertesygdom, når transfusion af erythrocytter overvejes. Anvend som dosis 1 portion erythrocytter.

Stærk anbefaling

Anbefalingen er opdateret uden ændringer i 2018.

Anbefalingen gælder indlagte kredsløbsstabile patienter med anæmi. Herunder også patienter der gennemgår et operativt forløb. Ekskluderet er patienter med hjertesygdom, hæmatologisk lidelse, samt patienter med livstruende blødning.

Der ses øget forekomst af lungeødem og hjertesvigt ved brug af en liberale transfusionstrigger sammenlignet med en restriktiv trigger.

Formålet med transfusion er at afhjælpe kliniske symptomer og organiskæmi, ikke at normalisere hæmoglobinkoncentrationen. Forventeligt vil transfusion af en erythrocytportion føre til en stigning i hæmoglobinkoncentration på ca. 0,5 mmol/L hos en voksen patient der vejer 60-80 kg. Ved kliniske symptomer på anæmi forstås brystmerter, ortostatisk hypotension eller takykardi, der ikke responderer på væskebehandling.

Anvend som indikation B-hæmoglobinværdier $< 4,7$ mmol/L og/eller kliniske symptomer på anæmi hos kredsløbsstabile patienter med kronisk hjertesygdom, når transfusion af erythrocytter overvejes. Anvend som dosis 1 portion erythrocytter.

Stærk anbefaling

Anbefalingen er opdateret og ændret i 2018

Anbefalingen gælder indlagte patienter med anæmi. Herunder også patienter i det perioperative forløb. Ekskluderet er patienter med hæmatologisk lidelse, samt patienter med livstruende blødning. Ved kliniske symptomer på anæmi forstås brystmerter, ortostatisk hypotension eller takykardi, der ikke responderer på væskebehandling.

Som hovedregel bør der kun transfunderes 1 portion erythrocytter ad gangen, såfremt patienten er kredsløbsstabil og har en B-hæmoglobin i nærheden af triggerværdien. Ved triggerværdi forstås, den B-hæmoglobin værdi, der fungerer som tærskel for hvornår transfusion af erythrocytter er indiceret, sammenholdt med det kliniske billede.



Det er god praksis at anvende en individuel klinisk vurdering og B-hæmoglobinværdier $< 5,6$ mmol/L som indikation for transfusion til kredsløbsstabile patienter med akut koronart syndrom (AKS). Anvend som dosis 1 portion erythrocytter.

God praksis

Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant i 2017.

Det præciseres, at der til kredsløbsstabile patienter uden pågående iskæmi (fx efter revaskularisering i forbindelse med AKS) med B-hæmoglobin på $> 4,7$ mmol/L ikke bør anvendes erythrocyttransfusion.

Anvend TEG®/ROTEM® til monitorering af hæmostase hos blødende patienter, når transfusion af trombocytter og plasma overvejes.

Stærk anbefaling

Anbefalingen er opdateret i 2018 uden ændringer.

Overvej at anvende restriktiv transfusionsstrategi med en transfusionstrigger på $< 4,3$ mmol/l til patienter med malign hæmatologisk lidelse i intenderet kurativ behandling.

Svag anbefaling

Anbefalingen er opdateret og ændret i 2018.

Det er god praksis, at transfusion af erythrocytter til hæmatologiske patienter med malign lidelse, der ikke er i kurativ intenderet behandling, sker på individuel vurdering og efter dokumentation af anæmisymptomerne, da en generel præcis transfusionstrigger ikke kan anbefales.

En transfusionstrigger bør søges fastlagt og dokumenteret for hver enkelt patient på baggrund af en individuel vurdering af effekten af blodtransfusion.

God praksis

Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant i 2017.

Der er ved den systematiske litteraturgennemgang ikke fundet evidens for en generel anbefaling af transfusion, når hæmoglobin $> 5,6$ mmol/L, men der er ikke solid dokumentation for anvendelsen af denne grænse hos patienter med hæmatologiske sygdomme. Sundhedsstyrelsens Vejledning om Blodtransfusion fra 2007 anførte triggerværdi til hæmoglobin $> 6,0$ mmol/l, dette var dog også baseret på ekspertkonsensus.



Overvej brug af trombocytværdi på $<10 \cdot 10^9/l$, fremfor højere værdier ($20-30 \cdot 10^9/l$) som indikation for profylaktisk trombocyttransfusion til hæmatologiske patienter med cytostatikainduceret trombocytopeni i kemoterapiforløb, herunder i forbindelse med alloge og autolog knoglemarvstranplantation.

God praksis

Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant i 2017.

Transfusionstrigger $< 10 \cdot 10^9/l$ bør ikke anvendes ved pågående blødning eller hvis følgende risikofaktorer for blødning er til stede: Feber, sepsis, splenomegali eller andre veletablerede årsager til øget trombocytforbrug, medikamentel behandling med stoffer, der påvirker trombocytfunktionen eller koagulationsdefekter, herunder ved promyelocyt leukæmi (PML). I så fald fastlægges en højere trombocytværdi for transfusion ud fra en konkret klinisk vurdering af patienten under hensyntagen til den tilgrundliggende lidelse.

Anvendelsen af en transfusionstrigger på $10 \cdot 10^9/l$ forudsætter, at patienten er indlagt på specialafdeling og dermed overvåges af personale der har erfaring med hæmatologiske/trombocytopenne patienter, samt at der er hurtig adgang til trombocyttransfusion.

Det er god praksis, at enhver transfusion af erythrocytter til patienter med malign lidelse, sker for at lindre kliniske symptomer på anæmi, samt at reversible årsager til anæmi er undersøgt og forsøgt behandlet før transfusion af erythrocytter. Der er ikke dokumentation for gunstig effekt af transfusion ved hæmoglobinværdier $> 5,6 \text{ mmol/L}$.

God praksis

Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant i 2017.

Anvend kun efter nøje overvejelser en liberal transfusionsstrategi til patienter med maligne solide tumorer som en forbehandling ved stråleterapi, da der ikke er dokumenteret gavnlig effekt, mens der er dokumenterede skadevirkninger ved blodtransfusion.

Svag Anbefaling **MOD**

Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant i 2017.

Overvej en erythrocyt til plasma- og trombocytratio svarende til fuldblod ved transfusion af patienter med livstruende blødning.

Svag anbefaling

Anbefalingen er opdateret uden ændringer i 2018.

Balanceret blodkomponentterapi iværksættes tidligst muligt (defineret som $<15 \text{ min}$) i forbindelse med livstruende blødning.



Om quick guiden

Quick guiden indeholder de centrale anbefalinger i den nationale kliniske retningslinje for indikation for transfusion med blodkomponenter. Retningslinjen er udarbejdet i regi af Sundhedsstyrelsen.

Fokus for den nationale kliniske retningslinje er at give vidensbaserede nationale anbefalinger for blodtransfusion.

Den nationale kliniske retningslinje indeholder anbefalinger for udvalgte dele af området, og kan ikke stå alene, men skal ses i sammenhæng med øvrige retningslinjer, vejledninger, forløbsbeskrivelser mv. på området.

Uddybende materiale på sundhedsstyrelsen.dk

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside (www.sst.dk) kan man tilgå den fulde version af den nationale kliniske retningslinje inklusiv en detaljeret gennemgang af den bagvedliggende evidens for anbefalingerne.

Om de nationale kliniske retningslinjer

Denne nationale kliniske retningslinje er én af Sundhedsstyrelsens 47 nationale kliniske retningslinjer, som i perioden 2017-2020 vurderes med henblik på opdatering.

Yderligere materiale om emnevalg, metode og proces ligger på www.sst.dk