

Blodtransfusion vid symtomgivande anemi

Information om blodtransfusion i öppenvård för patienter inskrivna i allmän eller specialiserad palliativ vård i region Jönköpings län.

Praktisk information inför remiss

- För utförlig bakgrundsinformation och förslag på utredning och behandling av anemi i palliativ vård, se längre ned i dokumentet.
- Blodtransfusion kan ges i hemmet eller på SÄBO för patienter inskrivna i allmän (primärvården) eller specialiserad (SSIH) palliativ vård. Indikation är symtomgivande anemi där transport till sjukhus bedöms bli för stor belastning för patienten.
- För patienter boende i Jönköpings kommun kontaktas i första hand Jönköpings palliativa team (JPT). Se instruktion ”Blodtransfusion i hemmet”, Jönköpings kommun. För övriga skrivs remiss till Specialiserad sjukvård i hemmet (SSIH) på respektive upptagningsområde (Jönköping, Värnamo eller Eksjö).
- Blodtransfusionen ges av SSIH-sjuksköterska på uppdrag av remitterande läkare. Läkare på SSIH ansvarar i rutinfallet inte för uppföljning.
- Blodtransfusion i hemmet ges dagtid vardagar. Framförhållning krävs för att SSIH respektive JPT ska kunna planera verksamheten. Blodtransfusion i hemmet kan inte ges akut.
- Uppdraget utförs som en punktinsats. Patienten blir i rutinfallet inte ansluten till SSIH.
- För komplexa, kroniskt transfusionskrävande patienter samråder remitterande läkare med SSIH-läkare om vem som ansvarar för uppföljning, om patienten helt ska anslutas till SSIH eller om SSIH ska ansvara för anemin och remitterande läkare ansvara för övrig symtomlindring. Viktigt med tydlig vårdplan där ansvarsfördelning framgår.

Remitterande läkares ansvar

- Värdera förekomst av anemisyntom och hur snabbt anemin utvecklats.
- Överväga andra behandlingsmöjligheter (se längre ned i dokumentet).
- Säkerställa att blodgruppering och BAS-test är utfört. BAS-test är giltigt 5-dagar och tas gärna på en måndag, eftersom man då har hela veckan på sig att ge transfusionen. BAS-test tas av sjuksköterska i hemsjukvården på begäran och beställs inte i BOS.
- Ta ställning till och dokumentera transfusionsgräns (Hb-värde som bör föranleda transfusion) och hur många enheter blod som ska ges. Ring gärna SSIH för rådgivning.

- Informera patient och anhöriga om behovet av transfusion, inhämta samtycke till behandlingen och dokumentera i journal.
- Skriva remiss till SSIH (eller kontakta JPT) med önskemål om blodtransfusion.
- Bedöma och dokumentera effekten av given transfusion på symtom och Hb-värde. Underlättar vid framtida beslut om blodtransfusion.

Transfusionsgräns och antal enheter som transfunderas

- Hb 70 g/L (målvärde efter transfusion Hb 70-90 g/L) väljs som rutin, även vid hematologisk sjukdom eller cancersjukdom.
- Hb 80 g/L (målvärde efter transfusion Hb 80-100 g/L) kan övervägas vid större blödning eller vid kardiovaskulär sjukdom.
- Rutin vid blodtransfusion i hemmet bör vara att ge 1 enhet blod (300 ml) i taget och sedan utvärdera effekten. 1 enhet förväntas höja Hb med cirka 10 g/L.
- Vid kroniskt transfusionskrävande anemi kan transfusionsgräns och antal transfunderade enheter behöva individualiseras, med hänsyn till patients symtom och hur snabbt Hb sjunker.

Val av erytrocytkoncentrat

- Oftast ges erytrocytkoncentrat av standardtyp.
- Bestrålade erytrocyter ges i vissa specifika situationer såsom patienter med kraftig immunsupprimerande behandling (till exempel organtransplanterade patienter) vid vissa immunbristsjukdomar och vid allogen eller autolog stamcellstransplantation. Detta görs för att undvika transfusionsassocierad Graft-versus-Host Disease (TA-GvHD).

Trombocytttransfusion

- Trombocytttransfusion i hemmet ges endast efter samråd med SSIH-läkare och kan övervägas vid kliniskt signifikant blödning och $TPK < 30 \times 10^9/L$. Oavsett TPK-värde bör trombocytttransfusion i palliativt syfte inte ges förebyggande, i avsaknad av blödning, eftersom effekten är mycket kortvarig.
- Man bör inte rutinmässigt ge trombocytttransfusion vid kronisk benmärgssvikt på grund av svag evidens för symtomlindrande effekt och mycket kort effekt av varje given transfusion.
- Trombocytttransfusion bör undvikas vid autoimmun trombocytopeni, heparininducerad trombocytopeni (HIT) eller trombotisk trombocytopen purpura (TTP) eftersom det bara "eldar på brasan".
- Transfunderade trombocyter håller i 5-7 dagar då de förbrukat halva sin livslängd hos givaren.
- Som rutin bör 1 enhet trombocyter ges i taget.
- 1 enhet trombocyter bör höja TPK med cirka $20 \times 10^9/L$. Refraktär trombocytopeni definieras som att transfusion vid tre tillfällen ger sämre svar än väntat. En orsak kan vara alloimmunisering där mottagaren bildar

antikroppar mot donerade trombocyter. Risken för alloimmunisering ökar med antalet erhållna trombocyttransfusioner.

Vanliga orsaker till anemi i palliativ vård

- Blödning, akut eller incipient, med eller utan järnbrist
- Bristtillstånd (järn, vitamin B12 eller folat)
- Kronisk njursvikt
- Sekundäranemi på grund av infektion eller inflammation
- Hemolys
- Malnutrition
- Benmärgssvikt vid till exempel myelodysplastiskt syndrom (MDS), myelom eller malignitet med utbredd skelettmetastasering
- Kombinationer av ovanstående är vanligt

Utredningar som kan övervägas i palliativ vård

- En begränsad anemiutredning eller blödningsutredning kan vara motiverad även i palliativ vård för att undvika återkommande transfusionsbehov. Hänsyn tas till patientens tillstånd och önskemål.
- Blodprovtagning för att utesluta bristtillstånd (järn, B12 eller folat) bör ske frikostigt om inte patienten befinner sig i sen palliativ fas (förväntad överlevnad mindre än 1-2 veckor).
- För mer information om anemiutredning och behandling, se Faktadokument Anemi under Blod och koagulation.

Behandlingsåtgärder som kan övervägas i palliativ vård

- Överväg dosminskning eller utsättning av acetylsalicylsyra, andra trombocythämmare, NOAK-preparat, warfarin eller lågmolekylärt heparin, utifrån en samlad bedömning av blödningsrisk (HASBLED), embolirisk (CHADSVASc) och trombosrisk.
- Tranexamsyra (Cyklokapron): Tablett 500 mg eller brustablett 1 g. Dosering 500 mg - 1 g x 2-3. Dosreducering enligt FASS vid nedsatt njurfunktion och undviks helt vid allvarligt nedsatt njurfunktion. Tranexamsyra ökar inte risken för trombos eller embolisering. Kontraindicerat vid blödning från urinvägar på grund av risk för koagelbildning och avflödes hinder.
- Järnsubstitution peroralt eller, om snabb effekt önskas, intravenöst genom infusion Monofer eller Ferrinject. Se Faktadokument Anemi – Hantering av intravenöst järn på vårdcentral under Blod och koagulation. Intravenöst järn kan ges på vårdcentral med sedvanlig anafylaxiberedskap om patienten klarar av transporten. SSIH bistår inte med intravenöst järn i hemmet eller på SÄBO. Vid hjärtsvikt eller kronisk njursvikt bör intravenös järnsubstitution övervägas redan vid S-Ferritin < 100 µg/L.
- EPO (Erythropoetin) vid kronisk njursvikt, MDS eller i vissa fall vid malignitet med utbredd skelettmetastasering. Samråd med njurmedicinare, hematolog eller SSIH-läkare. Kan bli aktuellt vid upprepat Hb < 100 g/L

trots normala järndepåer. Målvärde Hb 100-120 g/L. För dosering se respektive preparat (Eporatio, Retacrit, Binocrit, Eprex, Aranesp) i FASS.

- Vid incipient blödning och återkommande järnbrist i palliativt skede, där patienten inte vill eller klarar av gastrointestinal eller gynekologisk blödningsutredning och åtgärd, kan ett alternativ vara aktiv exspektans med kontroll av blodstatus och S-Ferritin med jämna intervall och att ge intravenöst järn på vårdcentralen vid behov. Viktigt att ta ställning till utsättning eller dosminskning av antikoagulantia och trombocythämmare.

Bakgrund – blodtransfusion i palliativ vård

Behandlingsåtgärder i palliativ vård bör ha symtomlindring som sitt främsta syfte. Evidensen för symtomlindrande effekt av blodtransfusion är svag. Det innebär inte att blodtransfusion helt saknar effekt och given på rätt indikation kan det vara en rimlig symtomlindrande åtgärd. I en Cochrane-översikt från 2012 på patienter med cancer i livets slutskede sågs att 30-70 % av transfunderade patienter får klinisk effekt på dyspné och fatigue. Effekten inträder inom 2-7 dagar och avtar efter 14 dagar.

I Cochrane-översikten såg man också att en signifikant andel av patienterna (23-35 %) avled inom 14 dagar efter blodtransfusion. Det gick inte att dra några slutsatser om huruvida blodtransfusion påskyndade döendet hos patienterna, eller om det rörde sig om patienter som hade avlidit ändå. Potentiellt skadliga mekanismer vid blodtransfusion är olika transfusionsreaktioner, komplikationer vid stickstället, ökad blodviskositet och transfusionsrelaterad volymöverbelastning.

Med tanke på ovanstående är det viktigt att, innan blodtransfusion ordineras, säkerställa att patientens anemi är symtomgivande och att andra sätt att åtgärda anemin har övervägts. Symtom orsakade av anemi inkluderar svaghet, trötthet, dyspné, illamående, angina, ödem, yrsel, anorexi, humörsvängningar och huvudvärk.

Transfusionsgränserna ovan stämmer överens med riktlinjer internationellt, bland annat från The Association for Advancement of Blood & Biotherapies (AABB) 2023 samt från brittiska The National Institute for Health Services and Excellence (NICE) 2015. NICE gjorde en ny genomgång av evidensläget 2020 och fann ingen anledning att ändra rekommendationerna från 2015. Ett flertal randomiserade studier har funnit att strikt transfusionsstrategi (transfusionsgräns Hb 70-80 g/L) inte är sämre än liberal transfusionsstrategi (Hb 90-100 g/L) och att strikt strategi medför att färre enheter blod ges. Som grund för transfusionsgränserna ovan ligger också ett ökat fokus på vikten av att göra kloka kliniska val ("choosing wisely") och avstå från behandlingar som är resurskrävande och har liten eller ingen effekt.

Det finns ingen korrelation mellan hemoglobinnivå, graden av anemisymtom och förväntad effekt av blodtransfusion. Det är därför av stor vikt att varje transfusion

utvärderas efteråt. Det finns inga validerade metoder för att utvärdera effekten av en given transfusion. I klinisk praxis följer man Hb och symtombild.

När patienten inte längre upplever nytta av transfusionerna bör ansvarig läkare föra samtal med patienten och anhöriga om att avsluta transfusioner och fokusera på andra symtomlindrande åtgärder, till exempel betapredkur mot fatigue och aptitlöshet eller omvårdnadsåtgärder och opioider mot dyspné. Följ inte Hb om det är bestämt att transfusioner inte längre ska ges.

Referenser

- Preston NJ, Hurlow A, Brine J, Bennett MI. Blood transfusions for anaemia in patients with advanced cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012.
- Blood transfusion NICE guideline □NG24□. Tillgänglig på: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng24>
- Carson J L et al. Red Blood Cell Transfusion: 2023 AABB International Guidelines. JAMA. 2023 Nov 21;330(19):1892-1902
- Almquist M et al. Klok kliniska val – att avstå det som inte gör nytta för patienten. Läkartidningen. 2023;120:22125
- Lubenow N, Auvinen M-K. Risk för komplikationer viktig att väga in inför transfusioner. Läkartidningen. 2021;118:20145
- Wikman A et al. Transfusionsstrategi – att ge blod på rätt indikation. Läkartidningen. 2020;117:FSSU