

Overtransfusion – en dansk uvane med alvorlige konsekvenser

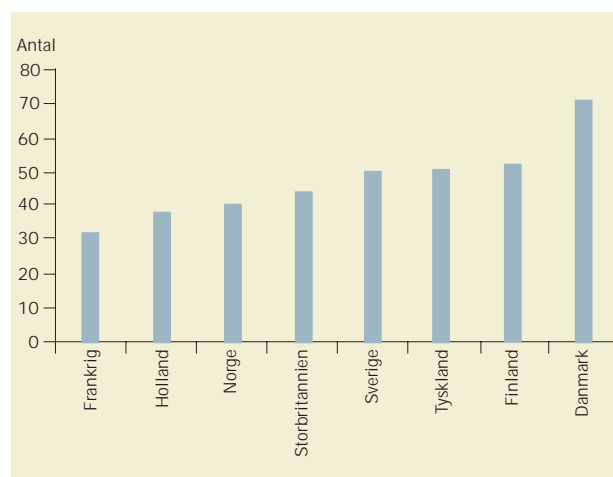
Dansk Selskab for Klinisk Immunologi

Overlæge Henrik Ullum, overlæge Kjell Titlestad,
overlæge Bjarne K. Møller & overlæge Pär I. Johansson

Det danske transfusionsvæsen er en del af det offentligt drevne hospitalsvæsen med bloddonorer, der er organiserede i frivillige donorkorps. Denne organisation har vist sig at være uhyre effektiv. Det giver en god blodforsyning, der gør det let for klinikere at rekvirere blod, hvilket er af stor betydning for behandlingen af en lang række sygdomme.

Blodforbruget i Danmark monitoreres i Dansk Transfusionsdatabase [1]. Data herfra samt fra Lægemiddelstyrelsen årlige blodreddegørelse viser, at forbruget af erythrocytsuspensioner i Danmark er det højeste i verden. Forbruget af erythrocytter ligger cirka 50% over forbruget i sammenlignelige lande [1] (Figur 1).

Om end det er dokumenteret, at mangel på blod til transfusionsbehandling koster menneskeliv [2], er der ikke dokumenteret fordele for sundheden ved det høje danske blodforbrug. Erythrocyttransfusion forbedrer ikke ilttilbuddet til vævet ved hæmoglobinkoncentrationen (Hb) > 6 mmol/l, heller ikke hos svært hjertesyg patienter [3]. Derfor anvendes udskrivnings-Hb > 7 mmol/l målt 1-7 dage efter transfusion som udtryk for sandsynlig overtransfusion. Andelen af indlæggelser, hvor der tilsyneladende var tale om overtransfusion af mindst en portion erythrocytter, var alarmerende høj (25-50%) for alle undersøgte diagnoser og procedurer [1].



Figur 1. Antal erythrocyttransfusioner pr. 1.000 indbyggere [1].

Det unødvendigt høje danske blodforbrug medfører ikke kun spild af økonomiske og menneskelige resurser, men kan også have negative helbredseffekter for den enkelte recipient [4].

Der findes en række observationsstudier, der viser, at transfunderede patienter har en forhøjet morbiditet og mortalitet [4]. Eksempelvis kan den øgede morbiditet og mortalitet hos kvinder, der gennemgår hjertekirurgi, måske forårsages af, at kvinder oftere modtager blodtransfusion end mænd på grund af en lavere fysiologisk Hb og et mindre blodvolumen [5]. I et studie af kritisk syge patienter, hvor behovet for højt ilttilbud må anses for at være mest kritisk, fandt man, at patienter, der først blev transfunderet ved Hb på 4,5 mmol/l, ikke havde en øget morbiditet eller mortalitet sammenlignet med patienter, der transfunderedes ved 6,0 mmol/l [6]. Blandt patienter, der var yngre end 50 år eller de mindst kritisk syge, var mortaliteten højere i gruppen, der blev transfunderet allerede ved 6,0 mmol/l.

Det kan derfor ikke udelukkes, at overtransfusion med røde blodlegemer forårsager øget morbiditet og mortalitet hos patienter, hvor der ikke er behov for erythrocyttransfusion. Overholdelse af de anbefalede transfusionsgrænser vil være et fokusområde for blodbankerne i de kommende år.

Korrespondance: Pär I. Johansson, Hovedstadens Klinisk Immunologiske Afdeling, Blodbanken, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø.
E-mail: per.johansson@rh.regionh.dk

Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Dansk Transfusionsdatabase. DTDB-rapport 5, 2006. www.dtdb.dk (10. november 2008).
2. Sundhedsstyrelsen. Vejledning om blodtransfusion. www.SST.dk (10. november 2008).
3. Hill SR, Carless PA, Henry DA et al. Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell transfusion. Cochrane Database Syst Rev 2002;(2):CD002042.
4. Carson JL, Hill S, Carless P et al. Transfusion triggers: a systematic review of the literature. Transfus Med Rev 2002;16:187-99.
5. Rogers MAM, Blumberg N, Saint SK et al. Allogeneic blood transfusions explain increased mortality in women after coronary artery bypass graft surgery. Am Heart J 2006;152:1028-34.
6. Hebert PC, Wells G, Blajchman MA et al. A multicenter, randomized, controlled clinical trial of transfusion requirements in critical care. Transfusion Requirements in Critical Care Investigators, Canadian Critical Care Trials Group. N Engl J Med 1999;340:409-17.