

Kernetemperatur i erythrocytsuspension og plasmaportion efter 60 minutter ved stuetemperatur

Forfattere: Louise Larsen, Annette Nord, Anne Mette Hoff Andersen, Gitte Merete Frey
Klinisk Immunologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Introduktion

På Klinisk Immunologisk Afdeling har proceduren tidligere været, at blodkomponenter som har været udleveret til en patient (erythrocytsuspension/plasmaportion) kan tages tilbage og indgå i lagerbeholdning, hvis den kliniske afdeling returnerer denne indenfor 30 minutter (opbevaring stuetemperatur). For at nedbringe antallet af kassationer har vi ændret returtagningstiden til 60 minutter jf. TMS(1).

Formålet med dette projekt var at undersøge, hvordan kernetemperaturen i henholdsvis erythrocytsuspensioner og plasmaportion påvirkes ved opbevaring i 60 minutter ved stuetemperatur og efterfølgende køleskabstemperatur.

Materialer og Metoder

Blodkomponenten blev opbevaret natten over i køleskab (3,2°C – 5,1°C) for at opnå stabil kernetemperatur. En afkølet temperaturføler blev placeret i kernen af komponenten via indstriksmembranen, herefter blev komponenten placeret ved stuetemperatur (21,1°C – 26,5°C). Kernetemperaturen blev noteret hvert 5. minut i én time fra udtagning. Herefter blev komponenten placeret i køleskabet, hvor kernetemperaturen blev noteret hvert 10. minut i én time.

Under hele forsøget blev omgivelsernes temperatur overvåget med Escort iLog dataloggere.

Forsøget udførtes tre gange med hhv. en erythrocytsuspension og en plasmaportion.

Resultater

Ved de tre forsøg med plasmaportion overskred kernetemperaturen 10°C efter 10-20 minutter ved stuetemperatur. Kernetemperatur på under 10°C blev opnået i køleskab efter 15-30 minutter.

Ved de tre forsøg med erythrocytsuspension overskred kernetemperaturen 10°C efter 15-25 minutter ved stuetemperatur. Kernetemperatur på under 10°C blev opnået i køleskab efter 20-30 minutter.

Konklusion

Ud fra resultaterne vil vi anbefale, at der bliver lavet en spærring på minimum 30 minutter fra returtagning til blodkomponenten igen kan udleveres.

Referencer

1. tms-5-3.pdf [Internet]. [henvist 4. juli 2022]. Tilgængelig hos: <https://dski.dk/wp-content/uploads/2022/03/tms-5-3.pdf>