

Klinisk immunologi/transfusionsmedicin C2 66  
Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge

### Ny tillsatslösning för trombocyter avsedda för transfusion fr.o.m. vecka 8 2010

#### Bakgrund:

Sedan drygt femton år har tillsatslösning använts vid framställning av trombocyter (blodplättar), som näring för cellerna under förvaring.

Inom vår verksamhet används för närvarande tillsatslösning vid framställning av trombocyter från poolade lättcellskoncentrat, ca 7000 enheter/år. Utöver detta framställs ca 1500 trombocytenheter/år med aferesteknik, dessa är suspenderade i plasma från trombocytgivaren.

#### Trombocyter framställda med tillsatslösning:

Hittills har trombocyter varit suspenderade i ett förvaringsmedium bestående av ca 30 % plasma och ca 70 % tillsatslösning, T-Sol. T-Sol innehåller citrat, acetat och natriumklorid.

Den tillsatslösning som vi nu avser att införa har beteckningen SSP+. SSP+ innehåller förutom citrat, acetat och natriumklorid också kalium, magnesium och fosfat. Omfattande *in vitro* studier av den nya tillsatslösningen har gjorts, varvid man funnit att trombocyterna behåller sitt funktionella tillstånd i större utsträckning, vilket bedöms vara en fördel vid transfusion. Denna nya typ av förvaringslösning används för närvarande i andra europeiska länder (CE-märkt).

Båda typerna av tillsatslösningar kommer att användas parallellt under en tid, för att möjliggöra en utvärdering.

Förutom motsvarande mängder som i T-Sol av citrat (totalt ca 5 mmol per trombocytenhet) och acetat (totalt ca 10 mmol per trombocytenhet) innehåller SSP+ också:

	Totalinnehåll per trombocytenhet (volym ca 350 ml):
Natriumfosfat	ca 1,2 gram (ca 10 mmol)
Magnesiumklorid	ca 0,1 gram (ca 0,5 mmol)
Kaliumklorid	ca 0,1 gram (ca 1,5 mmol)
pH	ca 7,2

#### Referenser:

1. Storage of platelets in additive solutions: a multicentre study of the effects of the *in vitro* effects of potassium and magnesium  
H. Gulliksson et al. Vox Sang (2003) 85, 199-205
2. Storage of platelets in additive solutions: the effects of magnesium and potassium on the release of RANTES,  $\beta$ -thromboglobulin, platelet factor 4 and interleukin-7, during storage  
A. Shanwell, C. Falker & H. Gulliksson Vox Sang (2003) 85, 206-212

För frågor, kontakta ansvariga på telefonnummer nedan, alt. dagjourläkare tel. 585 82744

Hans Gulliksson, områdeschef Blodkomponenter  
Telefon 08-585 894 01  
E-post: [hans.gulliksson@karolinska.se](mailto:hans.gulliksson@karolinska.se)

Stella Larsson, med. ansv. läkare Blodkomponenter  
Telefon 08-585 852 03  
E-post: [stella.larsson@karolinska.se](mailto:stella.larsson@karolinska.se)