

# Høj dosis dextran 70 er forbundet med alvorlig blødning hos intensivpatienter med septisk shock

Lisa Nebelin Hvidt & Anders Perner

## INTRODUKTION

Væsketerapi ved svær sepsis er essentiel for at opretholde cirkulation og undgå svigt af vitale organer og død. I de nuværende kliniske retningslinjer for behandling af kredsløbssvigt ved svær sepsis anbefales væsketerapi i form af enten naturlig/syntetisk kolloid eller krystalloid. Syntetisk kolloid benyttes ofte i behandlingen af septisk shock, men vores viden om de potentielle bivirkninger er sparsom, og fordele og ulemper ved brug af syntetisk kolloid versus krystalloid debatteres fortsat.

Ved retrospektiv dataindsamling ønskede vi at belyse, hvordan væsketerapi og patientresultat målt ved omfanget af dialyse samt blødning og mortalitet havde ændret sig på en almen intensivafdeling.

## MATERIALE OG METODER

Undersøgelsen inkluderede voksne patienter, der var indlagt på Rigshospitalets almene intensivafdeling med septisk shock i årene 2006 og 2008. Patientkarakteristika blev indsamlet retrospektivt ved hjælp af afdelingens kliniske database og elektroniske patientjournal. Den samlede indgift af væske (0,9% NaCl, Ringers laktat, kolloidopløsninger) samt blodprodukter blev summeret fra intensivjournalen. Behovet for dialyse under indlæggelsen blev registreret ved hjælp

af procedurekodninger og patientens elektroniske journal. Blødningstilfælde blev defineret som dage, hvor der i patientjournalen var beskrevet klinisk blødning og indgift af mere end tre poser (> 735 ml) *saline-adenine-glucose-mannitol* (SAG-M).

Mortalitet under indlæggelsen på intensivafdelingen og efter 90 dage blev registreret fra den danske hospitalsindlæggelsesdatabase (GS Open).

## RESULTATER

I alt 332 patienter med septisk shock blev inkluderet, heraf 171 fra 2006 og 161 fra 2008.

De to grupper var sammenlignelige med hensyn til alder, køn, vægt, typen af indlæggelse (kirurgisk/medicinsk), maximum sequential organ failure assessment-score under indlæggelsen, tilstedeværelse af hæmatologisk malignitet samt antal dage med shocktilstand. Simplified Acute Physiology Score II samt antal indlæggelsesdage på intensivafdelingen var højere i 2006 end i 2008.

I 2006 var brugen af dextran 70 signifikant højere end i 2008 (median 3,5 (interkvartilinterval 1,9-7,1) versus 1,5 (0,5-3,0) l,  $p < 0,0001$  og 44 (24-86) versus 18 (8-42) ml/kg,  $p < 0,0001$ ). I forhold til 2006 anvendtes i 2008 i højere grad Ringers laktat (0,0 (0,0-0,3) versus 1,1 (0,0-3,0) l,  $p < 0,0001$ ) og albumin (5%, 0,0 (0,0-1,0) versus 0,8 (0,0-1,5) l,  $p < 0,0001$ ; 20%, 0,0 (0,0-0,3) versus 0,1 (0,0-0,4) l,  $p < 0,0001$ ). Der var ingen forskel i dialyse eller 90-dages-mortalitet. Flere patienter havde blødningstilfælde i 2006 end i 2008 (30 versus 19%,  $p = 0,03$ ), og der blev givet mere SAG-M, plasma og trombocyt-koncentrat i 2006 end i 2008 ( $p \leq 0,01$  for alle).

## KONKLUSION

Forskellen i væsketerapi i 2006 og 2008 var ikke associeret med signifikante ændringer i dialyse eller mortalitet. Brugen af en høj totaldosis dextran 70 var derimod associeret til flere patienter med blødningstilfælde. Vi anbefaler derfor, at dextran 70 benyttes med forsigtighed og i begrænset dosis ved behandling af patienter med septisk shock, specielt i patienter med risiko for blødning.

**DANISH MEDICAL JOURNAL:** Dette er et resume af en originalartikel publiceret på danmedj.dk som Dan Med J 2012;59(11):A4531.



## ORIGINALARTIKEL

Intensiv Terapiklinik,  
Abdominalcentret,  
Rigshospitalet



TABLE 3

Complications and outcome of ICU patients with septic shock.

	2006 (N = 171)	2008 (N = 161)	p-value
Renal replacement therapy <sup>a</sup> , n <sup>1</sup> /n <sup>2</sup> (%)	71/150 (47)	56/139 (40)	0.24
Patients with $\geq 1$ major bleeding event <sup>b</sup> , n/N (%)	51/171 (30)	31/161 (19)	0.03
ICU mortality, n/N (%)	47/171 (27)	47/161 (29)	0.81
90-day mortality, n/N (%)	77/171 (45)	83/161 (52)	0.27

ICU = intensive care unit; SAGM = Erythrocyte suspension in saline with adenine, glucose and mannitol; SAGM = erythrocyte suspension in saline with adenine, glucose and mannitol.

a) Renal replacement therapy in the ICU (92 patients in 2006, 78 patients in 2008). Patients who were dialysed before ICU admission were excluded (21 patients in 2006, 22 patients in 2008); b) Major bleeding event was defined as administration of more than three units of SAGM (> 735 ml) in one day AND registered bleeding in the patient's notes.