

Væskebehandling med kolloider set fra et anæstesiologisk og intensivmedicinsk perspektiv

Jakob Stensballe & Anders Perner

STATUSARTIKEL

Dansk Selskab for
Anæstesiologi og
Intensiv Medicin

Væskebehandling er en af de hyppigste interventioner givet til hospitaliserede patienter. Inden for de seneste år er der kommet fornyet fokus på, at væskebehandling har specifikke virkninger og bivirkninger.

Det har medført en ændring i det nationale forbrug af både kolloider og krystalloider (se figuren).

Det syntetiske kolloid hydroxyethylstivelse (HES) indeholder 6-10% polysakkarider i elektrolytopløsning. HES har været det hyppigst anvendte kolloid i mange år, men forbruget er nu faldet væsentligt (se figuren).

Baggrunden er, at der nu er gennemført flere randomiserede forsøg med HES vs. krystalloider [1-3], som sammenfattende har vist:

1) Øget dialysebehov blandt intensivpatienter, øget dødelighed blandt sepsispatienter samt potentielt øget dødelighed hos traumepatienter ved anvendelsen af HES.

2) Øget koagulationspåvirkning, blødning og transfusionsbehov blandt intensiv-, sepsis-, traume- og kirurgiske patienter med HES.

HES bør derfor ikke gives til sepsis-, intensiv- og traumepatienter samt patienter med forventet større blødning eller øget risiko for nyresvigt.

Myndighederne har endvidere indskærpet, at HES ikke må anvendes til kritisk syge patienter.

Samlet er der nu sat spørgsmålstegn ved konceptet med anvendelse af kolloider.

Udfordringen er, at der ikke er identificerede patientgrupper, som samlet har gavn af HES eller andre kolloider.

Forsøgene af kolloid vs. krystalloid blandt kirurgiske patienter har været små med kort opfølgning. Den potentielle bedring af kredsløb og morbiditet på kort sigt, der er beskrevet med kolloider f.eks. i undersøgelse af perioperativ slagvolumenoptimering, må opvejes mod, at langtidsvirkningerne og -bivirkninger er ukendte, fordi de ikke er undersøgt.

Albumin er nok et sikkert valg, hvis man ser bort fra traumepatienter [4], men forbruget bør minimeres, fordi det er dyrt og en begrænset resurse.

Har kolloiderne en fremtid? Måske, men der er ingen vej uden om store, velgennemførte forsøg, der skal undersøge, om der er grupper af patienter, som samlet har gavn af HES, albumin eller andre kolloider.

Hvordan skal vi væskebehandle akut syge patienter? Med den viden vi har nu, er krystalloiderne det sikreste valg, især hvis de anvendes på stringent indikation med klare behandlingsmål.

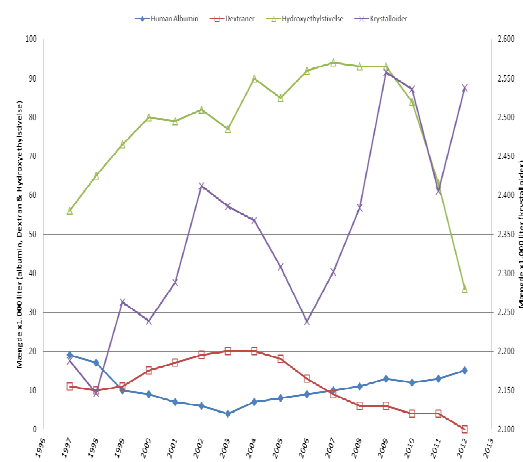
KORRESPONDANCE: Jakob Stensballe, Anæstesi- og operationsklinikken, HovedOrtoCentret, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø.

E-mail: Jakob.Stensballe@regionh.dk

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Perner A, Haase N, Guttormsen AB et al. Hydroxyethyl starch 130/0.42 versus Ringer's acetate in severe sepsis. *N Engl J Med* 2012; 367:124-34.
2. Bion J, Bellomo R, Myburgh J et al. Hydroxyethyl starch: putting patient safety first. *Intensive Care Med* 2014;40:256-9.
3. Rasmussen KC, Johansson PI, Højskov M et al. Hydroxyethyl starch reduces coagulation competence and increases blood loss during major surgery: results from a randomized controlled trial. *Ann Surg* 2014;259:249-54.
4. SAFE Study Investigators. Saline or albumin for fluid resuscitation in patients with traumatic brain injury. *N Engl J Med* 2007 30;357:874-84.



Nationalt indkøb af væsker opgjort i grupperne humant albumin (5%, 20%), dextraner (Macrodex, Rescueflow), hydroxyethylstivelse (Hesra, Tetraspan, Venofundin, Volulyte, Voluven) og krystalloider (Ringer-acetat, Ringer-laktat, NaCl, Plasmalyte, Ringerfundin) i perioden 1997-2012. Bemærk at y-aksen for krystalloid starter på 2.100 l. Kilde: medstat.dk, Statens Serum Institut.