

HUR GÖR VI PÅ SÖS?



VERKSAMHETSOMRÅDE ANESTESI OCH INTENSIVVÅRD, SÖDERSJUKHUSET
ELISABETH ANDERSSON, ÖVERLÄKARE



Hur gör vi på SöS i praktiken?



Vätskeoptimering perop

Först lite bakgrund



2005

- PM- Kristalloid 7,5 ml/kg/tim
- Men händer egentligen på op? Följer vi riktlinjen?
- Kontroll visar Kristalloid 10 ml/kg/h !!1



Restriktiv – Liberal ?

Brandstrup 2003 :

Endast 2 ASA 3

Blodtryck mha
vasopressorer

*Hur restriktiva vågar vi
vara ?*



- Vi vill inte få ödem, men inte heller få njurproblem.
- Vi vill ha optimal DO_2 i anastomoser och vitala organ.

Hur ser det ut i vår vardag?

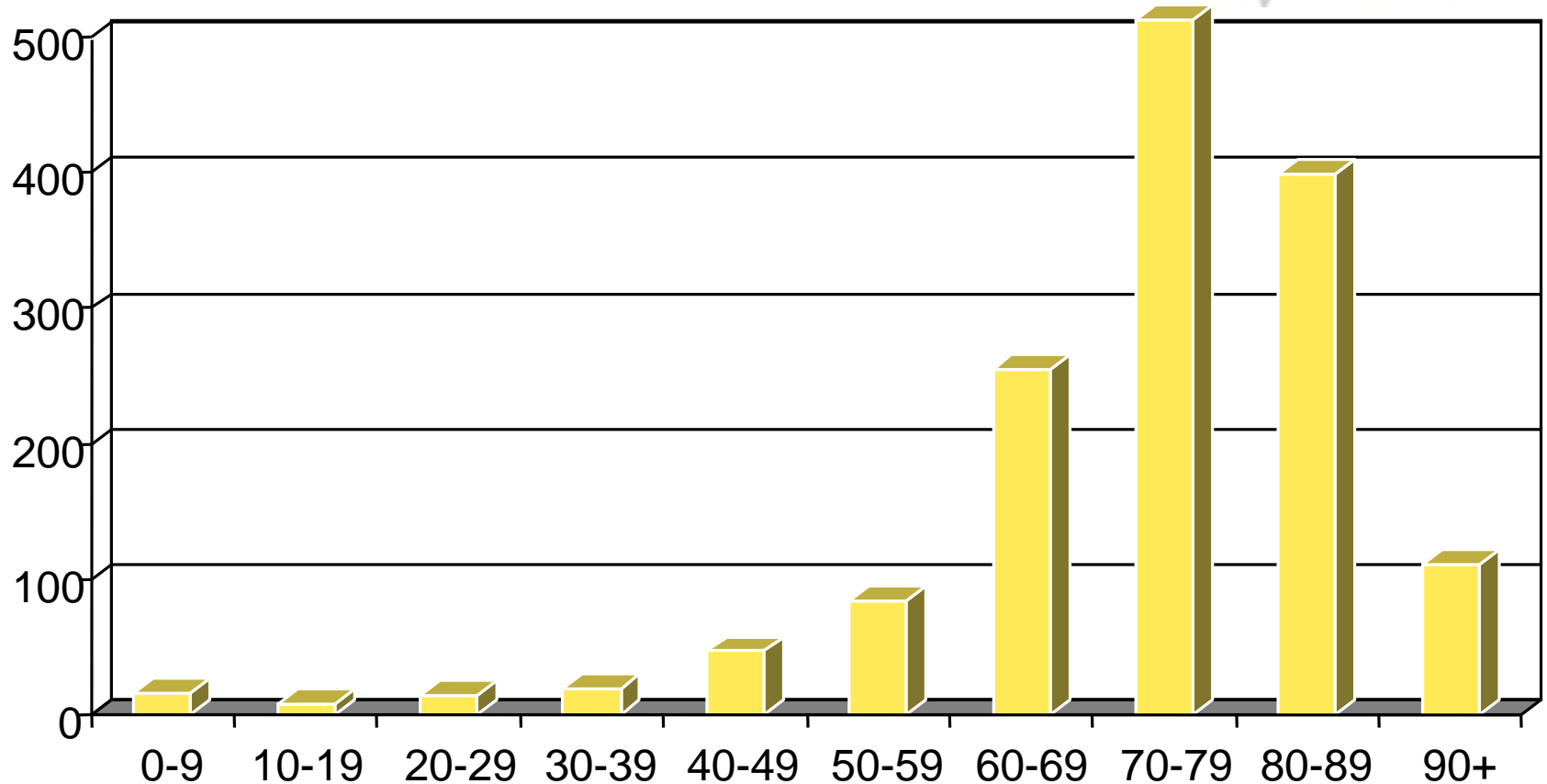


- Andelen äldre patienter ökar
- Kirurgi på patienter över 75 år har ökat med 25% på 10 år
- Vi vet att pat över 75 år har nedsatt reservkapacitet i olika organsystem och nedsatt förmåga till att öka D02.



UK National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths 2001

... reviewed 1467 deaths



SÖDERSJUKHUSET

UK National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths 2001 - deaths by ASA status



... reviewed 1467 deaths

I: normal, healthy	17
II: minor organ dysfunction problems	217
III: moderate organ dysfunction	523
IV: severe heart, lung, kidney problems	516
V: unlikely to survive operation	182

UK National Confidential 2001 - periop. Enquiry into Perioperative Deaths monitoring



... reviewed 1467 deaths

ECG	1442
Pulse oxymetry	1457
Indirect BP	1176
Direct BP	618
CVP	642
PA pressure	66
Cardiac output	55





- Akuta operationer stod för 75 % av dödsfallen

Så med vetskap om det här...



- 2007
- Författar ny riktlinje; kristalloid 5 ml/kg/tim
- CO optimeras med hjälp av kolloid.
- Ökningen ska ske pga SV-ökning och inte takykardi!
- Monitorering av SV i första hand med hjälp av Esofagusdoppler.



Vi gör en utvärdering av den nya riktlinjen.

Kvalitetsuppföljning
2007

Utfall



- Kolloid 875 ml
- Kristalloid 7.5 ml/kg/h



Så vi blir ännu mer restriktiva

2009

- 3 ml/kg/tim av kristalloid lösning;
- Vi poängterar att tillför man annan kristalloid lösning så ska mängden Ringer-Acetat minskas med motsvarande.

Och så utvärderar vi den -09

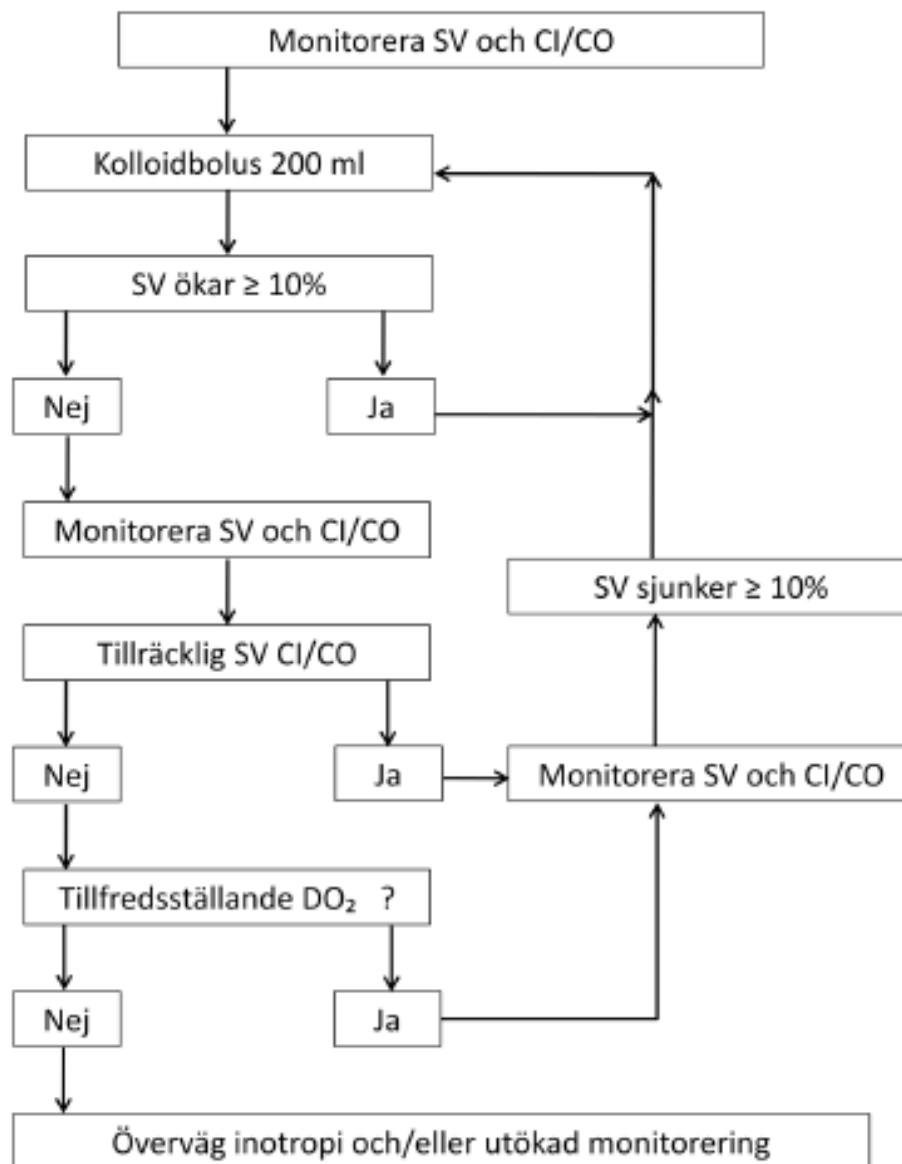
- -05 : kristalloid 10 ml/kg/h Viktuppgång 4 – 6 kg
- -07 : 5 ml/kg/h enl PM
Utfall: 7,5 ml/kg/h
800 ml kolloid
- -09 : 3 ml/kg/h enl PM
Utfall: 4,5 ml/kg/h
~800 ml kolloid
- Viktuppgång dag :
1 : 1,9 kg
2 : 2,9 kg
3 : 3,5 kg
4 : 1,8 kg
- Viktuppgång dag :
1 : 1,7 kg
2 : 2,6 kg
3 : 2,9 kg
4 : 1,4

Volymsoptimering 2017



Hur gör vi i praktiken?

Algoritm för tillförsel av kolloid för SV-optimering med Cardio-Q eller Vigileo FloTrac;



Ett fysiologiskt sätt att optimera

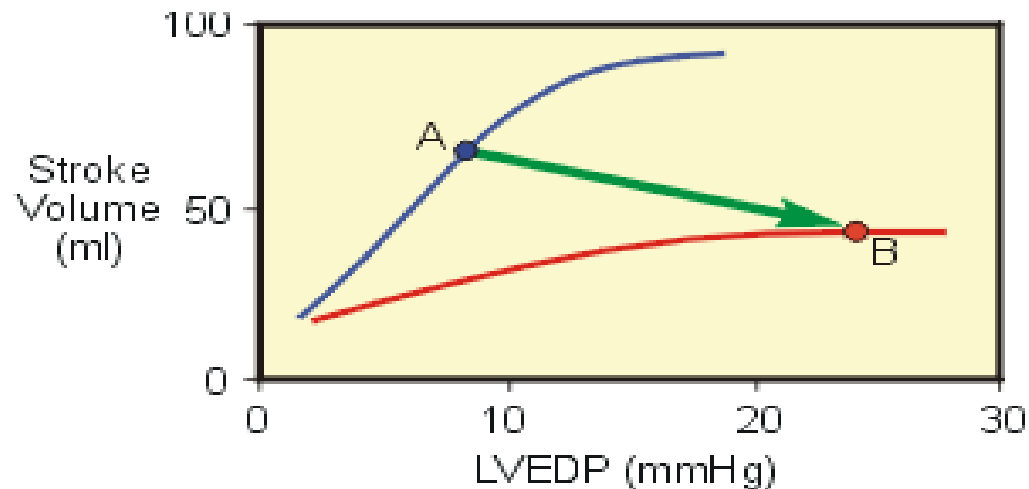


Figure 1. The Frank-Starling relationship showing the effects of heart failure (ventricular systolic dysfunction, loss of inotropy) on stroke volume and ventricular preload (left ventricular end-diastolic pressure, LVEDP). Point A, control point; point B, ventricular failure.

Sös Jan-17



- Kristalloid 2 ml/kg/tim
- SV optimering mha kristalloid /kolloid
- VBL medel + 100 ml.
- Viktuppgång
- dag 1 0,8 kg
- dag 2 -0,2 kg
- dag 3 -0,3 kg
- dag 4 0 kg