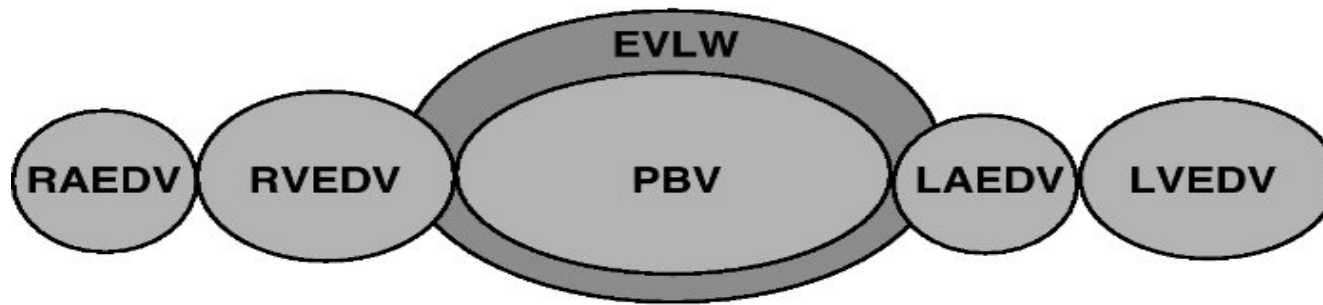




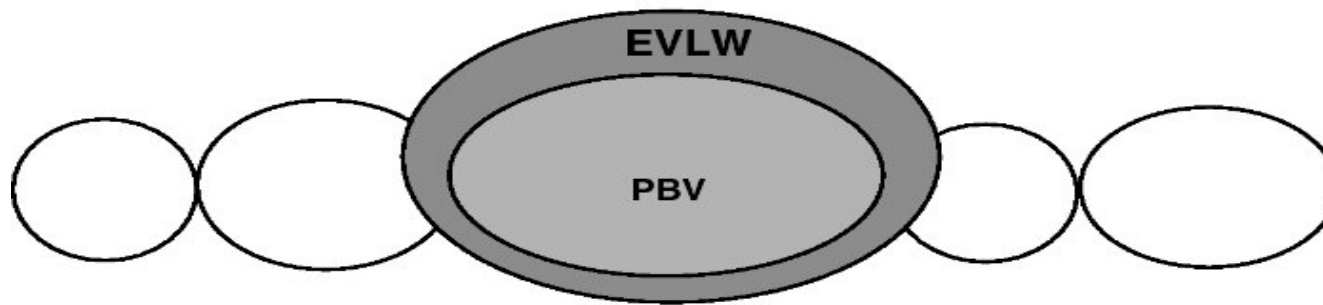
# PiCCO TRIAL

# PiCCO definitie

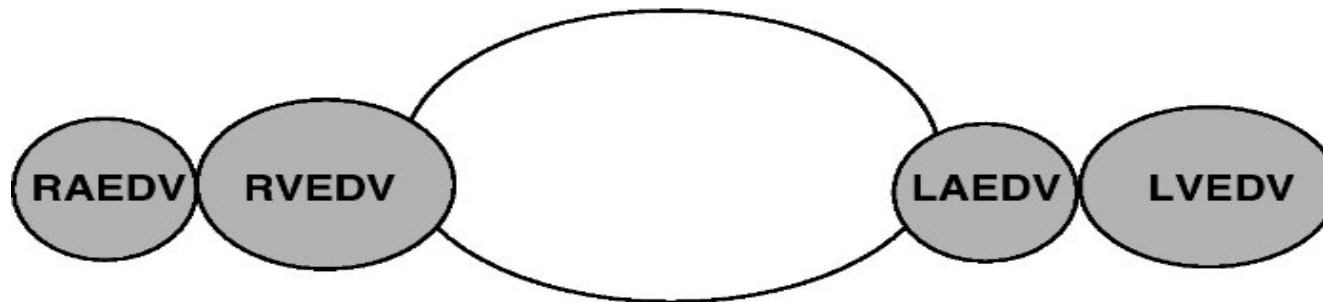
- pulse index Continuous cardiac output monitoring
- = statische en dynamische data op twee manieren verkregen:
  - ❑ Trans-cardiopulmonale thermodilutie (CO wordt gemeten volgens Stewart-Hamilton algoritme berekend door het PiCCO toestel).
  - ❑ Pulse contour analysis (arteriële curve)



$$\text{ITTV} = \text{CO} \times \text{MTT}$$

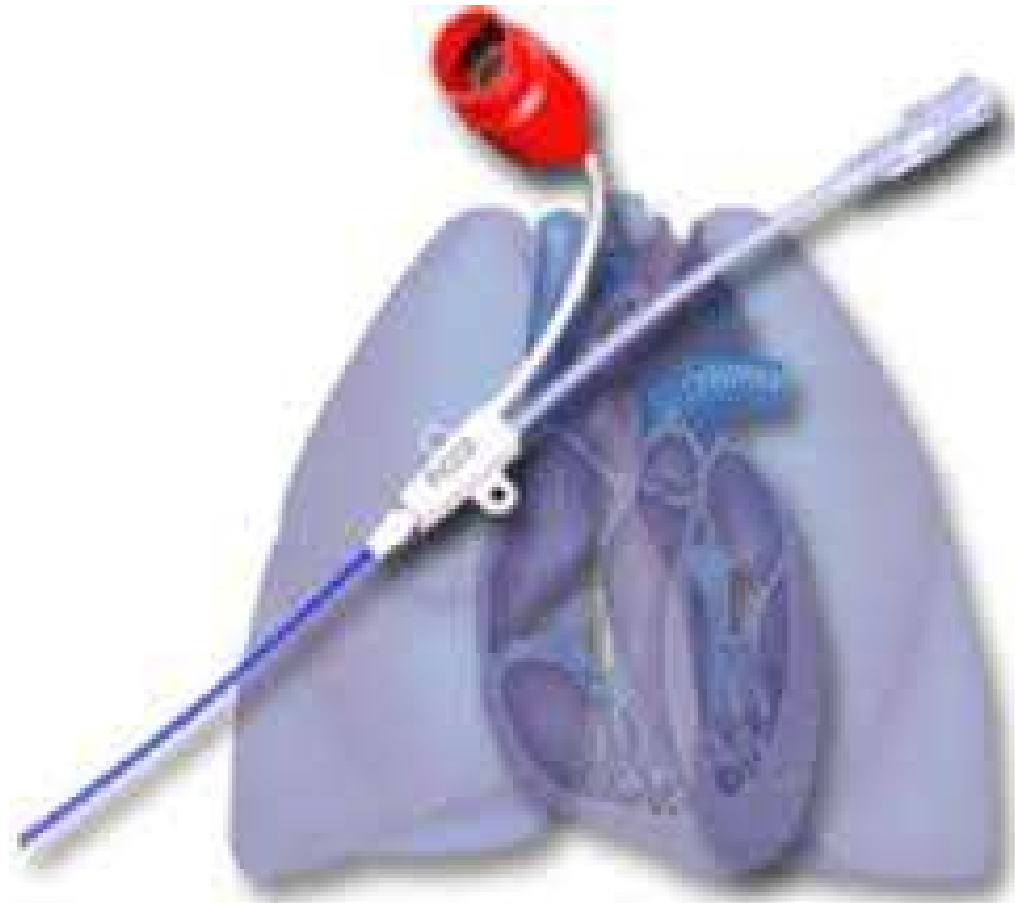


$$\text{PTV} = \text{CO} \times \text{DST}$$



$$\text{GEDV} = \text{ITTV} - \text{PTV}$$

PiCCO  
catheter



# Hemodynamica

SSC 2008:

There are recognized **limitations to ventricular filling pressure** estimates as surrogates for fluid resuscitation...

... advantage to targeting fluid resuscitation to **FLOW** and perhaps **volumetric indices**...

Osman et al. Crit Care Med 2007;35(1):64-9

Michard et al. Chest 2003;124(5):1900-8

PiCCO trial

bij

severe sepsis

en

septic shock



Literatuur:

Positieve  
vochtbalans geeft  
slechte outcome

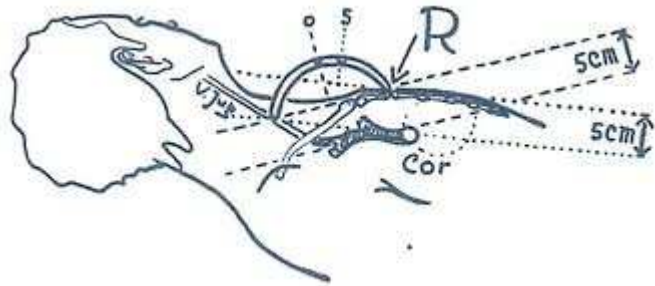
Veel onderhoudsvocht

Veel beademingen

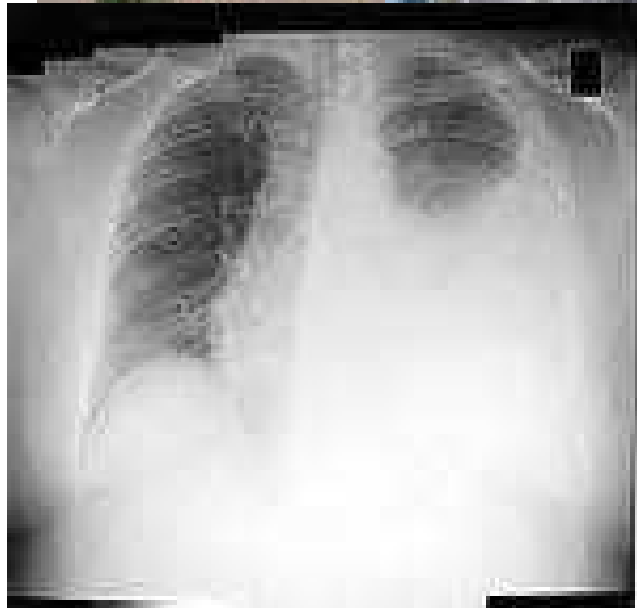
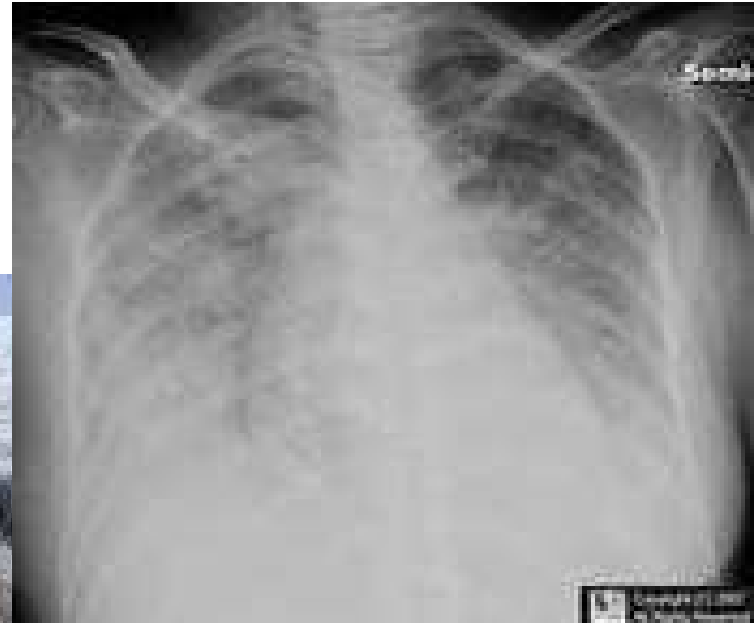
Positieve vochtbalans

Hoe de vochtbalans zero tot negatief  
krijgen?

# KLINISCH ONDERZOEK?



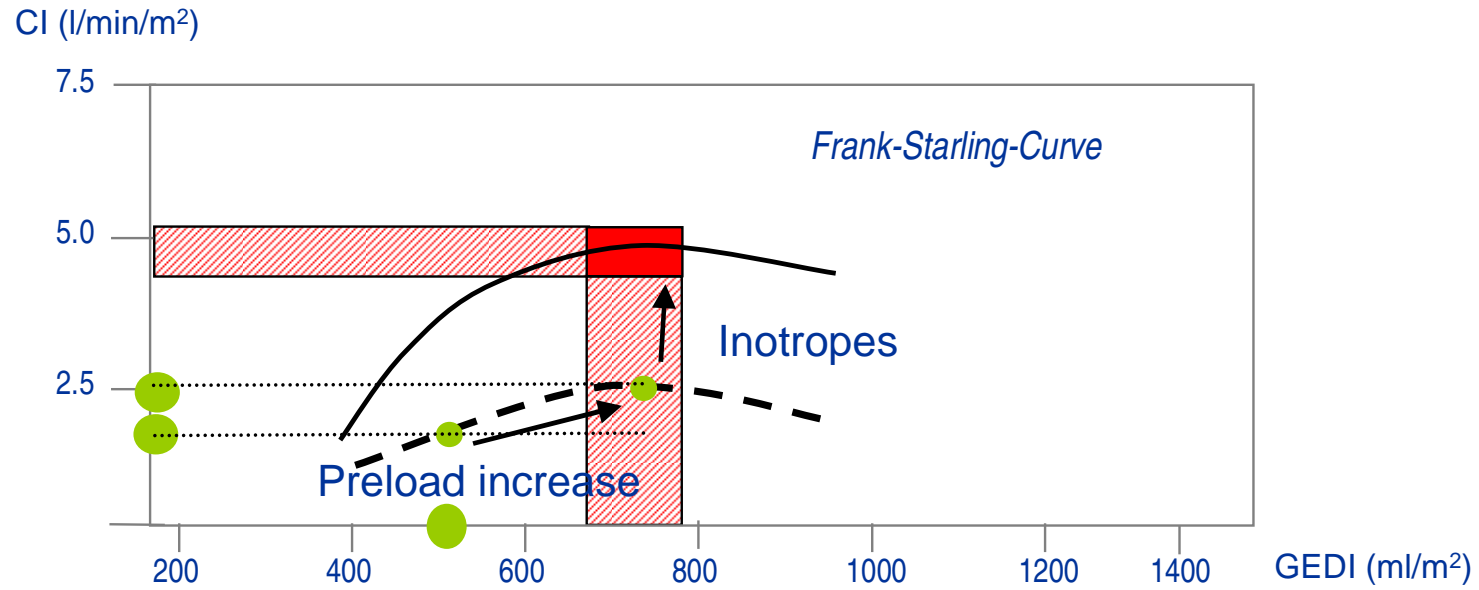




# Prospectief randomiseren

- **MET PiCCO**
  - < 2 uur na opname op spoed
  - Meten van GEDVI, CI en EVLWI
- **ZONDER PiCCO: EGDT/therapie van arts**
- Elke arm 50 patiënten te includeren

# Directe correlatie tussen GEDi en Ci



• **GEDi vs Ci**

# PiCCO groep

- **STOP vocht als EVLWI = of > 10**
- **Outcome**
  - Verkorten van de verblijfsduur op intensieve zorgen
  - Minder beademingsdagen
  - Minder positieve vochtbalans
  - Mortaliteit?
  - Kost reductie?

