

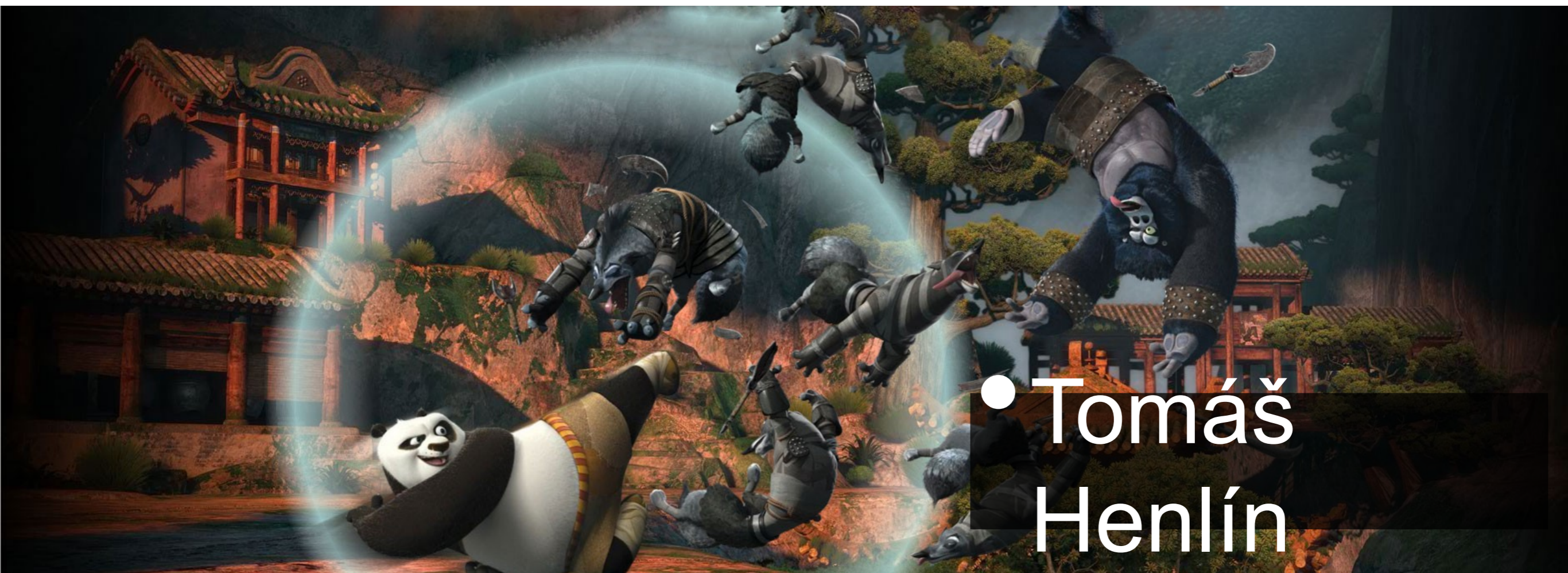
Co bych měl správně dělat, když....

# Co by měl KAŽDÝ anesteziolog vědět, když...



Co bych měl správně dělat když,.....

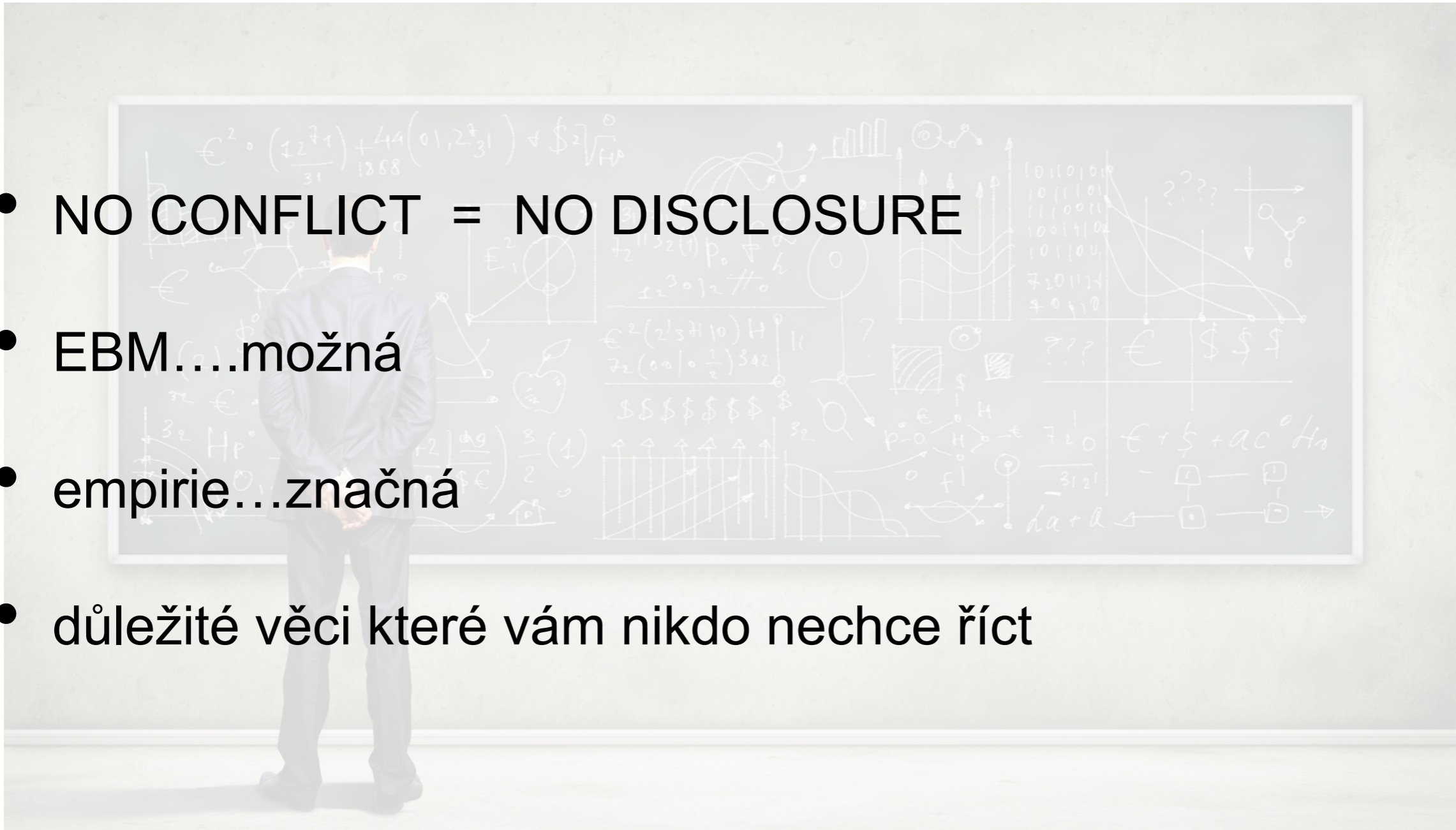
...pečuji o pacienta  
s  traumatem



• Tomáš  
Henlín

# Co je dobré vědět...

- NO CONFLICT = NO DISCLOSURE
- EBM....možná
- empirie...značná
- důležité věci které vám nikdo nechce říct



Co bych měl správně dělat, když pečuji o pacienta s polytraumatem...



Ono totiž dost záleží  
kde jako jste.....



Jsme na sále...



Myslíte si, že je to  
o  
medicíně ???

Je to o čase

a

logistice...

O těch co jsou na přehlednou



# Důležitá fakta...

- čas od traumatu
- charakter traumatu
- jak vypadal na místě
- co má za poranění ....i suspektní

**PROČ ????**



# Co budete potřebovat u skutečného (více než mono)traumatu...

- Určitě budete potřebovat POMOC !
- Určit velikost krevní ztráty a zvolit cílové hodnoty....
- Nějaký vstup do řečiště a vysokoprůtokovou pumpu s ohřevem
- Anestezovat reverzibilně...neudusit
- Damage Control Resuscitation = doplnit čím dříve, tím lépe....
- Teplo
- Dávat pozor na všechny OBSTRUKCE !

**TIMING**

# Určitě budete potřebovat **POMOC** !

- možná vám stačí jedna hlava, ale určitě ne čtyři ruce
- víc hlav, více ví a na více věcí dá pozor
- je třeba neustále tonizovat ty za plentou  
(oni tím žijou...vy umíráte...)



# Zvolit CÍLE

- Cílové hodnoty...
- $BP = CO \times SVR$
- NIRs (75%)
- Laboratoř a ROTEM

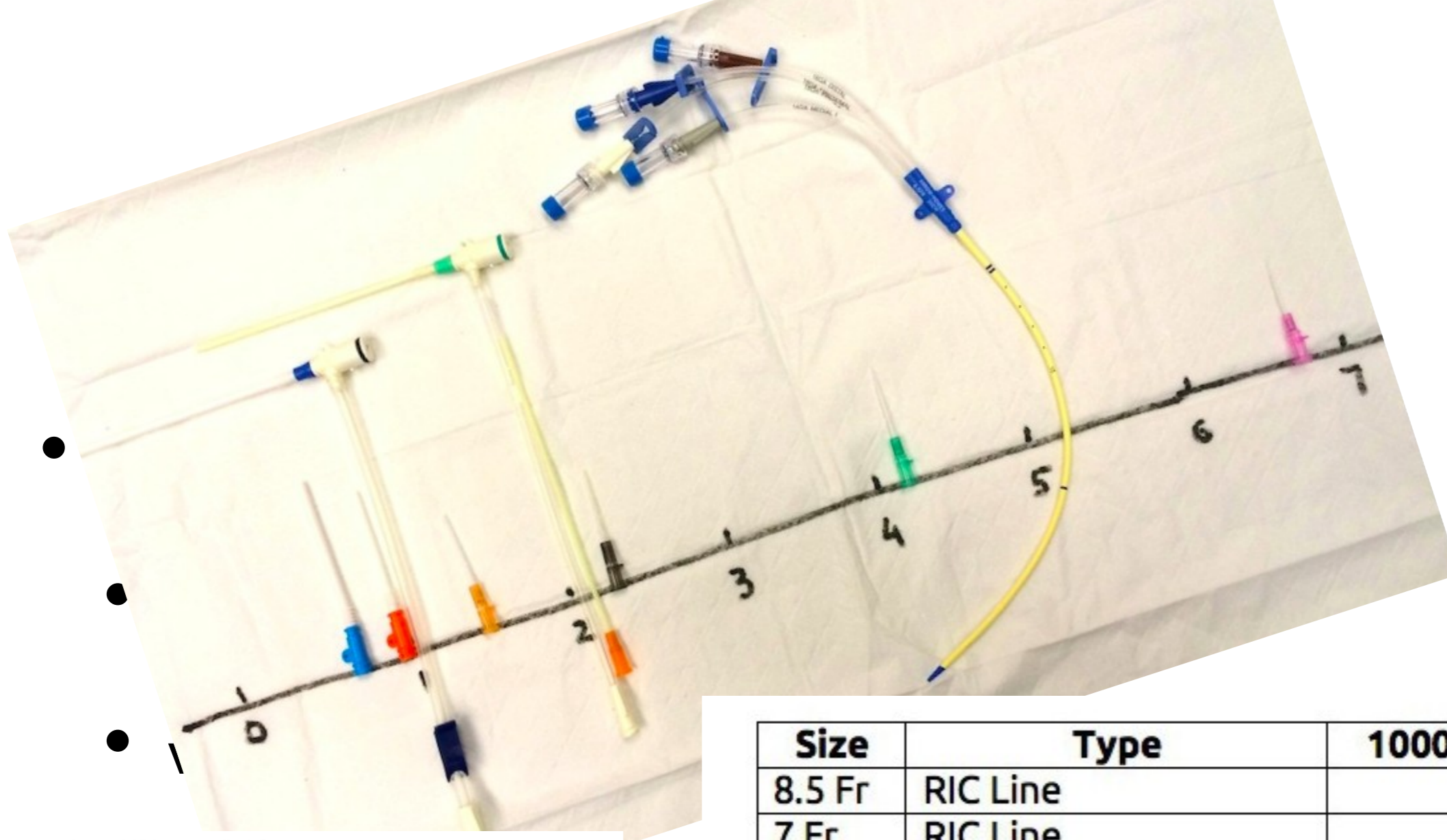


Table 2 Flow rates of devices

Intravenous catheter	Rate of flow with gravity (ml/min)	Rate of flow with pressure (ml/min)	Rate of flow with Bionector (ml/min)	Percentage increase with pressure	Percentage decrease with Bionector
14G 50 mm cannula	236.1	384.2	138.3	62.7%	-41.4%
14G 14 cm Abbocath	197	366	131.3	85.8%	-33.4%
16G 50 mm cannula	154.7	334.4	109.6	116.2%	-29.2%
14G 15 cm Leadercath	117.3	211.1	101.1	80%	-13.8%
18G 45 mm cannula	98.1	153.1	80.3	56%	-18.1%
16G distal port triple lumen central line	69.4	116.1	67.4	67.3%	-2.88%
20G 33 mm cannula	64.4	105.1	58.5	63.2%	-9.17%
22G 25 mm cannula	35.7	71.4	34.7	100%	-2.80%
18G proximal port triple lumen central line	29.7	79.3	28.7	167%	-3.37%

Figure from Reddick et al, 2011

raci

Size	Type	1000ml infusion time
8.5 Fr	RIC Line	0:46 sec
7 Fr	RIC Line	1:00 min
8.5 Fr	Sheath introducer	1:05 min
14 Ga	Standard IV cannula	1:30 min
6 Fr	Sheath introducer	2:10 min
14 Ga	Angiocath (13.3cm) IV	2:10 min
16 Ga	Standard IV cannula	2:20 min
18 Ga	Standard IV cannula	4:23 min
14 Ga	4-Lumen CVC	5:20 min
20 Ga	Standard IV cannula	6:47 min



- Anestezie by měla být reversibilní...
- pokud splníte výše uvedené je to jedno jak to uděláte

# Velikost krevní ztráty

- Velikost krevní ztráty naprosto zásadní otázka....
- Damage Control Resuscitation.
- podávejte něco co je nejvíce podobné tomu co ten člověk ztrácí a ještě něco k tomu...
- TXA, Fibrinogen, Protrombin Complex Concentrate, Calcium .....





# .....OBSTRUKCE

- Dávat pozor na všechny **OBSTRUKCE**!
  - nešikovný chirurg
  - tenzní pneumothorax
  - tamponáda

**Hodně štěstí !!!**

