



JAK A PROČ SE OBČAS VYHNOUT INTUBACI V TERÉNU?

Petr Mokrejš

Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy



Proč se v PNP vyhnout intubaci?

lékař

- úspěšnost 78 – 100 %
- selhání až 22 %

záchranář

- úspěšnost 61 – 96 %
- selhání až 39 %

v nemocnici v rukou
anesteziologa
úplné selhání
intubace
0,084 %
(60 případů z 71 570)

<https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3182023eb7>

Critical Care

Crewdson *et al. Critical Care* (2017) 21:31
DOI 10.1186/s13054-017-1603-7

38 studií

RESEARCH

Open Access



The success of pre-hospital tracheal intubation by different pre-hospital providers: a systematic literature review and meta-analysis

K. Crewdson^{1,2*}, D. J. Lockey^{1,2,3}, J. Røislien⁴, H. M. Lossius^{3,4} and M. Rehn^{1,3,4}

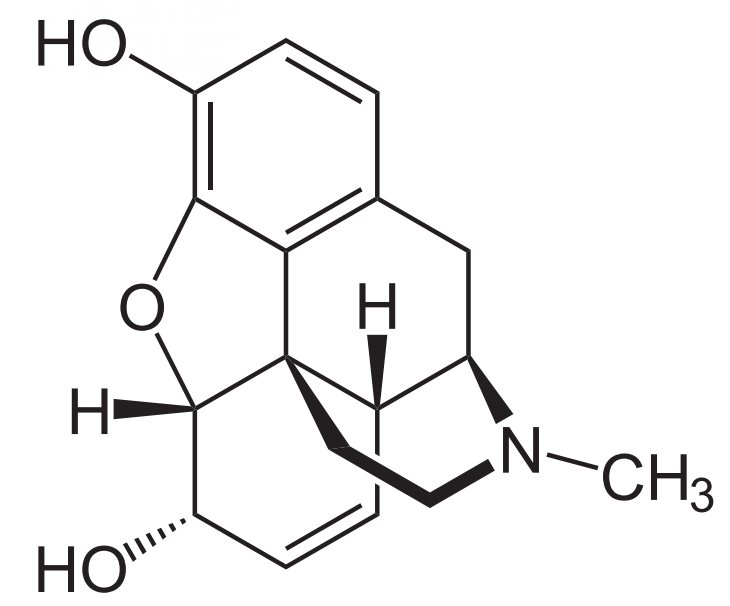
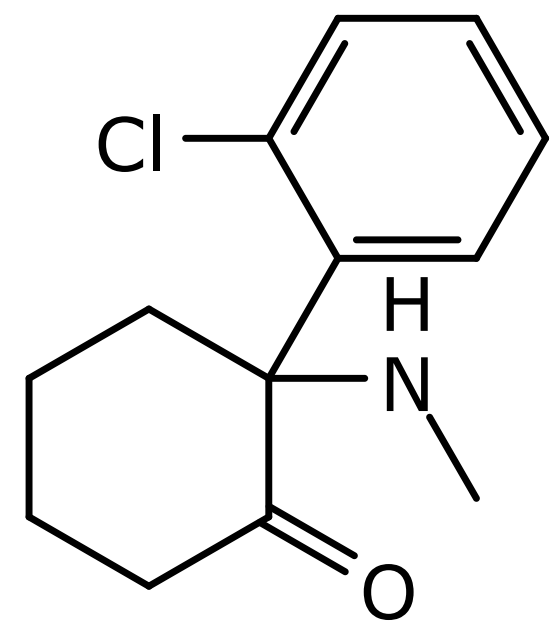




“Primum non nocere”
First, do no harm!
- Hippocrates



Jaké mám alternativy?







HFNO
vysokoprůtokové podání O_2

speciální nosní brýle

průtok 30 – 60 LPM (děti 2 LPM/kg)

vytváří CPAP

FiO_2 21 – 100 %

ohřátý a zvlhčený



běží studie PRHOXY-1 (2017-23) – PNP

několik nemocničních studií

redukce mortality i ventilodní signifikantní

hlavní výhoda – jednoduchost

hlavní nevýhoda – nutná spontánní ventilace

HFNO

+ větší komfort
+ více dní bez ventilátoru
+ ↓ mortality oproti normální O₂ terapii

– cca stejné procento selhání
– stejná mortalita ve srovnání s NIV

NIV



jak podávat O₂

LFOT

O₂ brýle 1 – 5 LPM

O₂ polomaska s rezervoárem 5 – 15 LPM

HFNO(T)

průtok dle potřeby CPAP a eliminace CO₂

FiO₂ dle oxygenace

NIV maskou

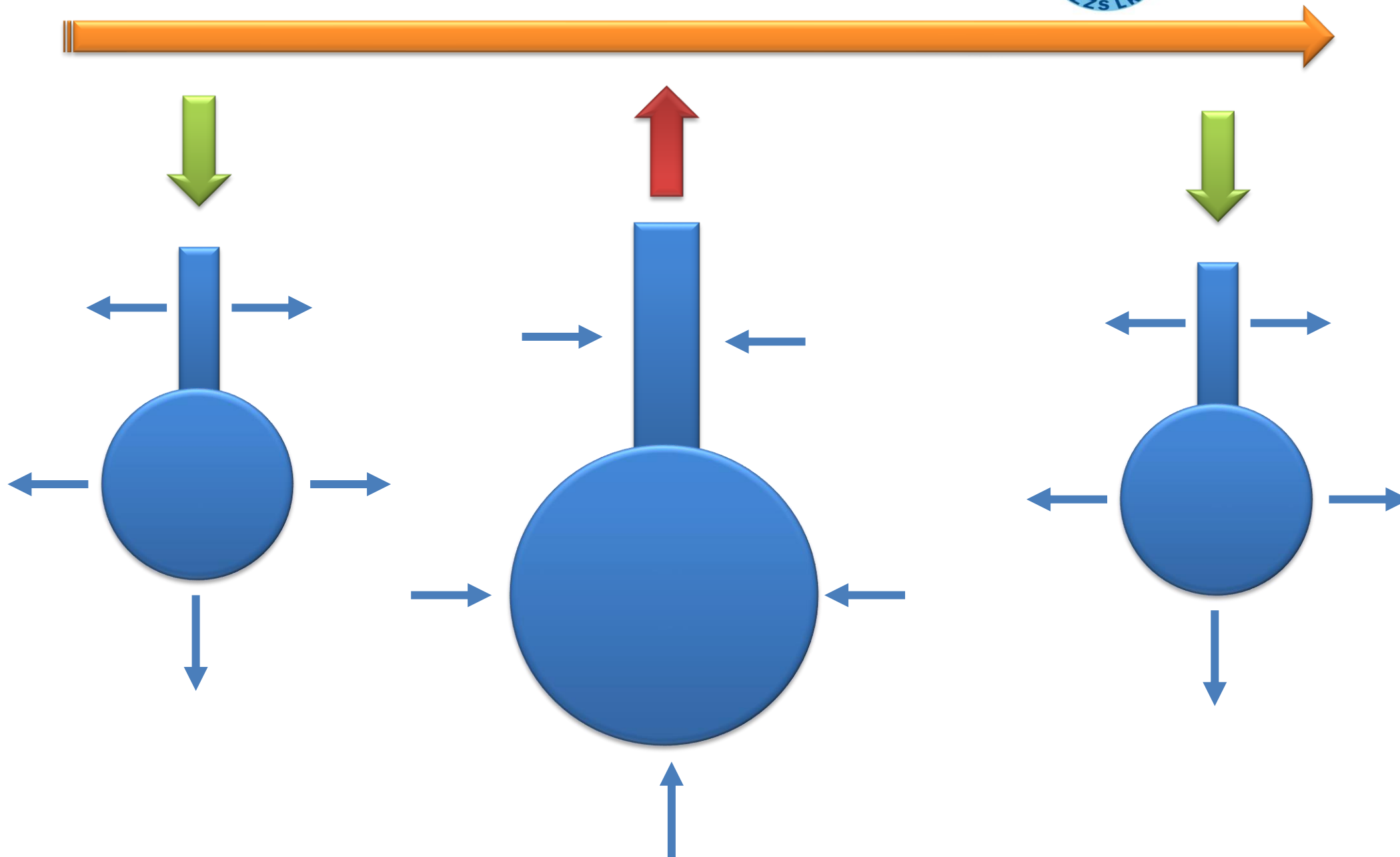
PEEP a FiO₂ dle oxygenace

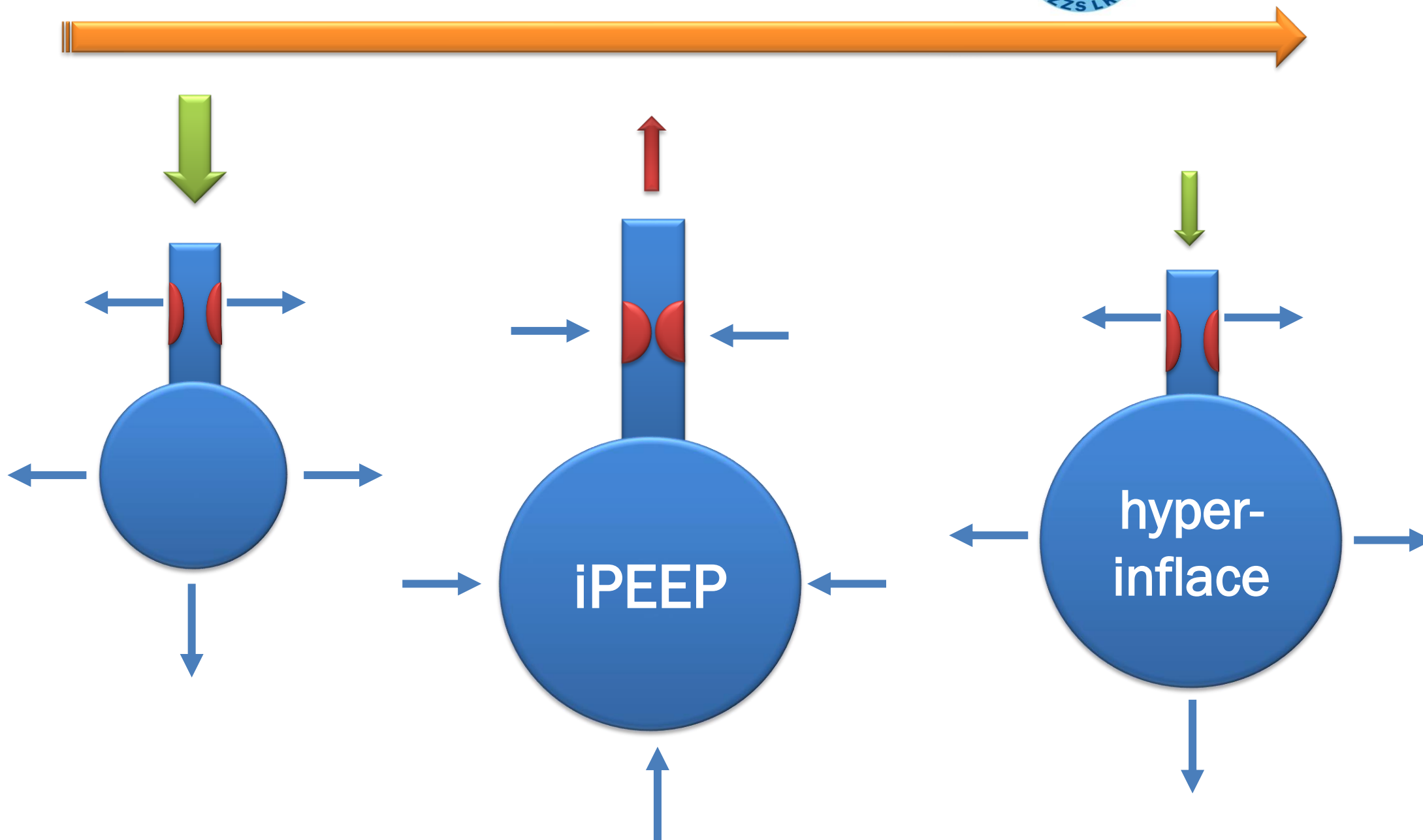
PEEP a tlaková podpora dle ventilace

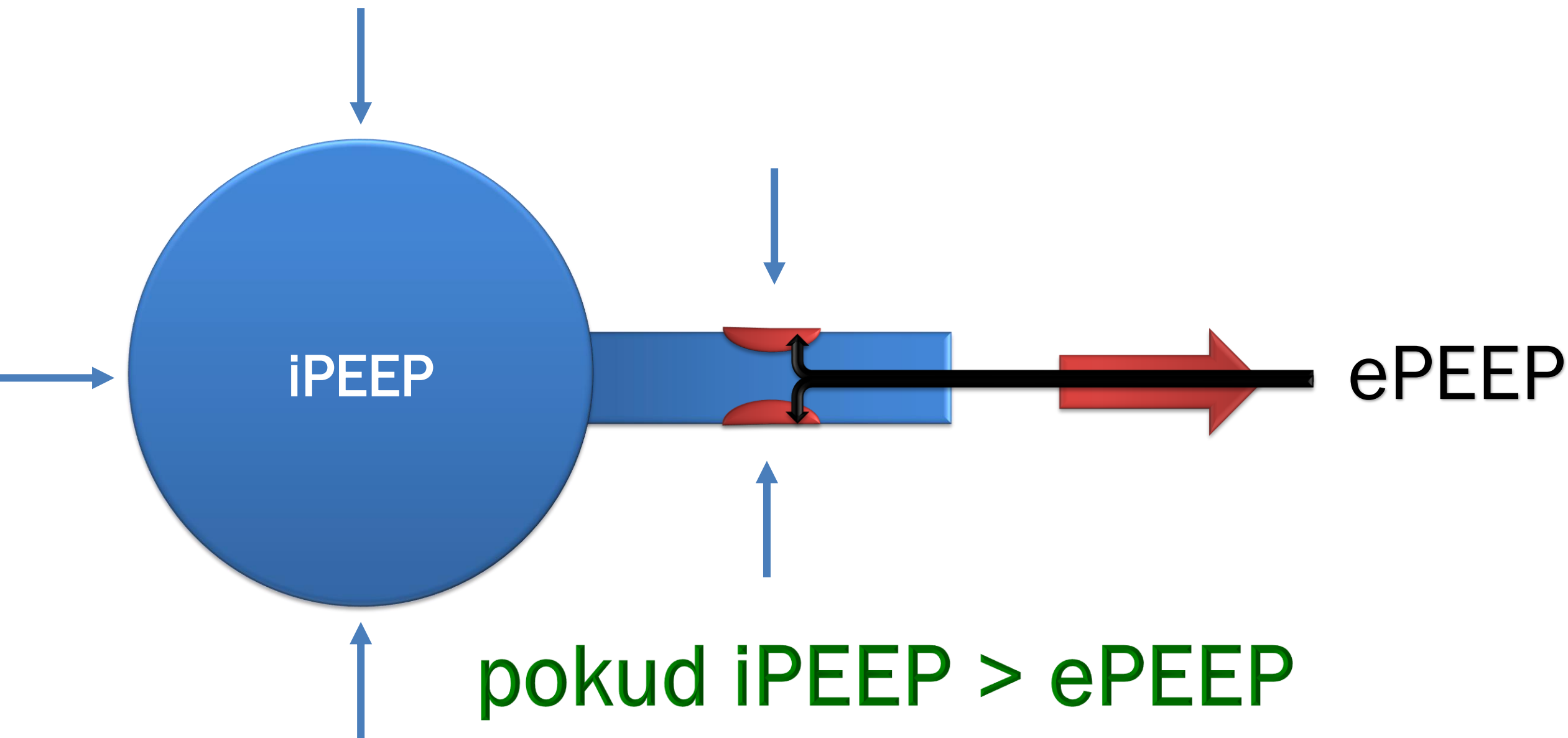


Jak funguje PEEP?

Co je to „vnitřní“ PEEP?









plán B ETI

Alternativní zajištění DC

- krátký transport
- interní problematika
- středně závažné trauma
- předpokládaná obtížná intubace

ETI

- dlouhý transport
- těhotné
- anafylaxe
- kraniotrauma
- otok DC

plán B alternativa



klid

preoxygenace

kontrola vybavení

trénink dělá mistra

**primární videolaryngoskopie
i v PNP a i u zkušených (LoE B)**



Ještě nikdo nezemřel na to,
že nebyl zaintubován.

Bohužel již mnoho lidí zemřelo na to,
že s nimi nikdo nedýchal.



plán C BACT

bougie-assisted cricothyrotomy

<https://www.akutne.cz/res/publikace/2018-koniotomie-bact-1.pdf>



TUBE THESE

BECAUSE DESPITE AMAZING ADVANCES IN SCIENCE
YOUR PATIENT CANNOT YET BREATH THROUGH HIS STOMACH



petr.mokrejs@zzslk.cz

DĚKUJI ZA POZORNOST