

Urgentní infraglotické zajištění dýchacích cest

KONIOPUNKCE

KONIOTOMIE

BACT

MUDr. Michal Otáhal

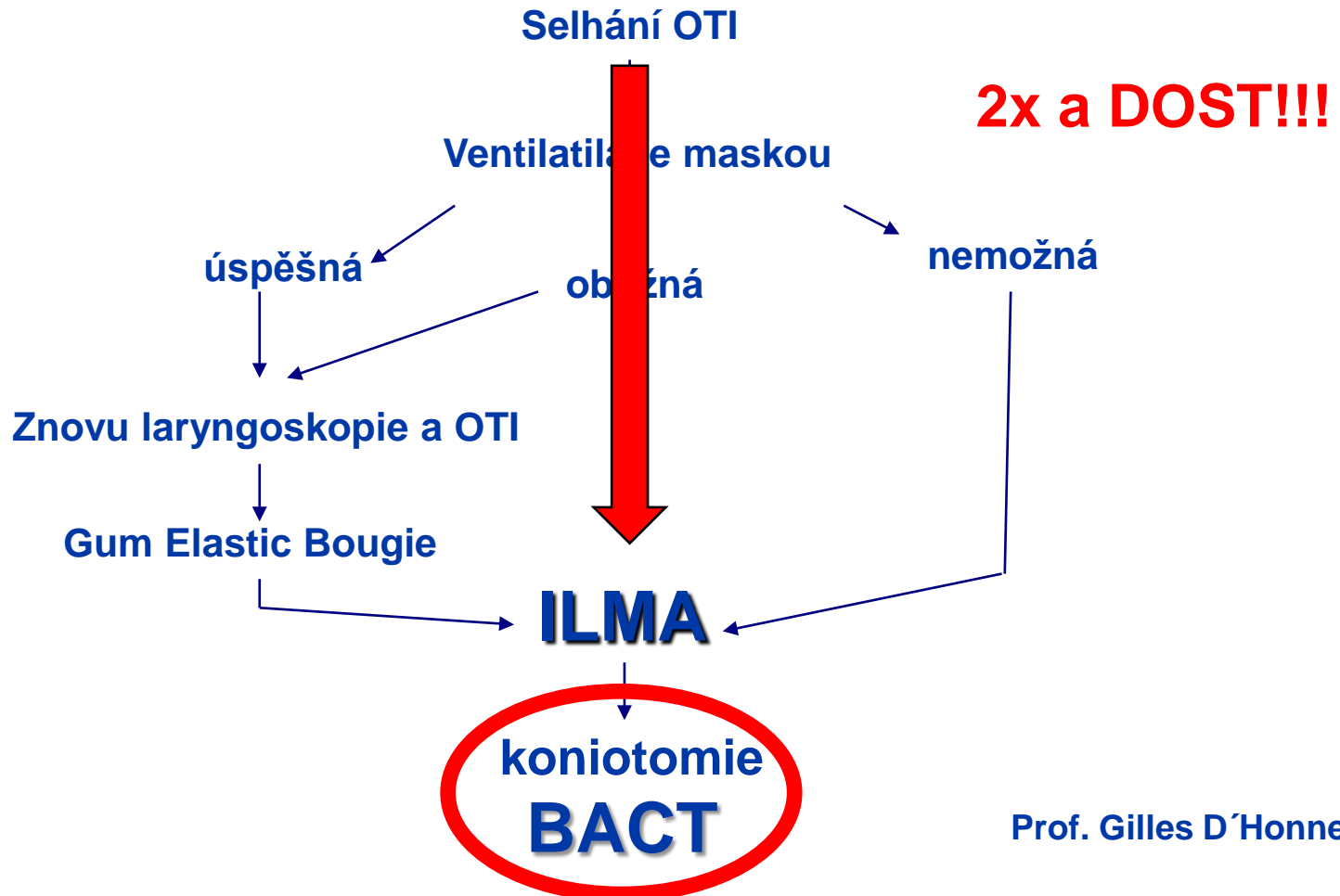
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2; 128 08 Praha 2



Koniopunkce / - tomie / koniostomie?

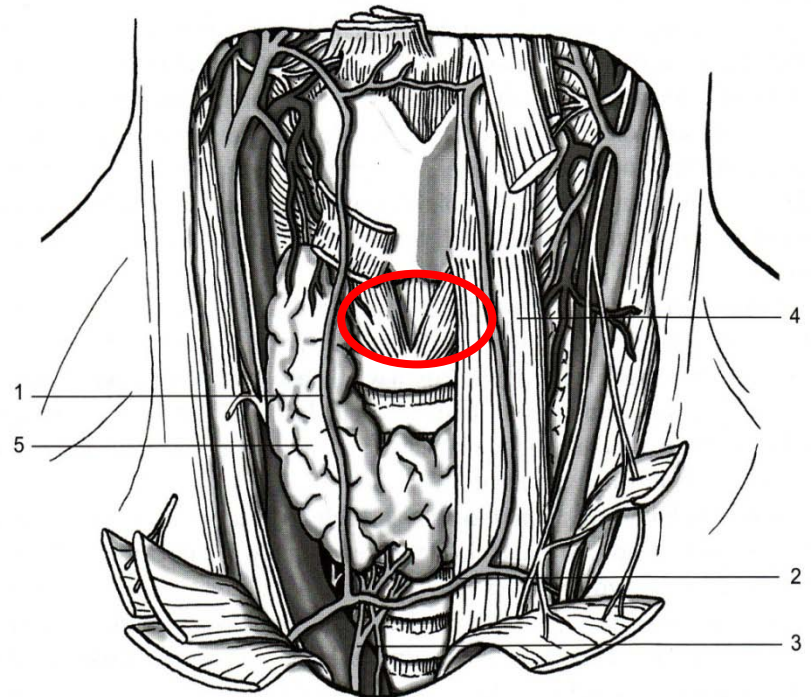
- **CICV “cannot intubate – cannot ventilate“**
- **několika silnějších jehel v místě lig. cricothyroideum**
- **koniotomie** má tendenci se rychle uzavírat
- **koniostomie** pro následnou UPV
- **kontraindikace jen relativní** - patologické poměry v místě provedení, např. nádorové masy atd.
- **případě nemožnosti provedení koniostomie je možností tracheostomie, jako rescue výkon, důležité zajištění ventilace, ne přesně místo inzerce do trachey**

Jednoduše a rychle



Anatomie

- **lig. cricothyroideum, conus elasticus**
- **podle staré anatomické nomenklatury**
 lig. conicum
- **mezi cart. thyroidea a cart. cricoidea**
- **„to první měkké místo pod tím tvrdým“**
- **„V“ z prstů, fixace kůže a trachey a záklon**
- **ve střední linii řez / punkci**

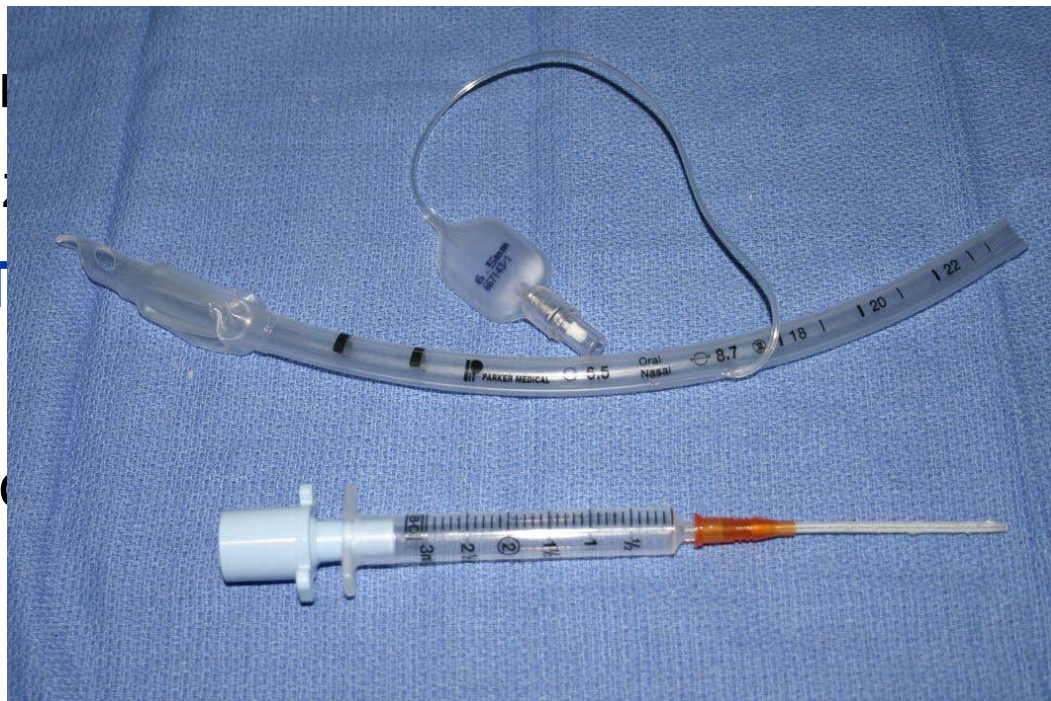


Obr. 4 *Arcus venosus juguli a plexus thyroideus impar*

1 – v. jugularis anterior, 2 – arcus venosus juguli, 3 – plexus thyroideus impar, 4 – m. sternothyroideus, 5 – glandula thyroidea

Koniopunkce

- Výhody: dostupnost
- Nevýhody: omezení
- **POUZE SPONTANĚ**



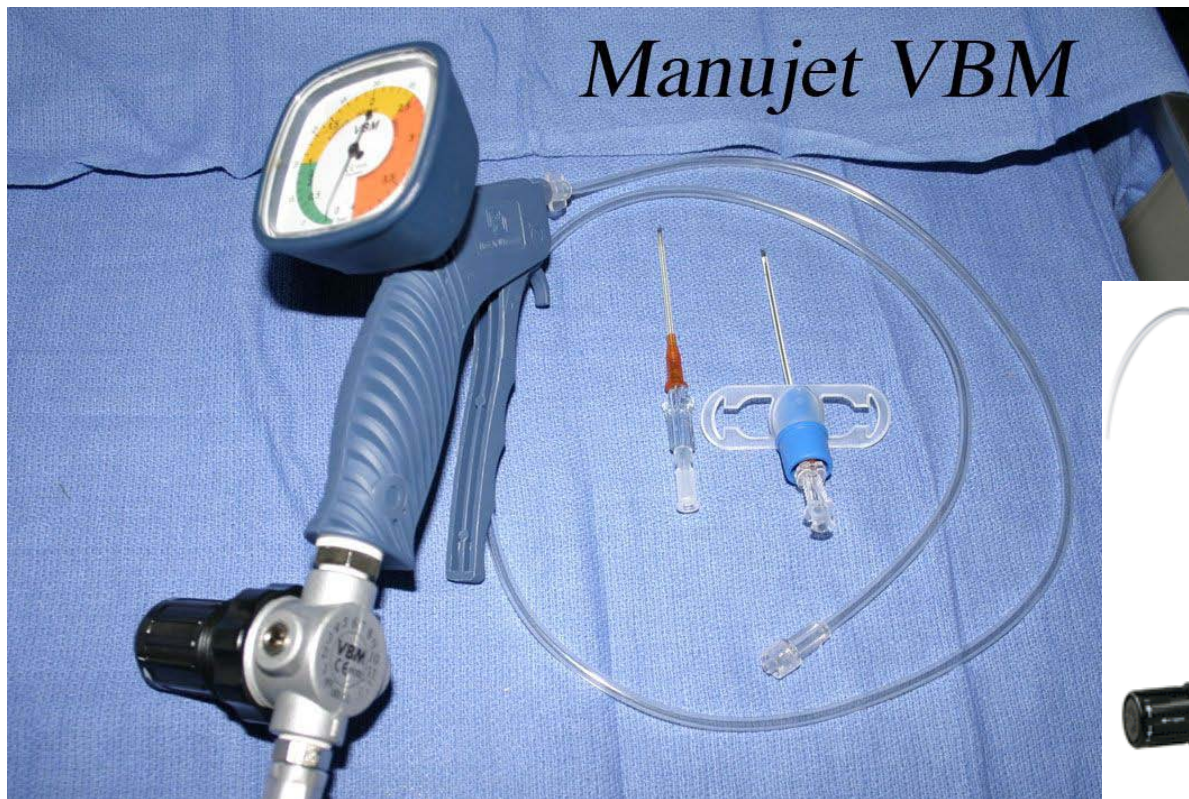
- Nízkotlaké imprecizní
účinnost **NE**

- 13/14 G IV kanyla a trysková ventilace:
- **Trans Tracheal Jet Ventilation (TTJV)**

ManuJet

vysoký průtok tlak až 300 kPa

ManuJet



Cena: 9000



Koniopunkční sety

- **Quick Trach**

(Nu-Trache, Pedia-Trache, Airfree)

„velká periferní kanyla“

„over needle“ kanylu do trachey

- nevýhody:

1. obtížnější zavedení

2. vysoká možnost poranění
zadní stěty trachey

3. **krátká délka kanyly,**
limitující použití u obézních
pacientů

Cena: 2600

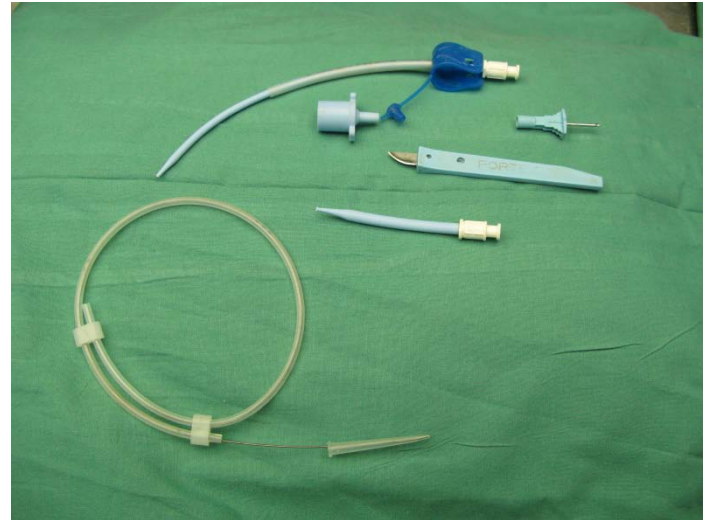






Koniopunkční sety

- punkce trachey jehlou, Seldingerova technika
- kit **Minitrach – Seldinger**
- nevýhody:
 1. několika - krokové provedení, které **ve stresové situaci není ideální**
 2. subtilnost



Cena: 1520

Minitrach II. Seldinger



Koniopunkční sety

- **Minitrach II. s tuhou bužíí**
- **námi preferovano pro „stresu vzdornost“**
- **rychlé - pouze 3 kroky**
- **> 1000 úspěšných provedení**
- **2 selhání**

**st.p. laryngectomii
lymfom s uzlinami**



Cena: 838

Minitrach II. bužie



Minitrach II. bužie



BACT - bougie-assisted cricothyrotomy

Bougie-guided cricothyrotomy

MILITARY MEDICINE, 172, 12:1228, 2007

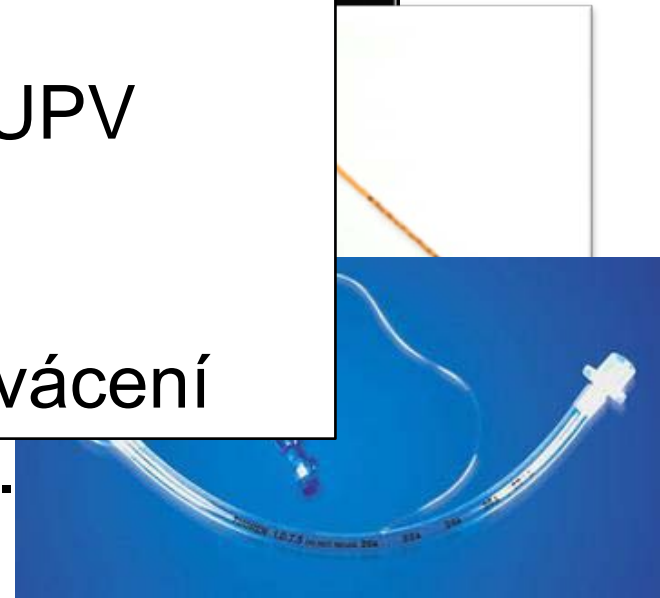
Three-Step Emergency Cricothyroidotomy

Guarantor: Allan MacIntyre, DO

Contributors: Allan MacIntyre, DO; Mark K. Markarian, MD; Dale Carrison, DO; Jay Coates, DO; Deborah Kuhls, MD; John J. Fildes, MD

- ET kanyla č. 6,5
- manžeta - plnohodnotná UPV
- „stresu vzdornost“
- rychlé - pouze 3 kroky
- možnost FOB např. při krvácení
- délka trvání celého výkonu do 90 s.

Cena: 23+1+?



BACT



Koniotomie KONVERZE na BACT ... CO-BACT



Alternativa 😊



Workshop ventilace u ARDS

VETRAM - Ventilační TRénink na Animálním Modelu
s Fyziologickým ústavem 1. LF UK
24.6.2016

Kurz neinvazivní hemodynamiky

**Workshop bronchoskopie
v anesteziologii a intenzivní péči**

s ECAE při Anatomickém ústavu 3. LF UK

Kurz PDTS

