

Urgentní infraglotické zajištění dýchacích cest
KONIOPUNKCE
KONIOTOMIE
BACT

MUDr. Michal Otáhal

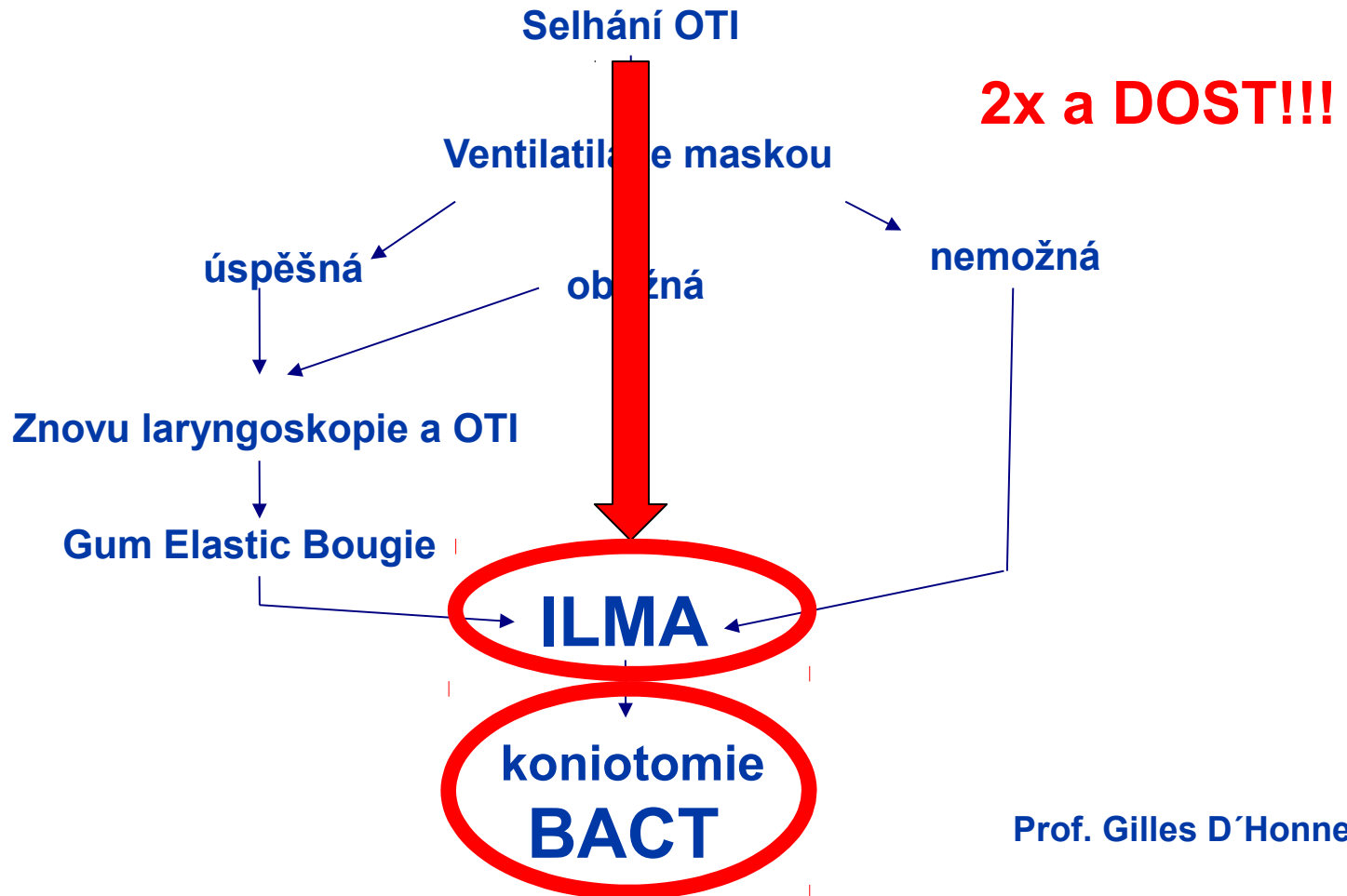
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
1. lékařská fakulta UK a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2; 128 08 Praha 2



Koniopunkce / - tomie / koniostomie?

- **CICV “cannot intubate – cannot ventilate”**
- koniopunkce - 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 oxygenace/ventilace, ne přesně místo inzerce do trachey**

Jednoduše a rychle



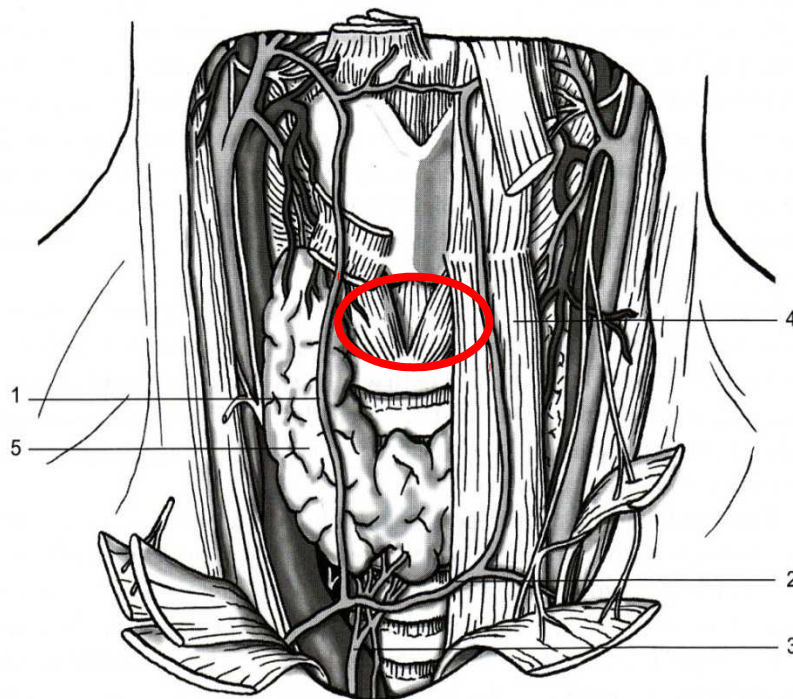
Anatomie

- **lig. cricothyroideum,
conus elasticus**
- **podle staré anatomické
nomenklatury**
lig. conicum
- **mezi cart. thyroidea a
cart. cricoidea**
- **ve střední linii řez / punkci**
- **„to první měkké místo pod**

tím tvrdým“

- **„V“ z prstů, fixace kůže a**

trachey a záklon

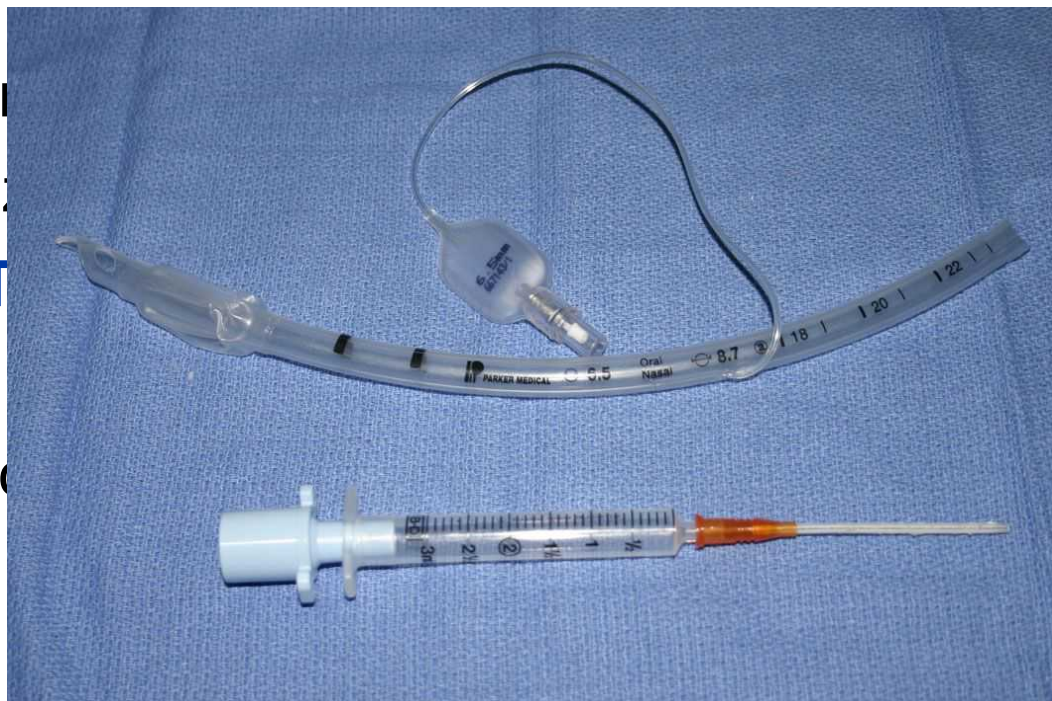


Obr. 4 *Arcus venosus juguli a plexus thyroideus impar*

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

ManuJet

vysoký průtok tlak až 300

kPa



Cena: 9000





Koniopunkční sety

- **Quick Trach**

(Nu-Trake, Pedia-Trake, 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

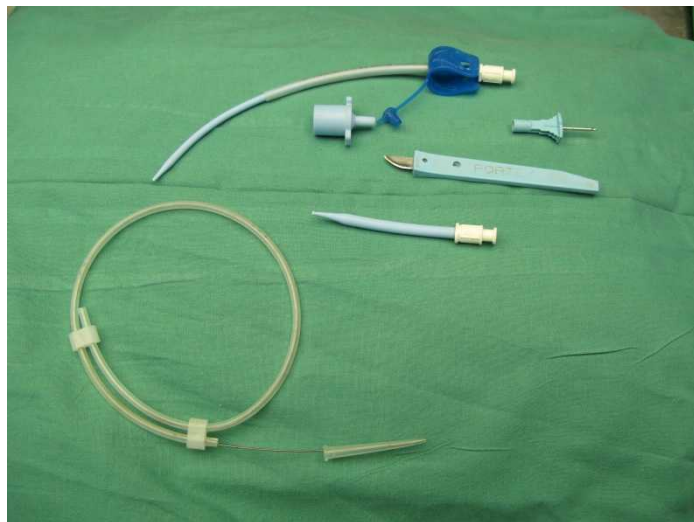






Koniopunkční sety

- 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



MUDr. Otáhal



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 Kuhl, MD; John J. Fildes, MD

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

Cena: 23+1+?





MUDr. Otáhal

Koniotomie KONVERZE na BACT ... CO-BACT



In this example, a razor blade incises the skin...





KARIM

1.LF UK A VFN V PRAZE

Děkuji za pozornost

