

Koniopunkce

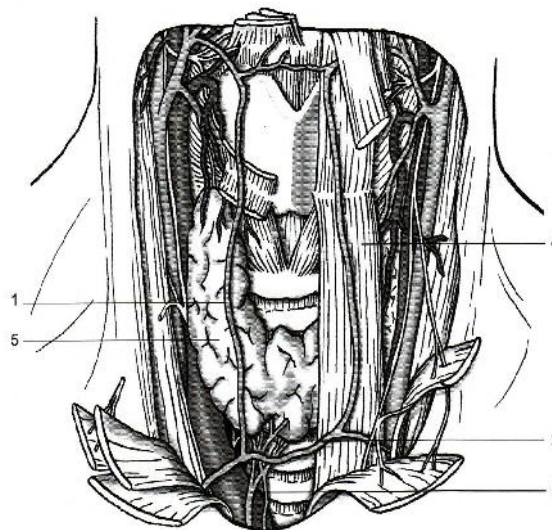
Michal Otáhal, KARIM I.LF UK a VFN Praha

Koniopunkce / -tomie / koniostomie?

- poslední krok v sekvenci zajištění dýchacích cest, při obtížné intubaci, supraglotické obturaci „cannot intubate –cannot ventilate“
- zavedení několika silnějších jehel v místě lig. Cricothyroideum
- koniotomie sama o sobě má tendenci se rychle uzavírat
- koniostomie pro následnou UPV
- kontraindikace jen relativní -patologické poměry v místě provedení, např. nádorové masy atd.
- v případě nemožnosti provedení koniostomie je možností tracheostomie, jako rescue výkon, důležité zajištění ventilace, ne přesně místo inserce do trachey

Anatomie:

- lig. cricothyroideum, conus elasticus (podle staré anatomické nomenklatury lig. conicum)
- místo mezi cartilago thyroidea a cartilago 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, rychlost, zkušenost s „jehlami“
- Nevýhody: omezený průtok a nemožnost expirace
- Nízkotlaké improvizované systémy –omezená účinnost
- 13/14 G IV kanyla a trysková ventilace:
- Trans Tracheal Jet Ventilation (TTJV)ManuJetvysoký průtok tlak až 300 kPa
- Koniopunkční / tomické sety -systémy

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 stěny trachey, 3. krátká délka kanyly, limitující použití u obézních pacientů

Koniopunkční sety

- punkce trachey jehlou, Seldingerova technika
- kit Minitrach –Seldinger
- nevýhody: 1. několikakrokové provedení, které ve stresové situaci není ideální, 2. subtilnost systému
- Minitrach II. stuhou buží
- námi preferovaná technika pro „stresu vzdornost“
- rychlé -pouze 3 kroky, >500 úspěšných provedení

Literatura:

1. Fikkers BG et al. Emergency cricothyrotomy: a randomised cross-over trial comparing the wire-guided and catheter-over-needle techniques. *Anaesthesia* 2004; 59: 1008-1011.
2. Harling D. Difficulty in inserting a Portex minitracheotomy using a Seldinger wire technique. *Anaesthesia* 1995; 50: 567-568.
3. Schober P et al. Emergency cricothyrotomy: a comparative study of different techniques in human cadavers. *Resuscitation* 2009; 80: 204-209.
4. Eisenburger P et al. Comparison of conventional surgical versus Seldinger technique emergency cricothyrotomy performed by inexperienced clinicians. *Anesthesiology* 2000; 92: 687-690.