

## Úvodem

Vážení přátelé, dovoluji mi použít citát A. J. Rimmera z Červeného trpaslíka:

*„Listere! Tohle je můj osobní soukromý osobní deník plný mých soukromých osobních soukromých věcí!“*

Čili – jsou to moje nesourodé poznámky. Pokud vám to nedává smysl, nejspíš není chyba u vás. Všechny podobnosti jmen či osob jsou smyšlené a zcela náhodné. Amen.

### Důležité poznámky

- akutne.cz – nějaká konference – proklepnout...
- napojit se zase na novinky na komoře (a další)
- VAS – vizuální analogová škála (konečně vim, co to je za zkratku!)

## LMA

Vynálezce LMA: Archie Brain. Nejdřív byla „classic“, pak „fastrach“, pak „supreme“ (no a určitě jich bylo vymyšleno i mraky kolem, ale tohle je ta základní vývojová linie asi). Na LMA existuje na internetu mnoho a mnoho studií, které jsou volně dostupné. Možnost psát o tom práci...

LMA nestříkáme znečitlivujícím sprejem, ale natíráme **gelem** (jen její dorzální část – to je ta bez díry :o))! V ZZS volíme Mesocain gel, protože nic jiného nemáme. Na sále/ARO volíme neutrální gel.

### LMA Fastrach

Jde přes něj zaintubovat, nelze zajistit GIT sondou. Bývá spojen buď nafurt nebo dočasně s kovovým zavaděčem, který má rukojeť a dává dolní části správný tvar.

### LMA supreme

Dá se zavádět při kontinuálním odsávání nebo použít jako špička odsávací cévky. Zaintubovat přes ni nejde. Ale při možnosti zajistit si spolehlivě GIT je to vcelku malá nevýhoda. Cituji MUDr. Karla Pelikána

*„Tohle zavede i úplný debil.“*

Nelze zaintubovat špatně – jediná možnost je nacpat špičku LMA do trachey – což ale okamžitě poznám, protože tím si tracheu ucpu a neventiluju. A mimochodem se to nedá nacpat (celé) ani do jícnu.

### Kontraindikace LMA

- obezita – no ale když nejde zaintubovat, tak stejně není jiná možnost (ale starší LMA méně dokonalé konstrukce mohou při vyšších ventilačních tlacích mít velké úniky).
- plný GIT – pokud zavedeme supreme a ihned po ní sondu a odvedeme žaludeční obsah, tak je to v pohodě (podle MUDr. Pelikána prý i u soudu)

## Koniopunkční sety

Chtějí trénink a navíc prý už na ZZS nebudou...

BACT – bougie asisted coniotomy – přes v koniotomii zavedenou bužii přetahujeme normální rouru

## Endotracheální intubace

Je stále „zlatým standardem“, minimálně u ZZS, kde se považuje každý pacient za najedeného :-). Na to, aby měla OTI úspěch alespoň 90% při dvou pokusech, je třeba absolvovat alespoň 60 intubací. To tvrdí MUDr. Jana Kubalová, vyčetla to v nějaké zahraniční studii.

TULIP – the upper lip bite test – kdo se kousne spodními zuby nad hranici horního rtu, je potenciálně dobře intubovatelný.

### Bužie vs. zavaděč

Bužie je bez tvarové paměti, dává se bez roury a až když je zavedená, tak se přes ní přetáhne roura. Protože je tenká, tak při zúženém profilu dýchacích cest mi neuzavře celé zorné pole. Naproti tomu zavaděč je rigidní, s tvarovou pamětí, navlékne se na něj roura, dá se jí pomocí zavaděče tvar vyžadovaný anesteziologem a pak se to tam šoupne obojí najednou.

## KPR obecně

Úspěšnost ve filmech: někdo to změřil na 77%, reálná se pohybuje mezi 5 a 25%.

## DAM – difficult airway management (MUDr. Karel Pelikán)

Autorem algoritmu je pan Gilles, je někde v těch materiálech (nebo asi na netu).

## Intraoseál (MUDr. Jana Kubalová)

PŽK je zlatý standard a je to LEVNÝ. Z PŽK i z intraoseálu se lék do centrálního oběhu dostane stejně rychle, z intraoseálu se dají normálně provádět i laboratorní testy. Krevní proud v kostní dřeni je rychlý, prokrvená je dobře a NIKDY NEKOLABUJE.

GL 2010 – má se to použít, když se nepovede PŽK jako první alternativa.

Endotracheální podávání léků není doporučeno (už od GL 2005), vsřebávání je nejasné.

### Kontraindikace intraoseálu

Spousta kontraindikací se dá obejít tím, že zvolím jiné místo vpichu (např. TEP kolene – poznám podle jizev). Můžeme dát i více IOV na různá místa, do 1 místa by se mělo počkat 48 hodin (minimálně 24 hodin – pak ale hrozí únik aplikované látky do okolí). Komplikace jsou ale velmi ojedinělé.

BIG – bone injection gun (tu červenou věcičku si fakt odendejte až když to máte správně přiložené na pacienta...)

Při použití přetlakové manžety: do tibie 1l/hod, do humeru 5l/hod

Hlavice humeru se nedoporučuje do 5 let věku. Do humeru je potřeba dlouhé jehly a fixace končetiny, aby to při zdvihnutí končetiny nevyhodil acromion.

Rychlá aplikace a aspirace je bolestivá, proto nejdříve dáváme 2ml mesocainu (pokud je pacient při vědomí) pomalu na úvod, potom 10ml FR, kterým se to propláchne (tzv. „flush“ - aby nám to pak teklo). Jinakplatí: NO FLUSH → NO FLOW! :-). Aspirace pro kontrolu se **samozejmě provádí**.

## **Kontrola krvácení – Jaroslav Duchoň (zdrav. instruktor AČR)**

Potíže se zaškrcovadly (škrtidlem se škrtí, zaškrcovadlem zaškrcuje): špatná výuka, zastaralé znalosti uživatelů, špatný design, málo zkušeností, ojedinělý klinický výzkum (existuje jedna jediná kniha s názvem „The turniket manual“); 67% improvizovaných turniketů je u tepenného krvácení neúčinných, ty užší jsou na tom ještě hůř (75% nefunkčních), často i u dvou vedle sebe naložených.

V bojových podmínkách prokázáno, že i po dvou hodinách naloženého turniketu nedošlo ke ztrátě končetiny a podařilo se ji zachránit. Turniket (dobře použitý) tedy ztrátové poranění sám o sobě nepřivodí.

## **Imobilizace krční páteře Jaroslav Duchoň (zdrav. instruktor AČR)**

Krční dlaha XCOLLAR – není to krční límec :-)

Při použití krčního límce, může docházet (podle studií z roku 2010) k nežádoucímu oddálení krčních obratlů s poškozením ligament. Trakce (vzniklá hlavně laterálně, opřením límce pod uchem) způsobuje rozšíření meziobratlových prostorů a tím i zúžení páteřního kanálu.

## **MAD (MUDr. Pelikán)**

MAD – mucosal atomizing něco (asi device...?)... podávání působků intranasálně (třeba dětem midazolam před sálem). Fyzikální princip: atomizace – něco jiného než aerosol, prej...

## **Mechanická podpora krevního oběhu (MUDr. Jana Kubalová)**

Lucas II, Autopulse, nějaké třetí (vypadal divně a zatím není v ČR)

Lucas: Lund University Cardiac Arrest System

LUCAS je v akci moc vysoké, nevejde se do nízkého prostoru a nejde použít na obézní pacienty; oproti tomu autopulse nemá efekt negativního tlaku v hrudníku a je vcelku větší a těžší. Každý systém má svůj pro a proti.