

„BACT“ během KPR

MUDr. Jan Hudec
Kolektiv KARIM FN Brno

OA a nynější onemocnění

- muž, 63 let, obezita, kuřák 15 cigaret / den
- esenciální hypertenze
- hypotyreóza- st.p. TTE 2016
- st.p. ortopedických operacích, operaci očí

Nynější onemocnění

- nyní plánovaný k TURT
- pacient došetřován pro mikrohematurii
- pro uroinfekt podán biseptol
- nově dg. ZN močového měchýře

Příprava den před operací

- **11:30**- anesteziologická ambulance-
 - ASA II, schopen operačního výkonu
- **15:10**- vizita na urologické klinice-
 - pacient udává dysfonii, obtíže při dýchání
- **15:40**- ORL konzilium k vyloučení nachlazení
 - otok hltanu, uvuly a peritonzilární oblasti
 - hrtan a vstup do dolních DC volný
 - RES: otok faryngu a hypofaryngu
 - DOP: solumedrol 125 mg, reparil 20 mg

Další průběh

- **16:50**- pacient na standardním oddělení
 - progresse otoku a zhoršení dušnosti
- **16:51**- volán resuscitační tým k OTI, pacient transportován na JIP urologické kliniky
 - z JIP referováno ve zkratce o rozvoji otoku faryngu a hypofaryngu
 - KPR týmem informován atestovaný lékař KARIM, který současně zajišťuje videolaryngoskop z kliniky

Další průběh

- **16:52**- během transportu na JIP zástava oběhu
 - zahájena KPR ošetřujícím personálem
 - informování resuscitačního týmu
 - pokus o chirurgické zajištění DC urologem
- **16:54**- příchod KPR týmu, přebírá vedení
 - ventilace samorozpínacím vakem s OM neúspěšná, stejně tak přímá laryngoskopie s intubací pro rozsáhlý otok jazyka a DÚ
 - volán tým ORL

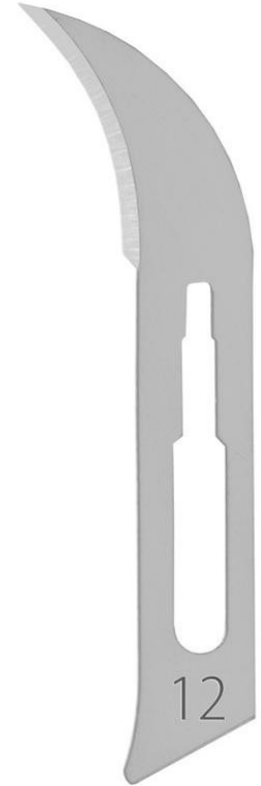
Další průběh

- **16:55**- příchod 2. lékaře KARIM s Glidescope
 - video-asistovaná OTI nelze pro otok
 - LM nezaváděna pro lokální nález
 - kanylace PŽK G20-> adrenalin 1 mg i.v.
- **16:55- 16:57**- provedena bužíí asistovaná koniotomie, zahájena ventilace
- **16:58**- KPR na JIP, adrenalin 1 mg i.v.
- **17:00**- kontrola rytmu, ROSC po 8 min



Vlastní provedení BACT

- iniciální kožní řez zahájen již ošetřujícím lékařem před příchodem KPR týmu
- po vyhodnocení situace „**can't intubate, can't ventilate**“ dokončena BACT KPR týmem
- na místě k dispozici čepelka od skalpelu
- obtížné zavedení bužie, které úspěšně dokončené až atestovaným lékařem
- po bužii zavedena OTK č. 6,5



Bezprostřední poresuscitační průběh

- **17:10**- lékař ORL provedl toaletu DC, ověřil správnost polohy OTK
- **17:15**- překlad na KARIM, kde zajištěny invazivní vstupy, stabilizace stavu
 - v dalším průběhu provedena operační tracheostomie a revize rány po BACT
- **1. a 2.den**- zahájena komplexní poresuscitační péče včetně řízené hypotermie 33 °C

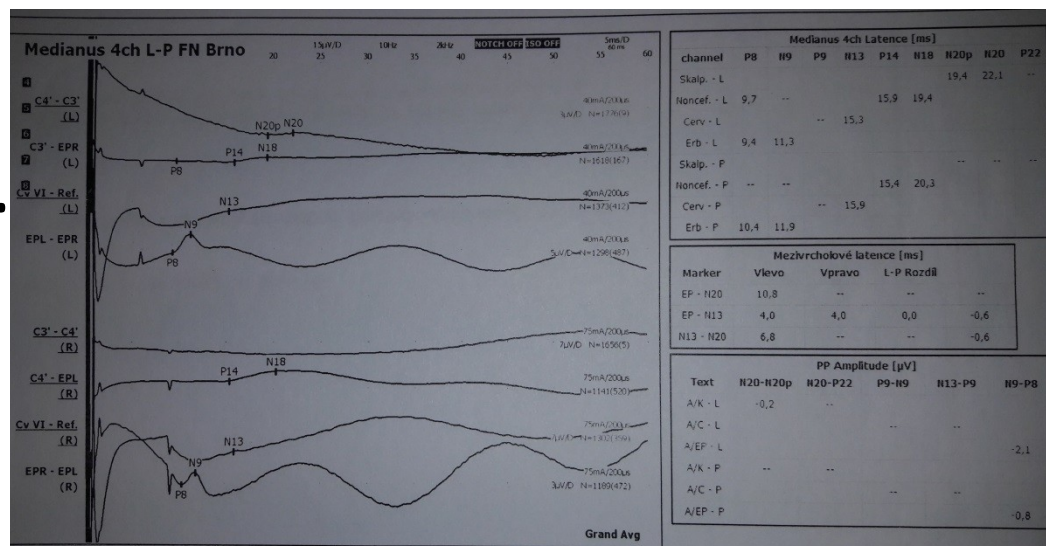
Další poresuscitační průběh

- **3. den-** po 24 hodinách ukončena terapeutická hypotermie vysazena sedace, následující den však myoklonie
 - na EEG status epilepticus- antiepileptická terapie, včetně thiopentalového kómatu
- **5. den-** ukončeno thiopentalové kóma
- **6. den-** opět myoklonie- thiopentalové kóma po 24 hod
- **7. až 8.den-** myoklonie i přes kombinaci antiepileptik

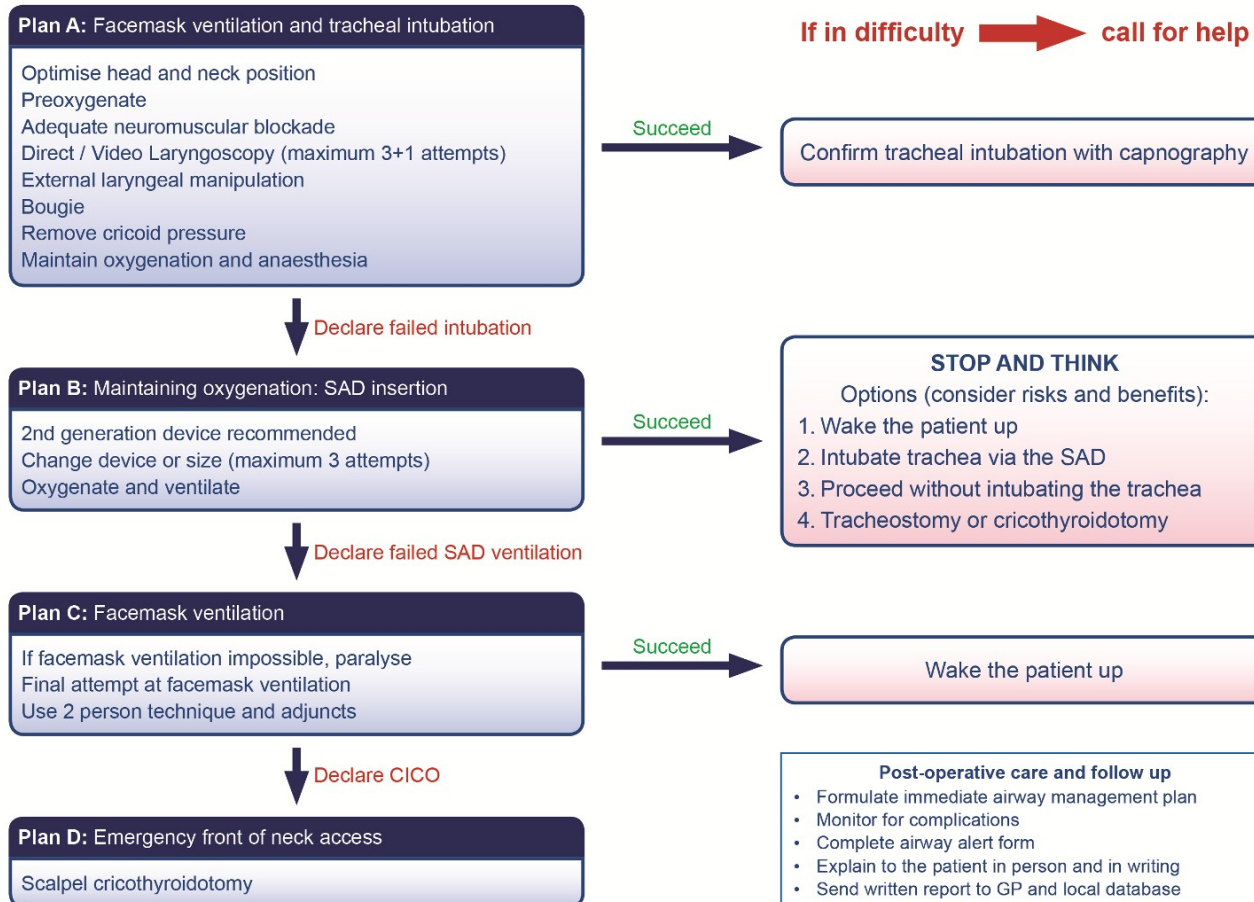
Další poresuscitační průběh

- **9. den-** provedeno SEP n. medianus-> vpravo nevýbavná korová komponenta N20, vlevo hraničně výbavná korová komponenta N20
- zahájen pohovor s rodinou ve smyslu EOL, odnětí orgánové podpory, pacient převeden do paliativní péče

- **10.den-** exitus letal.



Management of unanticipated difficult tracheal intubation in adults



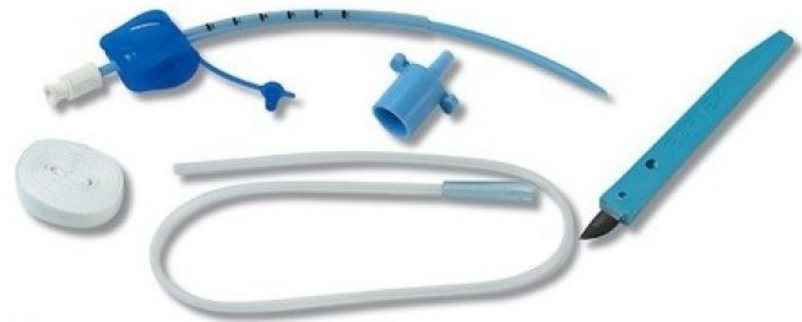
This flowchart forms part of the DAS Guidelines for unanticipated difficult intubation in adults 2015 and should be used in conjunction with the text.

Srovnání chirurgického zajištění DC

- **Quick Trach-** set k zavedení kanyly metodou po jehle bez užití sklapelu
 - zavedení kanyly v jednom kroku
- **CAVE-** možnost poranění zadní stěny trachey
 - krátká délka kanyly- obézní pacienti
 - obtížnější zavedení oproti jiným metodám



- **Minitrach-** 2 typy setů
 - 1. Seldingerova metoda- několik kroků k zavedení, časová prodleva
 - 2. set s tuhou bužíí k rychlému zavedení a menším rizikem poškození okolním tkání
 - limitace průměrem kanyly



Srovnání chirurgického zajištění DC

- **BACT**- bougie-assisted cricothyrotomy
 - 3- krokové zavedení ETK do DC
 - 1. incize skalpelem
 - 2. zavedení bužie
 - 3. po bužii zavedení ETK č. 6,5



Klíčové body

- + informace UK o suspektním DAM
 - + včasná pomoc atestovaného lékaře
 - + dostupnost videolaryngoskopu
 - + opakovaný trénink DAM v rámci výuky na LF
-
- neúplné informace o dalších okolnostech
 - iniciální management na chodbě
 - podcenění ORL konzilia a ne zahájení léčby

Zdroje

<https://www.das.uk.com/>

<http://www.akutne.cz/res/publikace/koniopunkce-michal-otahal.pdf>

<https://first10em.com/cricothyroidotomy/>