

# ***Fibrooptická intubace***

*Tomáš Brožek*



**COLOURS**  
**of Sepsis**

## ***1967 – Dr. Peter Murphy***



**Murphy P. A fibre-optic endoscope used for nasal intubation. *Anaesthesia* 1967; 22: 489-91**

# Proč FOI?

**Always Remember  
Safety First ✓**



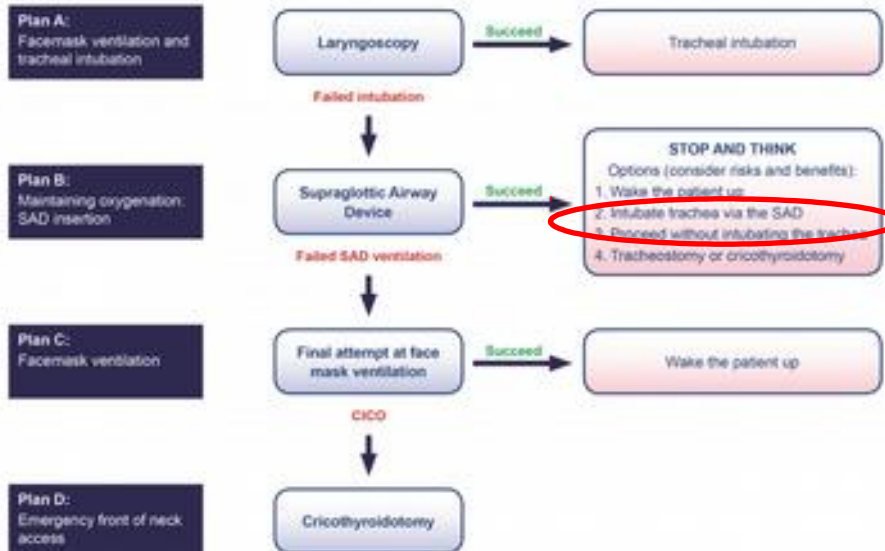
# Kam ji zařadit? - akutní x plánované výkony

- **SADs**
- **přímá laryngoskopie**
- **videolaryngoskopie**
- **fibrooptická intubace**
- **koniopunkce / koniotomie**
- **tracheostomie**





## DAS Difficult intubation guidelines – overview



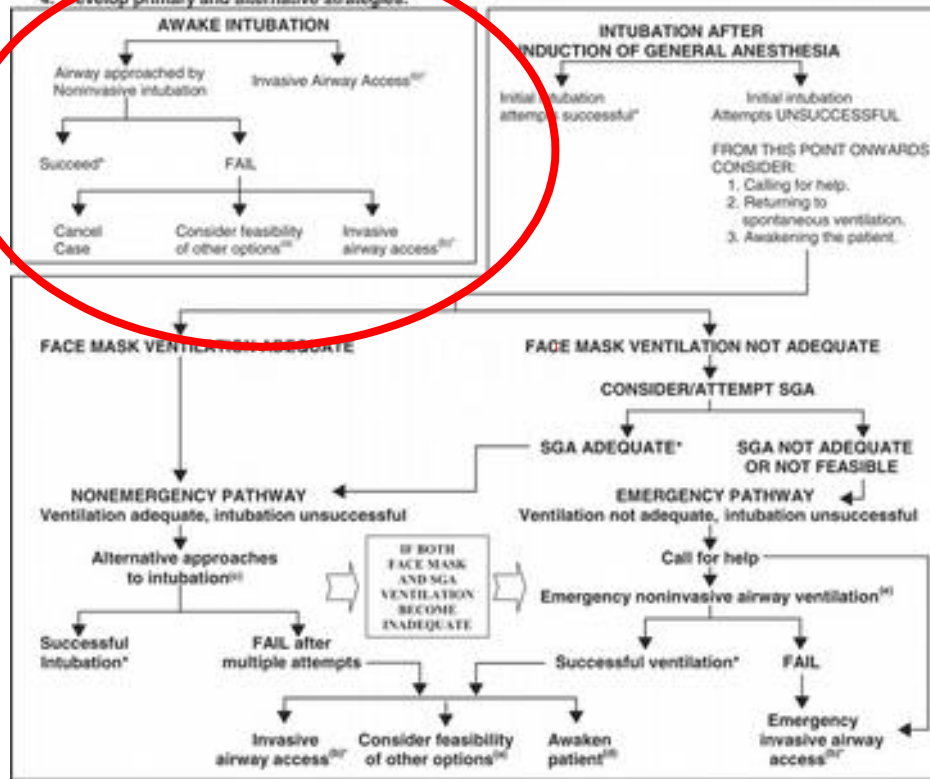
This flowchart forms part of the DAS Guidelines for unanticipated difficult intubation in adults 2015 and should be used in conjunction with the text.

# Užití u plánovaných x akutních x emergentních výkonů (*ultimum refugium?*)





1. Assess the likelihood and clinical impact of basic management problems:
  - Difficulty with patient cooperation or consent
  - Difficult mask ventilation
  - Difficult supraglottic airway placement
  - Difficult laryngoscopy
  - Difficult intubation
  - Difficult surgical airway access
2. Actively pursue opportunities to deliver supplemental oxygen throughout the process of difficult airway management.
3. Consider the relative merits and feasibility of basic management choices:
  - Awake intubation vs. intubation after induction of general anesthesia
  - Non-invasive technique vs. invasive techniques for the initial approach to intubation
  - Video-assisted laryngoscopy as an initial approach to intubation
  - Preoxygenation vs. apnoea of spontaneous ventilation
4. Develop primary and alternative strategies:



## ***U jakých pacientů FOI použít?***



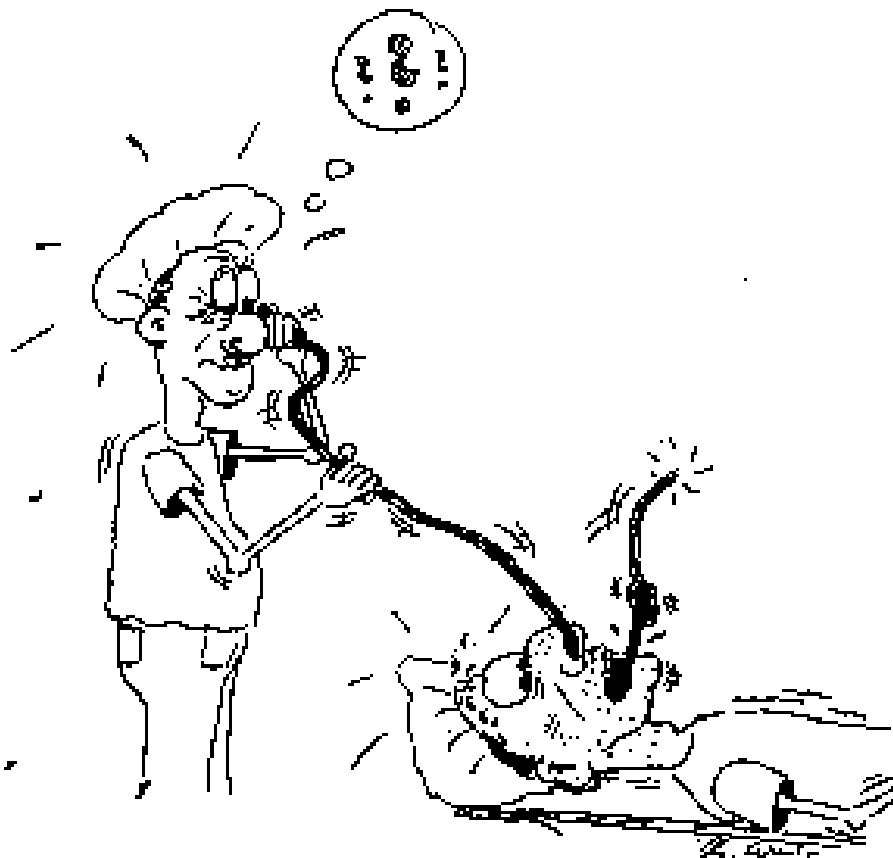


# FOI - proč se jí bojíme a odmítáme jí?

- *dojem, že si vystačíme se základními pomůckami na zajištění dýchacích cest*
- *nemáme znalosti a bojíme se jí*
- *je technicky složitá*
- *nutnost delšího tréninku*



# Kudy na to?



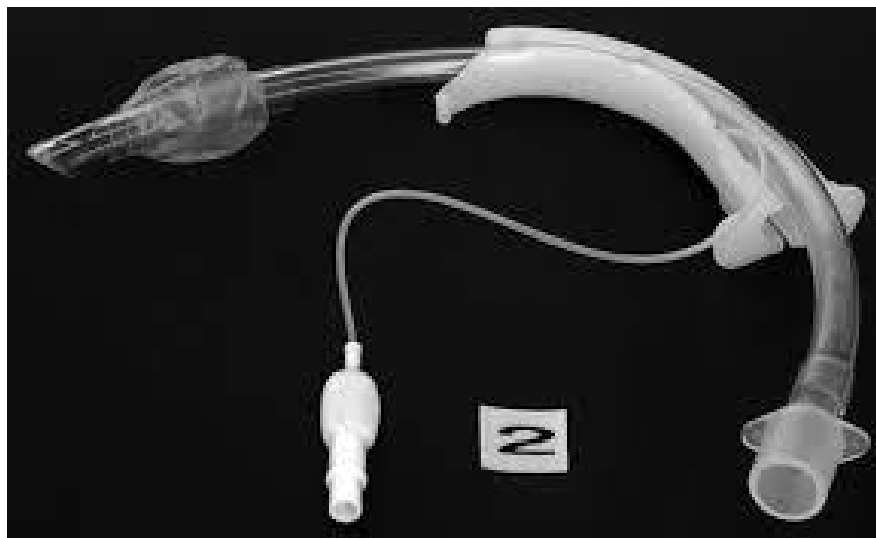
# ILMA

- ***interincizální vzdálenost***  
***18 -20 mm***
- ***v celkové anestezii***
- ***ochrana DC***
- ***možnost intermitentní oxygenace a ventilace***



# Orotracheální cesta

- *technicky nejnáročnější*
- *vyžaduje povytažení jazyka či užití Bermanova airway*





# Nasotracheální cesta

- *bez ohledu na interincizální vzdálenost*
- *LA + analgosedace*
- *spontánní ventilace pacienta*
- *ne koagulační porucha a poranění baze lební*
- *nutná spolupráce pacienta*
- *při CA maximální snaha zachovat spontánní ventilaci*



# Postup nasotracheální intubace

- **informování pacienta**
- **analgo-sedace (Midazolam, Sufentanil,...)**
- **nosní kapky s vasokonstrikčním efektem (Sanorin)**
- **LA – lze i nebulizačně, znecitlivění sliznice trachei přes lig. konicum**
- **oxygenace**
- **FOI**
- **úvod do CA až po zavedení NTI přes hlasivkové vazy**



# Komplikace FOI

- **selhání techniky**
- **hematom, krvácení**
- **otok, protrahovaný výkon**
- **špatná viditelnost – hleny, mlžení optiky**
- **selhání umístění OTI, NTI**



*Něco se pokazilo, asi...*

## *Dětská skupina pacientů*



### **J.Š. 2004 - kasuistika**

**OA:** několik týdnů po narození sepse (*Staphylococcus aureus*)

- *asymptomatické postižení TMK vpravo*
- *manifestace kolem 3 roku – IIG= 3 mm*
- **ORL vyšetření: masivní adenoidní vegetace**
- *zajištění DC k operačnímu výkonu – NTI fiberopticky*

**Operace** - *resekce kloubního výběžku TMK vpravo*

*+ náhrada resekátu osteochondrálním štěpem z vlastního žebra*







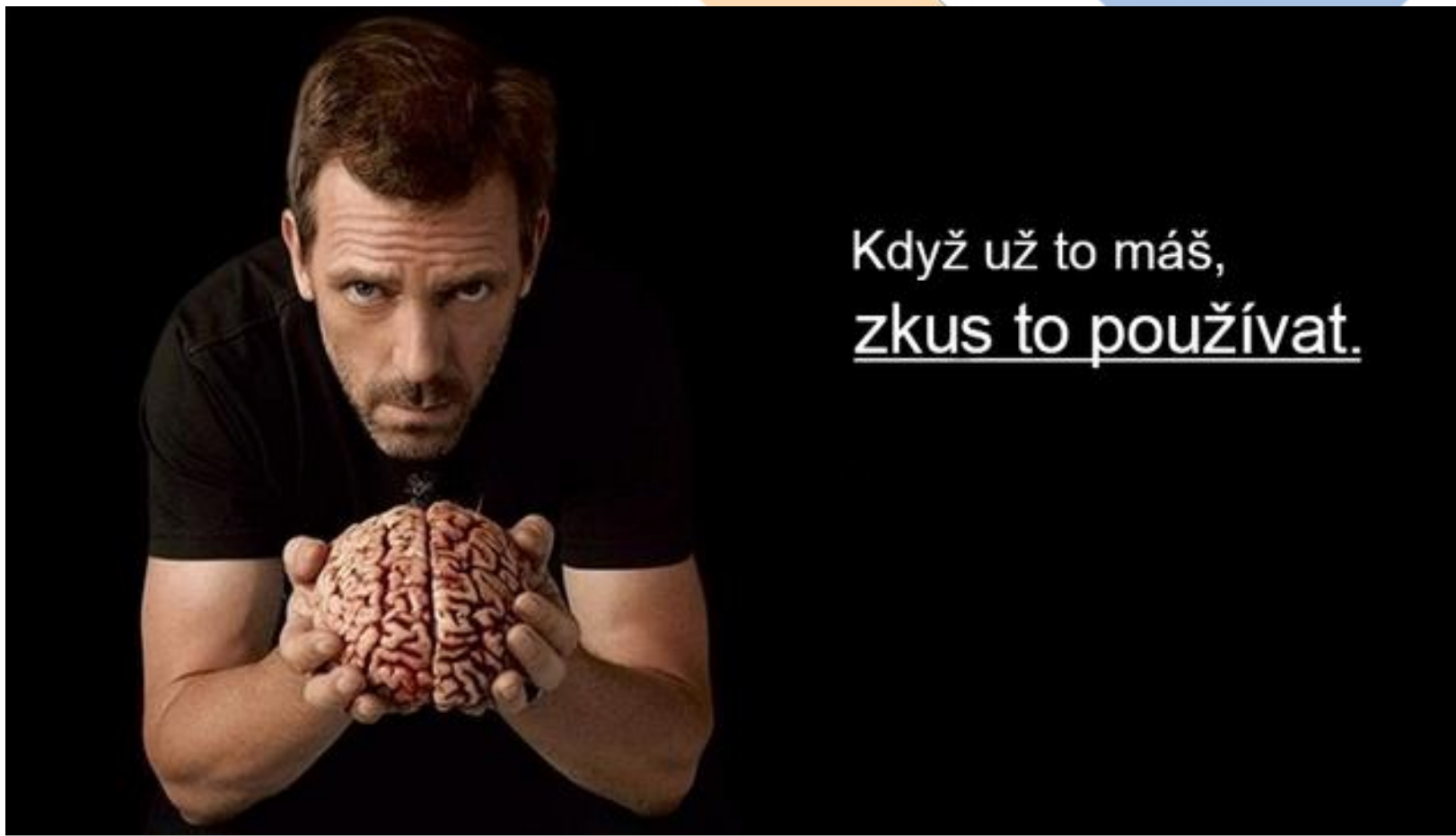


## Závěrem:

Ve dvou to jde lépe.



**Závěrem:**



Když už to máš,  
zkus to používat.



## Děkuji za pozornost.

Klinika anesteziologie, resuscitace  
a intenzivní medicíny 1. lékařská fakulta UK  
a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

U nemocnice 2; 128 08 Praha 2

T: +420 224 962 243

F: +420 224 962 118

E: [karim@vfn.cz](mailto:karim@vfn.cz)

[www.karim-vfn.cz](http://www.karim-vfn.cz)