FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
A LÉKAŘSKÁ FAKULTA
MASARYKOVY UNIVERZITY

KLINIKA DĚTSKÉ
ANESTEZIOLOGIE
A RESUSCITACE

Predikce obtížného zajištění dýchacích cest, možnosti a algoritmy. Možnosti řešení (ne)očekávané DAM - Videolaryngoskop a jiné hračky.

Ivo Křikava

KDAR FN Brno, LF MU

2017

O čem si budeme povídat?

- Vymezení problému, definice
- State of the art – guidelines
- Zhodnocení rizika
- Obtížná intubace – pomůcky
- Tipy a triky
- Extubace

Obtížné zajištění dýchacích cest

- Obtížná spolupráce s pacientem
- Obtížná ventilace maskou nebo supraglotickými pomůckami (SAD)
- Obtížné zavedení SAD
- **Obtížná laryngoskopie**
  - (nejsou viditelné hlasivkové vazy při konvenční laryngoskopii po mnoha pokusech)
- **Obtížná intubace**
- Selhání intubace (CICV, CICO)
- Obtížné chirurgické zajištění DC

Specifika intenzivní péče

- stav pacienta v okamžiku intubace
- „výkon“ nelze odložit nebo provést v regionální anestezii
- nižší práh pro volbu invazivního zajištění dýchacích cest
- reintubace
- vybavení a zkušenosti

GUIDELINES

Year	Country	Content	Files
2005	Italy	**National guidelines (adult)**	

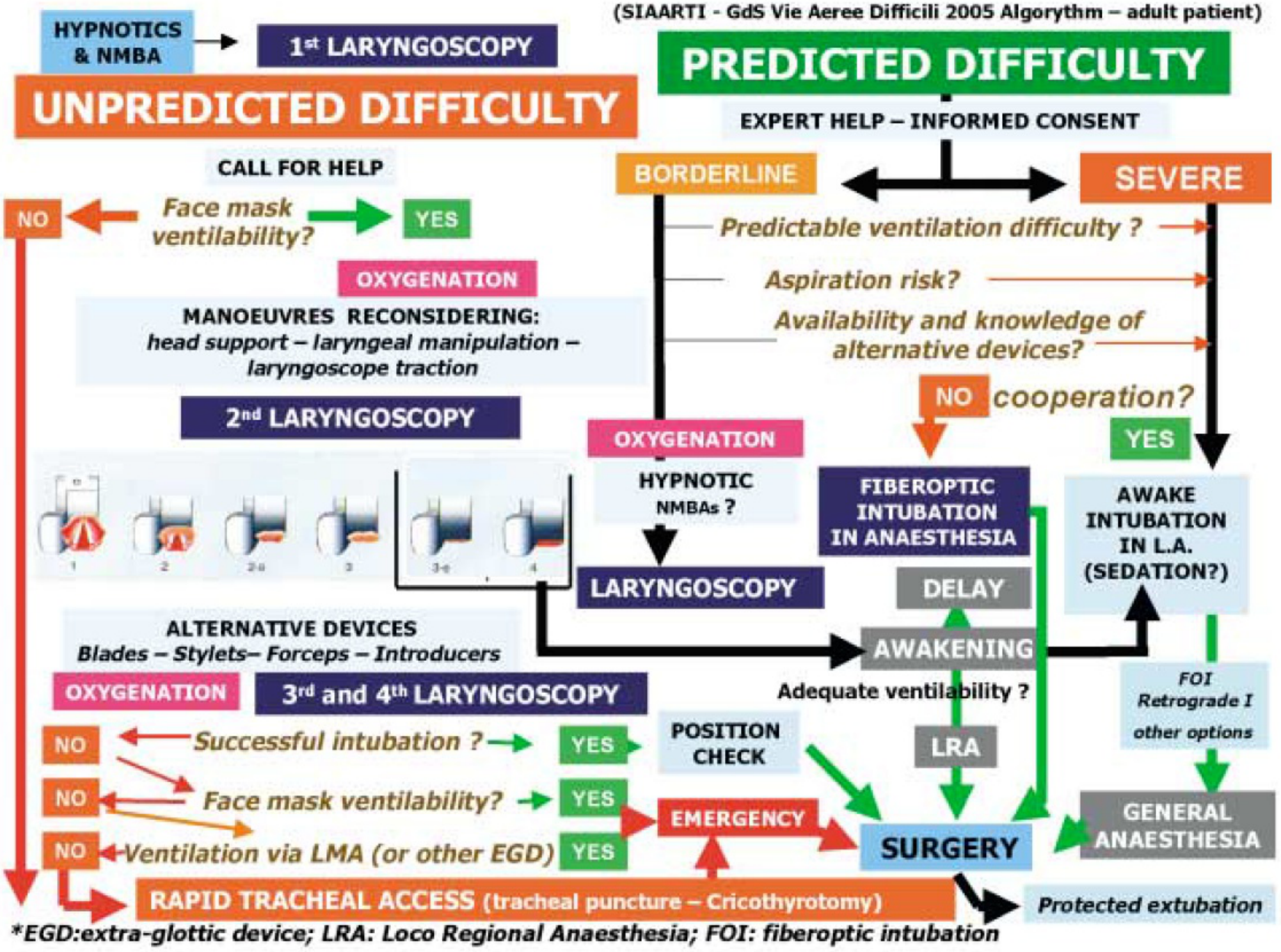
« back

Meetings «
Countries «
Abstracts «
Guidelines «
Company support «
Forum «

Barcelona, Spain
Euroanaesthesia 2013
The European Anaesthesiology Congress
June 1- 4

NEWSLETTER
Subscribe to our newsletter to receive information
Enter your e-mail
Enter your name
Enter your surname
SUBSCRIBE

Annex 5 - Algorithm



AirwayWorld

Brought to you by the founders of The Difficult Airway Course™

Education

Continuing Medical Education

The Difficult Airway Course: Critical Care
The Difficult Airway Course: Emergency
The Difficult Airway Course: Anesthesia
The Difficult Airway Course: EMS
Essentials of Advanced Airway Management
Fundamentals of Airway Management
Airway on Demand
Practical Emergency Airway Management
Stanford Advanced Airway Management and Fiberoptic Course
Airway Interventions & Management in Emergencies (AIME Program)
Critical Care Airway Management
Emergency and Critical Care Airway Management Course

Annual Meetings & Conferences

27th Annual ELSO Conference
UK State of the Art Meeting
33rd Annual CNHS Symposium: ECMO and the Advanced Therapies for Respiratory Failure

Criteria to Be Listed

Continuing Medical Education
To be listed in our CME course section, the course must be ongoing (not a one-time offering) and open to all appropriate medical professionals.

Annual Meetings/Conferences
National organizations are invited to list annual meetings and any conferences that will feature a workshop, lecture, or the like focused on airway management.

Other Educational Resources
Items listed under other resources must be directly related to airway management education, and can be geared toward airway students, practitioners or educators.

Submit an Event

KDAR
FN BRNO a LF MU

Difficult Airway Society

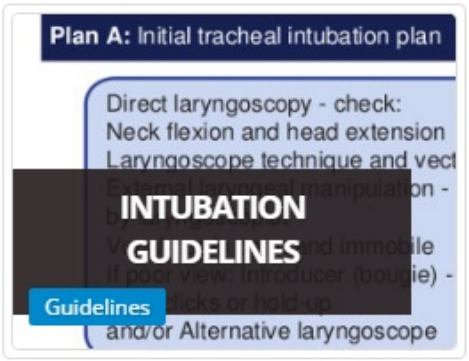
Search

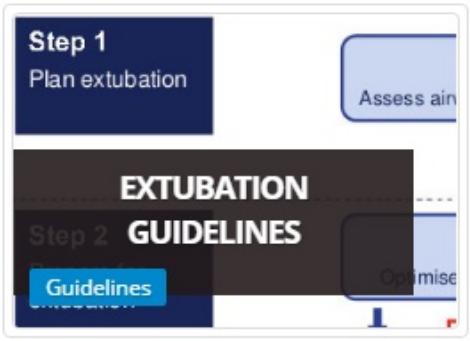
HOME | PUBLICATIONS | PROJECTS | EDUCATION & RESEARCH | PATIENT INFORMATION | MEETINGS | COURSES | MEMBERS

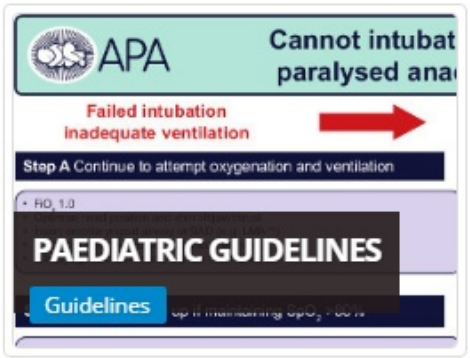
Home / Publications

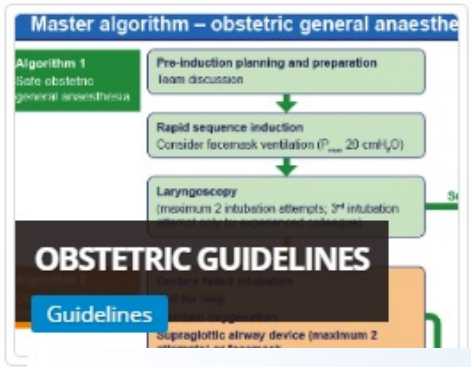
DAS Guidelines Home

DAS **Guidelines**





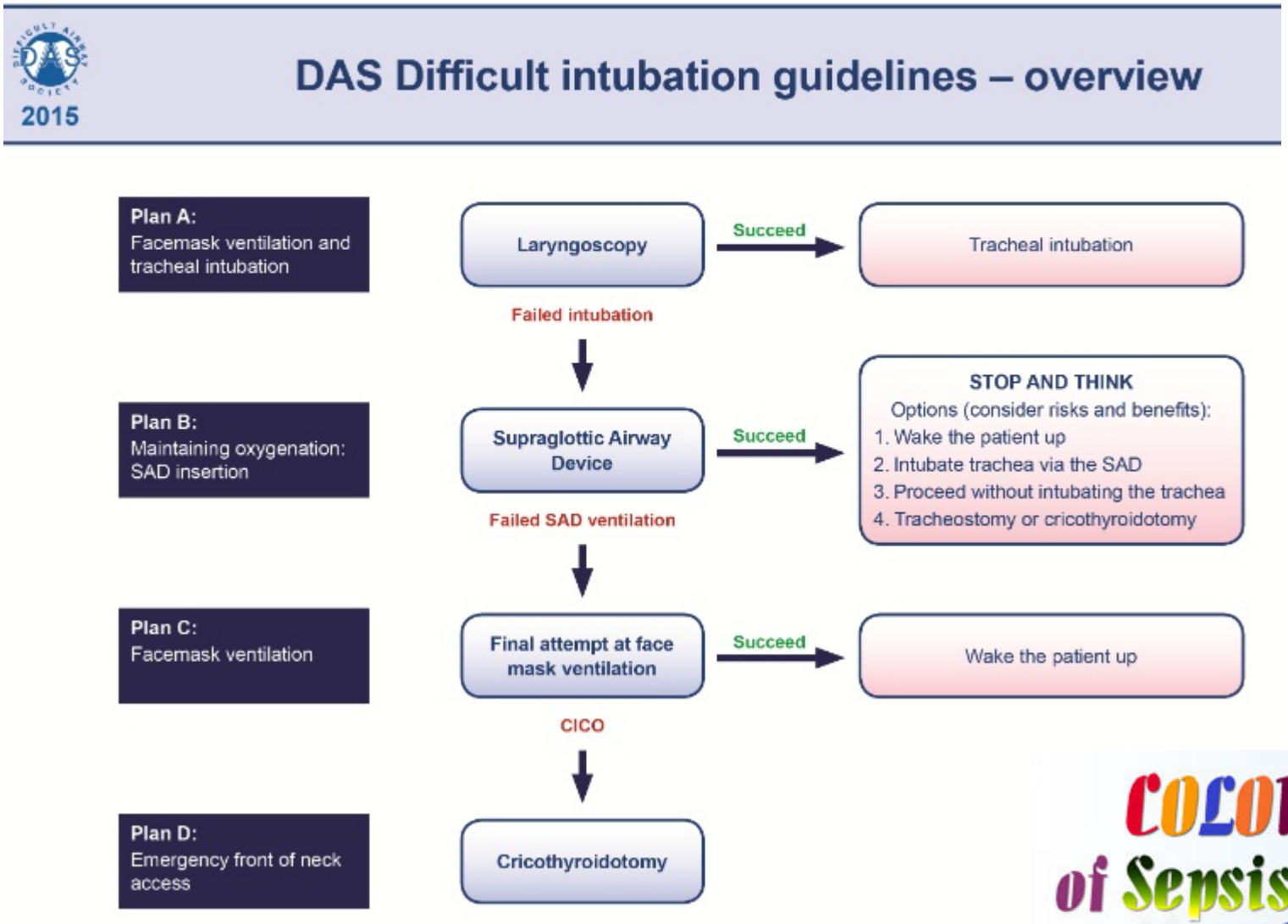




www.das.uk.com

KDAR
FN BRNO a LF MU

Difficult Airway Society HOME PUBLICATIONS PROJECTS EDUCATION & RESEARCH PATIENT II



Guidelines ASA

- *Anesthesiology Feb 2013*
- update guidelines z roku 1993 a 2002/2003

SPECIAL ARTICLES

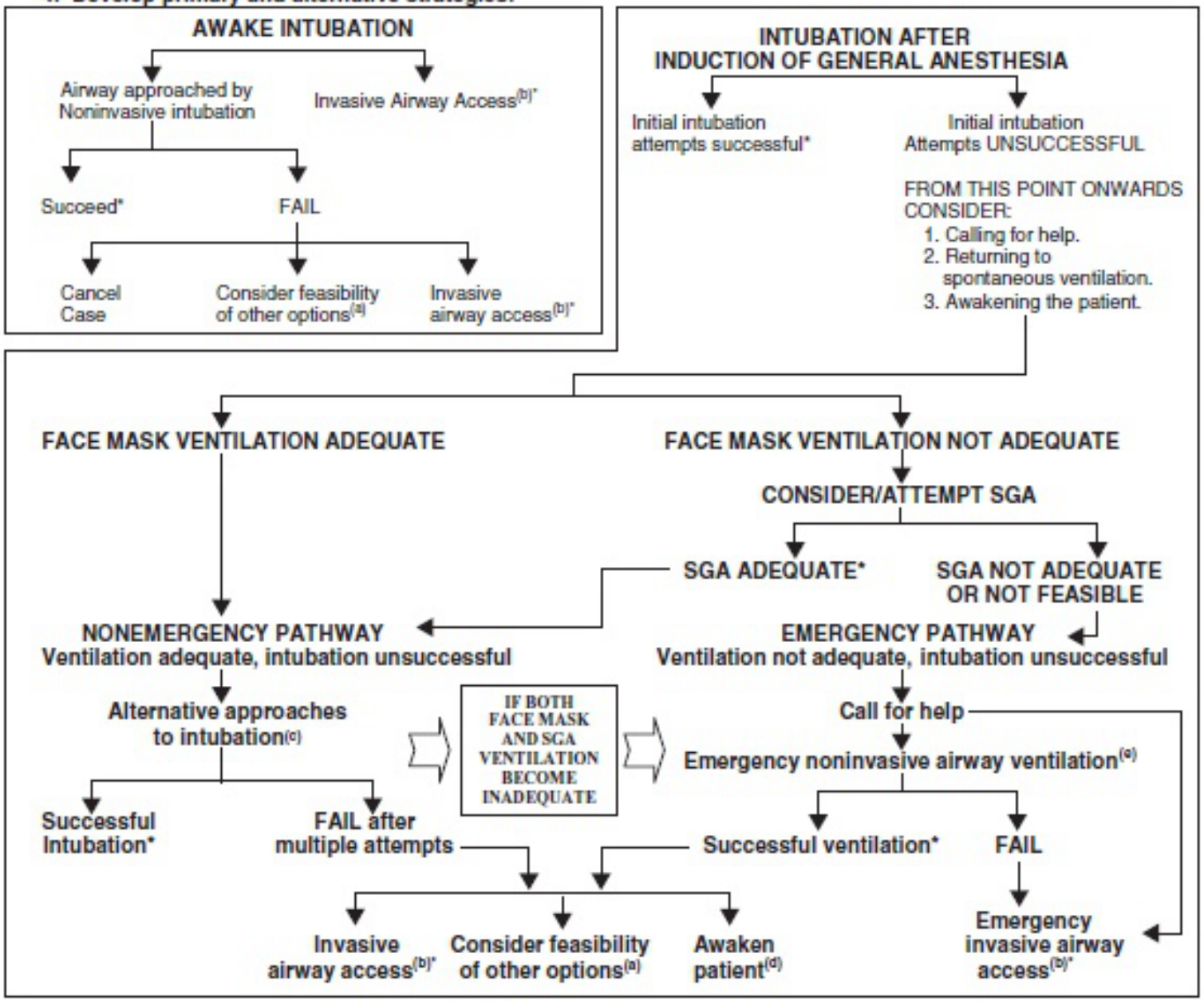
Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway

An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway

PRACTICE *Guidelines* are systematically developed recommendations that assist the practitioner and

- What other guideline statements are available on this topic?
  - These Practice Guidelines update the "Practice Guidelines

4. Develop primary and alternative strategies:



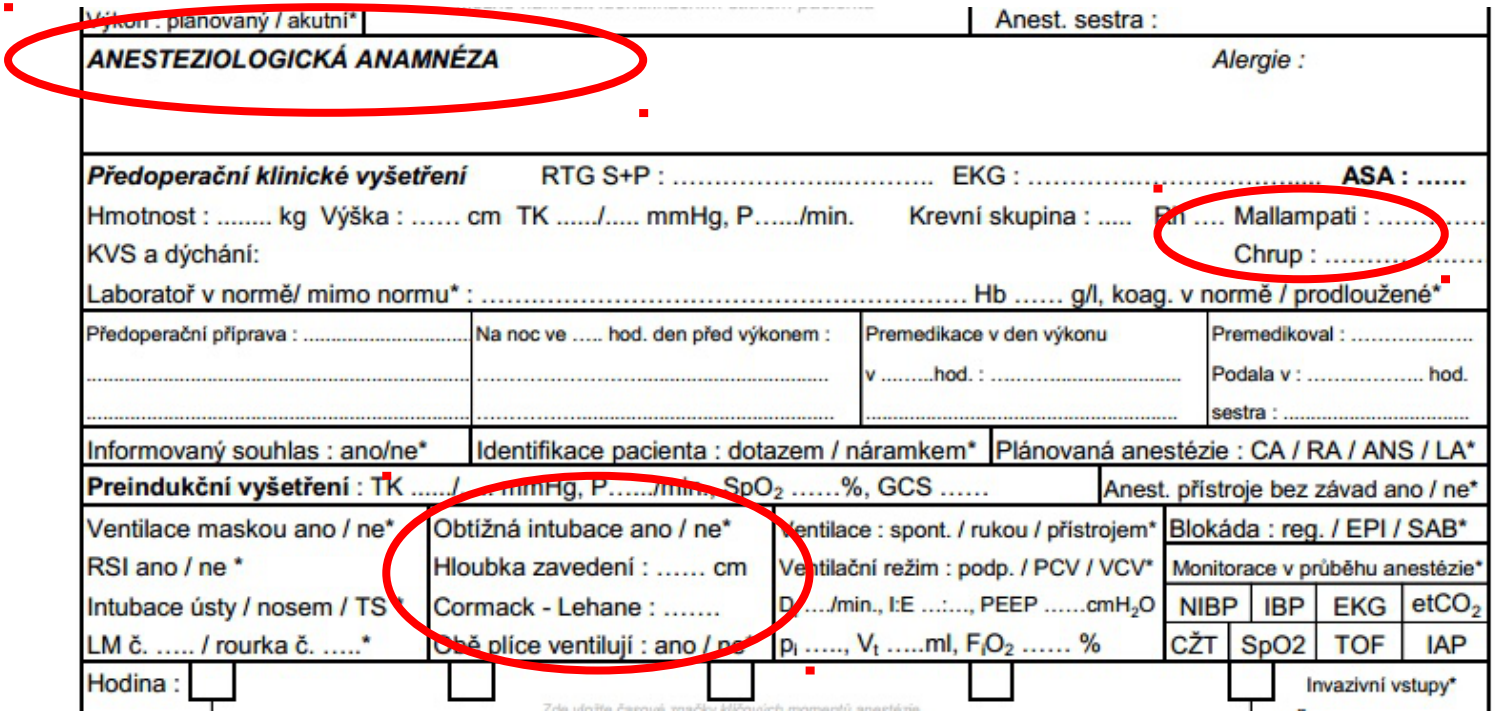
*Confirm ventilation, tracheal intubation, or SGA placement with exhaled CO_2.

Tipy

- **Nemáte/nelíbí se vám postup?**
  - Nečekejte na národní, evropské směrnice
  - Udělejte si vlastní
  - Adoptuje/přeložte si ty, které se vám líbí
  - Zohledněte vlastní možnosti a zdroje
  - Umístěte je na místa, kde vám pomůžou

Předintubační zhodnocení

- Zhodnocení pacienta (jeho dýchacích cest)
  - anamnéza (věk, obezita, chrápání)
  - fyzikální vyšetření
  - doplňující vyšetření (RTG, CT)



Výkon : plánovaný / akutní* | Anest. sestra :

ANESTEZIOLOGICKÁ ANAMNÉZA *Alergie :*

Předoperační klinické vyšetření RTG S+P : ..... EKG : ..... **ASA : .....**

Hmotnost : ..... kg Výška : ..... cm TK ...../..... mmHg, P...../min. Krevní skupina : ..... Rh .... Mallampati : .....

KVS a dýchání: Chrup : .....

Laboratoř v normě/ mimo normu* : ..... Hb ..... g/l, koag. v normě / prodloužené*

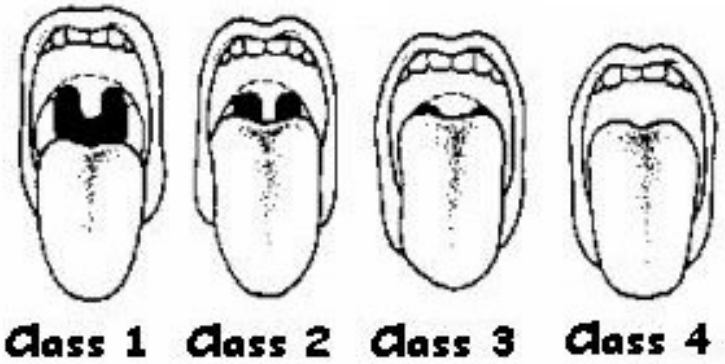
Předoperační příprava :	Na noc ve ..... hod. den před výkonem :	Premedikace v den výkonu v .....hod. :	Premedikoval : ..... Podala v : ..... hod. sestra : .....

Informovaný souhlas : ano/ne*	Identifikace pacienta : dotazem / náramkem*	Plánovaná anestézie : CA / RA / ANS / LA*
Preindukční vyšetření : TK ...../..... mmHg, P...../min., SpO_2 .....%, GCS		Anest. přístroje bez závad ano / ne*
Ventilace maskou ano / ne*	Obtížná intubace ano / ne*	Ventilace : spont. / rukou / přístrojem*	Blokáda : reg. / EPI / SAB*
RSI ano / ne *	Hloubka zavedení : ..... cm	Ventilační režim : podp. / PCV / VCV*	Monitorace v průběhu anestézie*
Intubace ústy / nosem / TS *	Cormack - Lehane :	D...../min., I:E ...:...., PEEP .....cmH_2O	NIBP / IBP / EKG / $etCO_2$
LM č. ..... / rourka č. .....*	Obě plíce ventilují : ano / ne*	p_i ....., V_t .....ml, F_iO_2 ..... %	CŽT / SpO2 / TOF / IAP

Hodina : Invazivní vstupy*

L-E-M-O-N

- Look (zevní pohled)
- Evaluate (zhodnocení 3-3-2)
- Mallampati
- Obstruction
- Neck mobility



Příprava na obtížné zajištění DC

- dostupnost vybavení (přenosný/převozný proviant)
- informování pacienta
- zajištění asistence/pomoci
- preoxygenace

Intubace

- intubace bdělého pacienta
- **video-asistovaná intubace**
- použití zavaděčů
- supraglotické pomůcky (LMA, laryngeální tubus)
- intubační LMA
- speciální laryngoskopické lžíce
- zavaděče se světlem
- použití bronchoskopu
- potvrzení intubace (kapnografie)

Možnost volby

- bdělý pacient
- neinvazivní přístup
- zachování spontánní ventilace

- v celkové anestezii
- invazivní přístup
- bez spontánní ventilace

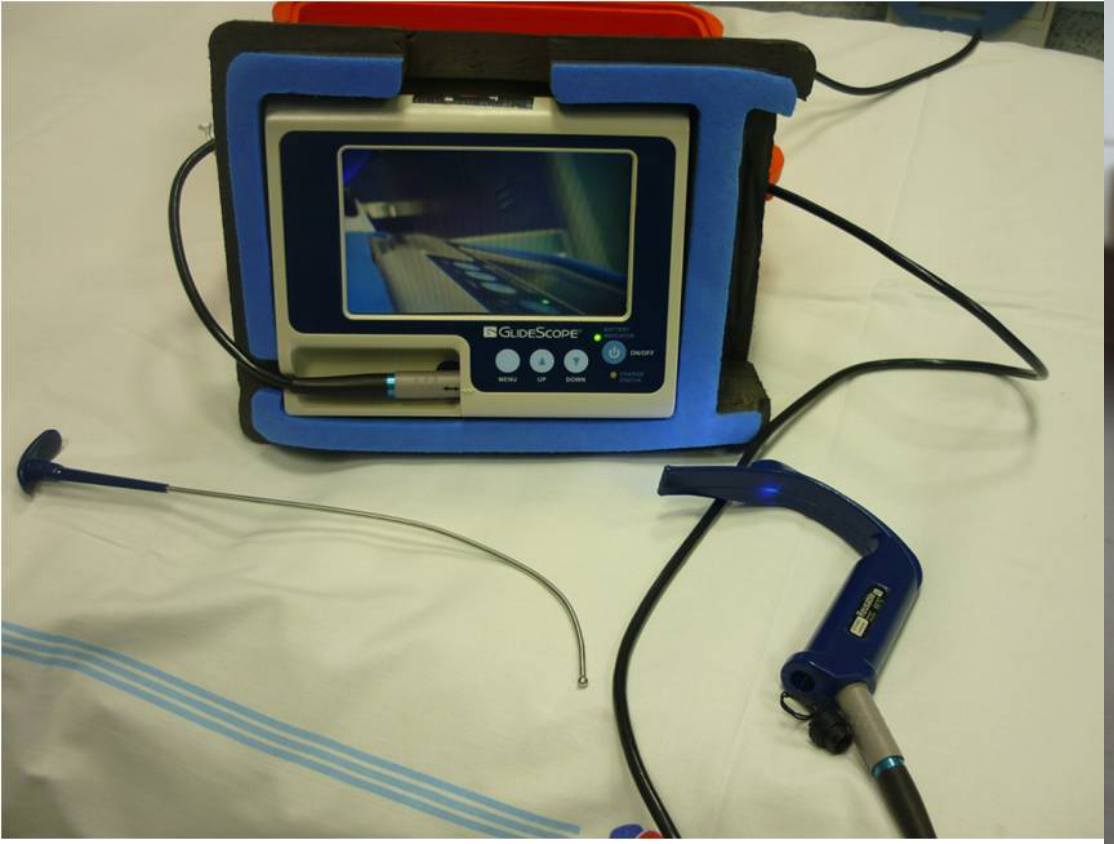
vs.

- videolaryngoskop jako metoda 1. volby

Tlačit či netlačit?

- 1774 – Dr. Munro – popsal tlak na prstencovou chrupavku
- 1961 – Dr. Sellick – „cricoid pressure“
- 1993 – Dr. Knill – BURP (backwards – upwards – right-sided – pressure)
- 1996 – Dr. Benumof – OELM (optimal external laryngeal manipulation)

Videolaryngoskopy



Videolaryngoskopy

COLOURS of Sepsis

Videolaryngoskop - tipy

- pohotovostní uložení (kompletní, nabitá baterie)
- plně se seznámit s ovládáním (a pochopit)
- nepoužívejte k přímé laryngoskopii
- zavaděč do OTK
- videozáznam
- sugammadex?

Použití C-MACu

indikace	počet za rok
fraktury C páteře	22
absces (ORL, stomatochirurgie)	16
tumor	3
neočekávaná obt. intubace	2
očekávaná obt. intubace	17
neurčeno	23
celkem	83

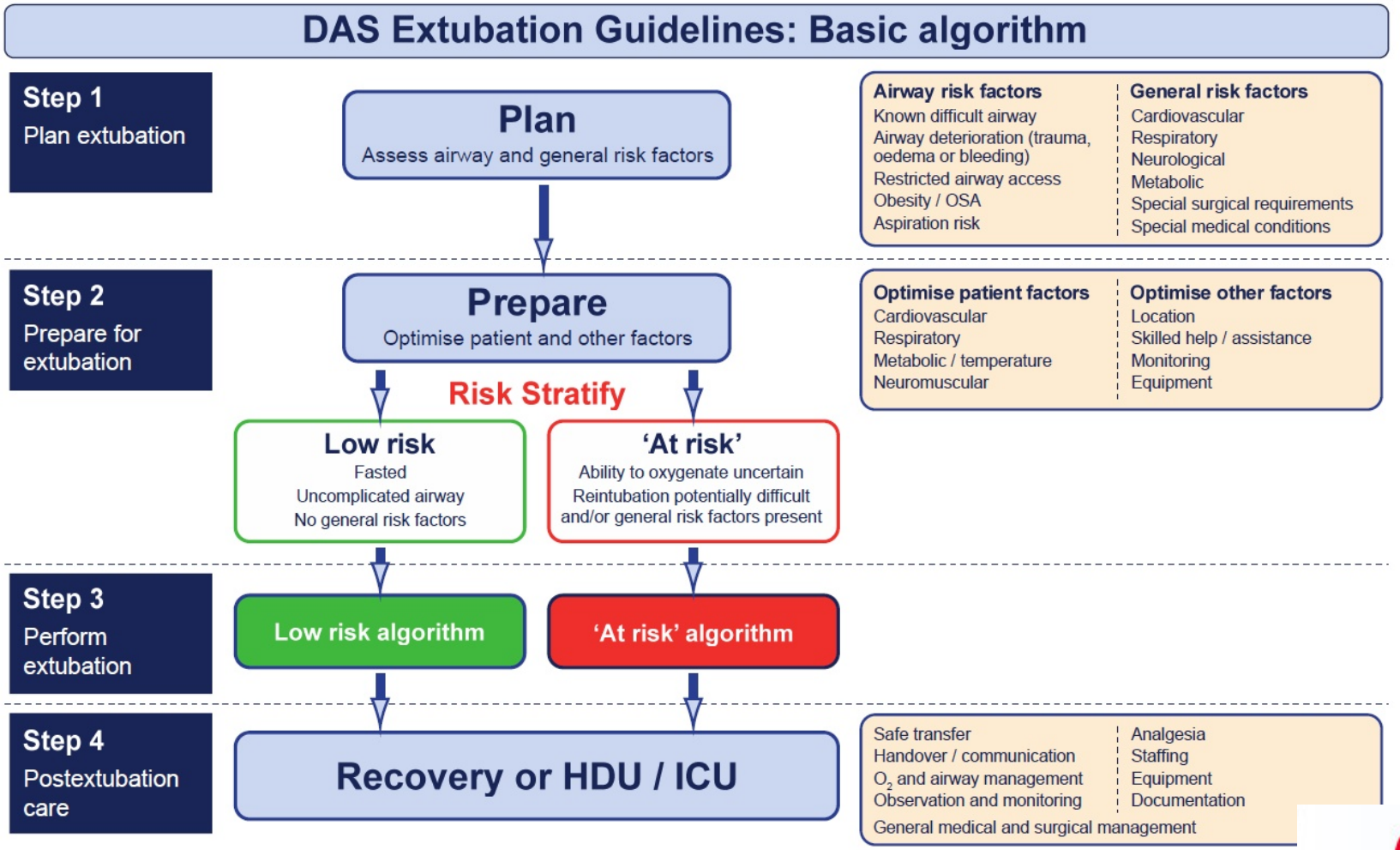
Extubace

- jedná se o elektivní proces (většinou)
- důkladně ji naplánujte
- připravte se
- přistupujete k extubaci se stejným respektem jako k intubaci

Závěrem – obtížná intubace

- předvídejte a odhalte rizika
- vytvořte si plán (včetně plánu B, C ...)
- připravte se, buďte seznámeni s pracovními postupy, s pomůckami
- volejte včas o pomoc
- nezavrhujte intubaci bdělého pacienta

Extubace - guidelines



Difficult Airway Society Extubation Algorithm 2011

KDAR
FN BRNO a LF MU

Děkuji za pozornost