



LARYNGEÁLNÍ MASKA - LARYNGEAL MASK AIRWAY (LMA™): základní principy, konvenční a rozšířené užití

Dvoudenní kurz airway management

PROGRAM KURZU

Struktura kurzu

1. Přednáškové symposium
 - a. „LMA Family“ - základní principy použití laryngeálních ProSeal, Supreme, Fastrach
 - b. LMA Supreme; „zlatý standard“ pro záchranáře
 - c. advanced skills: masky pro obtížnou intubaci - Fastrach
 - d. Novinky v KPR, intraoseální přístup - intraoseální vrtačka, FAST1, masáž srdce a defibrilace
 - e. MAD nasal – aplikace léků intranasálně
 - f. Invazivní přístup do DC – koniopunkce, koniotomie – Quicktrach, Minitrach
 - g. Imobilizace krční páteře v nestandardních situacích za pomoci trauma límce Xcollar
 - h. Stavění krvácení – tlakové obvazy, turniket E-MAT
 - i. Imobilizace pánve – T-POD
2. Hands - on trenink - **basic skills** na modelech
3. Simulace na SIM MAN - scénáře difficult airway management - **advanced skills**
4. **Debriefing** - diskuse participantů po SIM MAN trainingu
5. Diskuse
6. Závěrečný test

DEN 1.

Zhodnocení hladiny znalostí s nimiž participant vstupuje do kursu.

Hlavní zřetel bude však spíše kladen na zjištění postojů participanta k filosofii airway managementu a na navození příjemné atmosféry před začátkem kursu.

1.Přednáškové symposium

- I. Uvítání participantů, představení MU, FNUSA, ARK FNUSA a CSM FNUSA, KZ ZZS ČR
- II. Jak jsme začínali s LMA – počátky LMA v Československu
- III. Přehled anatomie důležité pro zabezpečení dýchacích cest LMA
- IV. Historický vývoj laryngeální masky od prvotní ideje do roku 2007
- V. LMA Family – přehled jednotlivých typů laryngeálních masek – indikace kontraindikace, správná příprava, správné zavedení a uložení, správné vedení anestezie – úvod udržování, správné vyvedení z anestezie. Těsnost vůči respiračnímu traktu a GIT.
- VI. LMA™ Supreme – zlatý standard supraglottického airway managementu
- VII. LMA™ Fastrach – v algoritmu difficult airway managementu
- VIII. Kde se často chybí v airway management a v anestezii LMA - lidský faktor
- IX. Airway injuries (maxilofaciální poranění, otok DC, laryngospasmus, cizí těleso v DC, aspirace ...)
- X. The best of... přehled současné publikované literatury
- XI. LMA a pediatric airway management
- XII. Novinky v KPR, intraoseální přístup - intraoseální vrtačka, FAST1, masáž srdce a defibrilace
- XIII. Invazivní přístup do DC: koniopunkce - Quicktrach
- XIV. Imobilizace krční páteře v nestandardních situacích za pomoci trauma límce X Collar:
 - Aplikace trauma límce ve stísněných prostorech
 - Aplikace trauma límce u pacienta s objemným oblečením
 - Aplikace trauma límce u pacienta nacházejícího se v nestandardní poloze
 - Aplikace LMA a zajištění dýchacích cest u pacienta s poraněním C-páteře

2.Hands on trenink na jednoduchých modelech

V této fázi bude kladen zřetel na drill k osvojení správných základních (**basic skills**) návyků LMA airway managementu – zejména správná příprava LMA před použitím, správné uchopení, manipulace s hlavou a dolní čelistí. Odlišnosti zavádění jednotlivých typů LMA. Role asistenta/sestry při zavádění LMA. Nejčastější chyby a jejich následky. Vztah polohy hlavy, jazyka, palatopharyngeálního úhlu, epiglottis na zavedení LMA. Nejčastější malpozice – jak se jich vyvarovat a jak je odhalit- bubble test ProSeal, užití gum elastic bougie, žaludeční sondy, zavaděče LMA. Review zaváděcích metod.

Nácvik KPR na modelech, zajištění žíly pomocí intraoseální techniky

Nácvik koniopunkce na modelu

DEN 2.

3. Simulace SIM MAN 2- LAERDAL

Dvojici dobrovolníků z řad participantů - “operatér” a “asistent” bude úvodem vysvětlena jedna jejich situace – tedy - kde se nacházejí a na jaké funkci a jedná o problém pacienta včetně stručné anamnesy. Řeší se nejrůznější urgentní klinické život ohrožující situace dle jednotlivých scénářů. Simulátor SIM MAN 2 spolu se sofistikovanými scénáři představuje celosvětově nejoblíbenější adrenalinový sport záchranářů – **advanced skills**. Participantů budou mít k dispozici všechny typy pomůcek k zabezpečení dýchacích cest – laryngoskopy, trach. rourky, laryngeální masky, koniopunkční sety, zavaděče etc...

4. Debriefing: Dle názoru předních světových expertů na simulační medicinu se jedná o nejdůležitější část simulací - diskuse všech participantů a lektorů po skončení jednotlivých simulačních scénářů – probrání a zhodnocení postupu, možnost alternativních přístupů. Debriefing probíhá zásadně v přátelském ovzduší – cílem je klady vyzdvihnout, zápory spíše komentovat, vyvodit z nich poučení – avšak bez emocionálního doprovodu.

5. Diskuse: Ponecháváme velmi významný prostor pro neformální řízenou diskusi v příjemném prostředí z těchto důvodů:

- vždy bude možnost pohovořit se světovým expertem airway management a vyměnit si zkušenosti
- airway management hands on workshopy jsou pro participanty vesměs životní premierou a je dobré, aby se v klidu probraly veškeré dotazy a připomínky a byla ev. možnost v diskusi korigovat své postoje. Participantů diskutují mezi sebou a navzájem s lektory
- Diskusi a výměnu názorů považujeme za plnohodnotnou součást edukativního procesu

6. Klinická praxe – operační sály (dle zájmu)

Participantů po malých skupinkách se rozejdou pod vedením zkušených lektorů po oborových operačních sálech. Dle aktuálních operačních programů bude cílem pobytu na sálech:

- I. Zavést LMA různých typů různým pacientům pod dohledem lektora – v poloze supinační, laterální, pronační
- II. Intubovat pomocí LMA Fastrach™, C - Trach™
- III. Řešení a anticipace problémů v airway managementu
- IV. Praxe s novými typy LMA – C Trach, Supreme
- V. Záměna tracheální rourky laryngeální maskou
- VI. Vynětí LMA na sále/mimo sál – anesteziologem/sestrou/pacientem samotným
- VII. Dle momentální situace nasazení LMA včasné ve scénáři neočekávané obtížné intubace cannot ventilate/cannot intubate

7. Závěrečný test: posouzení nárůstu vědomostí. Mnohem důležitějším aspektem se jeví ev.změna filosofických postojů k airway managementu u jednotlivých participantů. Test probíhá v příjemném prostředí. Závěrem obdrží participantů certifikáty.