FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ

Anesteziologicko - resuscitační klinika
Centrum simulační mediciny
Přednosta doc. MUDr. Vladimír Šrámek, PhD.

UNIVERSITAS MASARYKIANA BRUNENSIS

FN BRNO

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, masáž srdce a defibrilace
   e. MAD nasal – aplikace léků intranasálně
   f. Invazivní přístup do DC – koniopunkce, koniotomie – Quicktrach, Minitrach
   g. Intraoseální přístup Vidacare EZ-IO

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

PROGRAM KURZU

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 chybuje 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, masáž srdce a defibrilace
XIII. Invazivní přístup do DC: koniopunkce – Quicktrach
XIV. Intraoseální přístup Vidacare EZ-IO – aneb, když nejde zajistit žíla

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 jednak jejich situace – tedy - kde se nacházejí a na jaké funkci a jednak problém pacienta včetně stručné anamnesy. Řeší se nejrůznější urgentní klinické život ohrožující situace dle jednotlivých scénářů. Simulátor SIM MAN 2 spolu se sofistikovanými scénaři představuje celosvětově nejoblíbenější adrenalinový sport záchranářů – **advanced skills.**Participanti 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. Participanti diskutují mezi sebou a navzájem s lektory
- Diskusi a výměnu názorů považujeme za plnohodnotnou součást edukativního procesu

6.Klinická praxe – operační sály (dle zájmu)

Participanti 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™
III. Řešení a anticipace problémů v airway managementu
IV. Praxe s novými typy LMA – Supreme
V. Záměna tracheální rourky laryngeální maskou
VI. Vynětí LMA na sále/mimo sál – anesteziologem/sestrou/pacientem samotným
VII. Dle momentální situace nasazení LMA včasně ve scénaři 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 participanti certifikáty.