

2014年8月2日 13-17時 第一回 ALS-OP コース

(麻酔科口頭試問対策)@大阪医科大学 報告書

①開催形態

開催協力部門：医療総合研修センター、医療技能シミュレーション室、医療プロフェッショナル支援室

開催講座責任者：南敏明（大阪医科大学麻酔科学教室）

②インストラクター

コースコーディネーター

藤原俊介 大阪医科大学麻酔科学教室 医療プロフェッショナル支援室  
インストラクター

駒澤伸泰 大阪医科大学麻酔科学教室 MSSC

藤原俊介 大阪医科大学麻酔科学教室 医療プロフェッショナル支援室

開催責任者

南敏明 大阪医科大学麻酔科学教室 麻酔科学教室

③参加者名 □は今年度専門医受験者

12名

学外5名、学内7名

関西労災病院麻酔科 1名

葛城病院麻酔科 1名

松下記念病院 2名

三島救命センター1名

大阪医科大学麻酔科 7名

④コース内容と学習目標

周術期の心停止の原因は、心原性だけではなく、気道管理、大量出血、肺塞栓症等に起因するものも多い。ゆえに、麻酔科医や周術期メディカルスタッフの急変対応訓練には、通常の ALS コースのみならず周術期特有の心停止の予防と認識が必要である。麻酔科専門医教育の一環として PBLD(Problem based learning discussion) 形式の ALS-OP コースを開催したので報告する。ALS-OP はメディカルスタッフを含めた周術期の医療安全のための教育および麻酔科専門医教育に有効と考えられる。

シナリオは PBLD(Problem based learning discussion)形式に基づき、シナリオの展開とともに参加者に対しインストラクターが質問を行い討議する形式を採用した。症例提示の後、最初に麻酔科医として危機予測や準備を討議し、その後急変発生時の対応を討議形式で学習した。さらに、シナリオ終了後に各テーマに対し、インストラクターが「皆さんの施設ではどのように対応されますか?」「今後皆さんは何に気をつけようと思いますか?」などと各テーマに関する医療安全領域の意識向上や気づきを期待した質問と討議を行うデブリーフィングの時間を設定した。

導入講義 (20分)	ALS-OPの意義と考え方
気道管理 (50分)	導入時換気不能・導入時換気不能・意識下挿管・アナフィラキシー・喘息発作・気道火災・喉頭痙攣
循環管理 (50分)	右冠動脈心筋梗塞・左冠動脈心筋梗塞・肺塞栓症・大量出血・産科的危機出血・悪性高熱症
中心静脈管理 (50分)	血胸・緊張性気胸・空気塞栓・ガイドワイヤーによる致死的不整脈・心タンポナーデ・敗血症性ショック
ペインクリニック関連(50分)	緊張性気胸・局所麻酔薬中毒・偶発的くも膜下投与・セロトニン症候群・オピオイド離脱症候群

Airwayシナリオ1	全身麻酔導入時の換気不能
Airwayシナリオ2	全身麻酔導入時の気管挿管不能
Airwayシナリオ3	全身麻酔導入時のアナフィラキシーへの対応
Airwayシナリオ4	術中喘息発作への対応
Airwayシナリオ5	気道火災への対応
Airwayシナリオ6	抜管後の喉頭痙攣

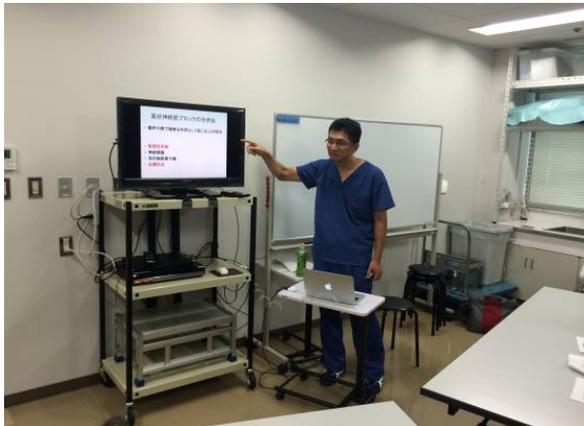
循環シナリオ1	右冠動脈心筋梗塞への対応
循環シナリオ2	左冠動脈心筋梗塞への対応
循環シナリオ3	深部静脈血栓症による肺塞栓症への対応
循環シナリオ4	大量出血による心停止への対応
循環シナリオ5	産科的危機的出血による心停止
循環シナリオ6	悪性高熱症による高カリウムでの心停止

CVシナリオ1	鎖骨下動脈損傷による血胸による循環血液量減少性ショック
CVシナリオ2	内頸静脈穿刺での気胸による閉塞性ショック
CVシナリオ3	空気塞栓による肺塞栓症への対応
CVシナリオ4	ガイドワイヤーによる致死的不整脈発生
CVシナリオ5	ガイドワイヤーによる心タンポナーデ発生
CVシナリオ6	内頸静脈穿刺による上大静脈穿孔
CVシナリオ7	感染による敗血症性ショック

ペインシナリオ1	腕神経叢ブロックによる緊張性気胸
ペインシナリオ2	高位脊髄くも膜下麻酔による循環抑制
ペインシナリオ3	局所麻酔薬の髄腔内投与による呼吸停止
ペインシナリオ4	局所麻酔薬中毒による心停止とlipid rescue
ペインシナリオ5	セロトニン症候群への対応
ペインシナリオ6	オピオイド離脱症候群への対応

## ⑤開催風景

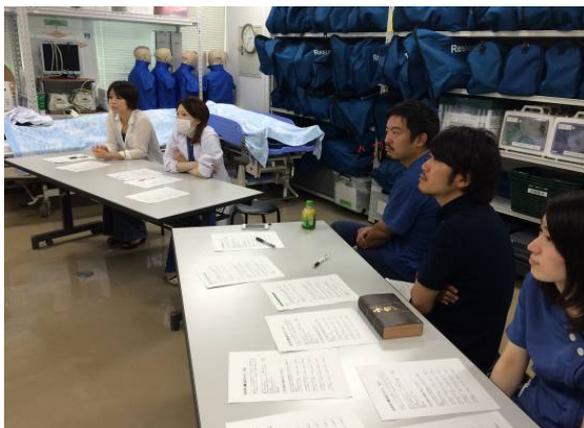
### シナリオベースのディスカッション形式



### 専門医受験前の真剣な受講



### レジデントに対する時間をかけたディスカッション



## 全体集合写真



## ⑤開催後のアンケート

受講した後期研修医からは、日常臨床業務の中で緊張しながら施行している手技や緊急時対応に関して、落ち着いた状況でディスカッションすることができたという意見が多かった。また、日常業務を行う関連病院ごとに手技、急変時対応システムが若干異なるため、ディスカッションにより知識や留意点に対する新たな気付きを得たという意見もあった。専門医試験を間近に控えた卒後7-8年目の医師からは、麻酔科専門医試験に対する自信がついた、スタンダードな急変時対応の復習になった、自分が忘れていた確認事項を喚起することができた、稀だが重篤な合併症への対処を学ぶことができた、などの意見があった。また、最後に各テーマに対し自分の臨床判断や対応をどのように変えていくかについてディスカッションすることで理解が深まったという意見もあった。全員が受講して良かったと回答した。

## ⑥今後の取り組み

医局全体で学内・学外で行うシミュレーショントレーニングとして、次回は2015年1月31日に超音波ガイド下神経ブロックセミナーを予定している。3月7日にも血管エコーセミナーを計画している。