

## 第 7 回周術期危機管理セミナー@大阪医科大学中央手術室

### —呼吸器外科編— 報告書

大阪医科大学麻酔科学教室助教 駒澤伸泰  
(医療技能シミュレーション室副室長)

大阪医科大学附属病院で麻酔科医、手術室看護師が参加した周術期医療チームとしての第 7 回周術期危機管理セミナー（呼吸器外科周術期危機管理トレーニングセミナー）を実施しましたのでその概要を紹介します。

セミナーは 2016 年 6 月 4 日に大阪医科大学附属病院中央手術室にて開催し、麻酔科医 8 名、呼吸器外科医 3 名、手術室看護師 42 名が参加しました（合計 53 名）。外部からは、北摂総合病院、第一東和会病院、市立ひらかた病院、松下記念病院の看護師と麻酔科医として田中源重第一東和会院長代行、西原功北摂総合病院手術センター長、趙崇至松下記念病院麻酔科部長、市立ひらかた病院麻酔科三根大乗部長も参加されました。

内容は、下記に示す通り呼吸器外科、麻酔科、手術室看護師間での呼吸器外科周術期管理に関する疑問点や改善点抽出を事前アンケートにより行いました。その後、呼吸外科の花岡科長、麻酔科からは駒澤、手術室看護師からは中山舞さんが登壇し質問に回答する形式でプレゼンを行いました。その後、8-10 名ずつのスマールグループに分かれ、今後の呼吸器外科医療安全向上に関するディスカッションを行いました。最後にシナリオを用いて呼吸器外科危機的出血等（肺動脈損傷）、難治性低酸素血症、抜管後の突然のトラブルについての症例提示を行いそれぞれの対応について討議を行いました。

コース終了後にもアンケートを行い「個人が注意すべきこと」と「システムとして改善すべきこと」を提示してもらい、共通の改善課題を抽出しました。

今回の参加者数は全体で 53 名と過去最高になりました。さらに討議も白熱しどの職種も産科周術期管理改善に強い意志を持っていることが確認できました。情報共有の明確化、チーム医療の重要性を再確認できたセミナーでした。

今後も、外科サイド、麻酔科、手術室看護師全員で参加・討議し、周術期医療安全を向上させるこのセミナーを継続開催していきたいと思えます。

## 事前アンケートの内容

### ①看護師から呼吸器外科医師へ

必要物品をきちんと伝達しておいてほしい  
患者の神経障害を考慮して体位変換をしてほしい  
術式に必要な可能性のある物品は詳細に教えてほしい  
術野が見えないこともあり必要な器械を口でも言ってほしい

### ②呼吸器外科医師から麻酔科医へ

術後鎮痛対策をしっかりしてほしい  
覚醒時にバックリングをさせると断端リークが増えるので気をつけてほしい  
横隔膜のバックリングで手術が非常にしにくい  
リークテスト時に水を溢れさせないでほしい  
血管処理時は術野をきちんとみてほしい  
肺保護を考えた麻酔をしてほしい  
全身麻酔導入に時間がかかりすぎる医師がいる

### ③麻酔科医から呼吸器外科医師へ

禁煙が徹底されていない症例が散見される  
抗凝固療法施行症例に硬膜外麻酔を申し込まないでほしい  
粗暴な術操作で気管チューブをずらさないでほしい  
出血時は目安を教えてほしい  
肋骨切除時は止血をきちんとしてから手術を進めてほしい

### ④麻酔科医から看護師へ

緊急時のジェット換気準備を急いでほしい  
全身麻酔導入時に介助を増やしてほしい  
体位変換時のチューブ保護に気をつけてほしい  
患者固定時に気管チューブをきちんとつけてほしい

### ⑤看護師から麻酔科医師へ

気管支ファイバースコープを大切に扱ってほしい  
低酸素血症発生時が予測される場合準備物品を自分で用意してほしい  
神経障害保護にもう少し気をつけてほしい

### ⑥呼吸器外科医師から看護師へ

術式の流れを理解してほしい  
 緊急時の手洗い看護師はベテランにしてほしい  
 自動吻合器のセットができていないこともある  
 ドレーンをより丁寧に扱ってほしい

### 呼吸器外科編コース時間割

	学習内容
事前アンケート	呼吸器外科医、麻酔科医、手術室看護師に事前アンケートを配布し相互的な疑問点を抽出し講義者に反映
講義	呼吸器外科医から呼吸器外科の術式と術前処置などについて 麻酔科医から呼吸器外科の周術期管理について 手術室看護師から呼吸器外科の準備についての確認
スモールグループ ディスカッション	周術期の呼吸器外科管理と注意点についての討論(周術期チームテキストを参考) 各病院での呼吸器外科周術期管理についての課題とディスカッション 呼吸器外科緊急対応(低酸素血症、換気不能、大量出血)に関する安全性と討論
シナリオディスカッション (PBL形式)	討論形式で、周術期に特異的な呼吸器外科緊急対応について 肺動脈損傷に対する対応・気道管理トラブルに対する対応・抜管後呼吸不全に対する対応
総合討論	呼吸器外科医、麻酔科医、手術室看護師間で周術期産科管理の安全性向上(術前禁煙指導、口腔ケア、 リハビリテーション)について議論 病院間の環境差異や病院間連携について議論

### 受講後アンケート (個人およびシステム改善点)

	個人が意識・改善すべきと感じた点	システムとして改善すべきと感じた点
呼吸器外科医	術式変更時は直ちに方針を伝える 冷静なコミュニケーション 低酸素発生時の酸素化の協力 愛護的な術操作 出血時の目途と対応についての積極的情報提供	手術申し込み時に術式等について自由記載ができるようにしてほしい 硬膜外麻酔依頼に関する基準作成 手術ごとのリスクと準備の定型化 術前禁煙の徹底 術前内科疾患の総合的コンサルテーションシステム 術後ICU入室基準の策定
麻酔科医	術野をできるだけ観察しコミュニケーションしながら呼吸管理を行う 胸腔鏡の操作スペースを提供できるように呼吸管理を行う 出来る限り肺保護を考えた呼吸管理を行う 気管支ファイバースコープを丁寧に扱う パッキングをできるだけさせずに覚醒させる	術後鎮痛対策に対する相談システム 術前口腔ケアの徹底 術前禁煙の徹底 術後鎮痛プロトコルの作成 術後ICU入室基準の策定
手術室看護師	次に準備するものがわからないときは積極的に聞く 自動吻合器等の準備に関する訓練 術式の理解 緊急時に必要な物品のシミュレーション	術前の予定術式の情報共有 術前からの患者のリスクの把握と対応 術後病棟看護師申し送り事項のチェックリスト 術後ICU申し送り事項のチェックリスト作成

## 開催案内と開催風景

### 第7回周術期危機管理対応セミナー 呼吸器外科編

日 時：2016年6月4日(土) 13:00～16:00  
場 所：第12会議室(大阪府高槻市大学町2番7号)  
対 象：麻酔科指導医・ME・研修医・手術室看護師  
定 員：呼吸器外科5名、麻酔科10名、研修医5名、看護師30名  
集合は、外来棟6階 第12会議室に集合してください  
(12:30より製品説明会があります)

呼吸器外科周術期管理  
を多職種でしっかりと学ぶコース

院内受講希望の方は、  
麻酔科駒澤まで  
koma21century@yahoo.co.jp

<開催目的>

今回は、手術室における呼吸器外科管理について学びたいと思います。



<プログラム概要(予定)>

12:30～ 受付開始  
13:00～ 術中急変対応と様々なガイドライン  
14:00～ 急変対応のシナリオディスカッション(小グループ)  
15:10～ 手術室内での急変対応シミュレーション  
16:00～ コース総括・修了証授与



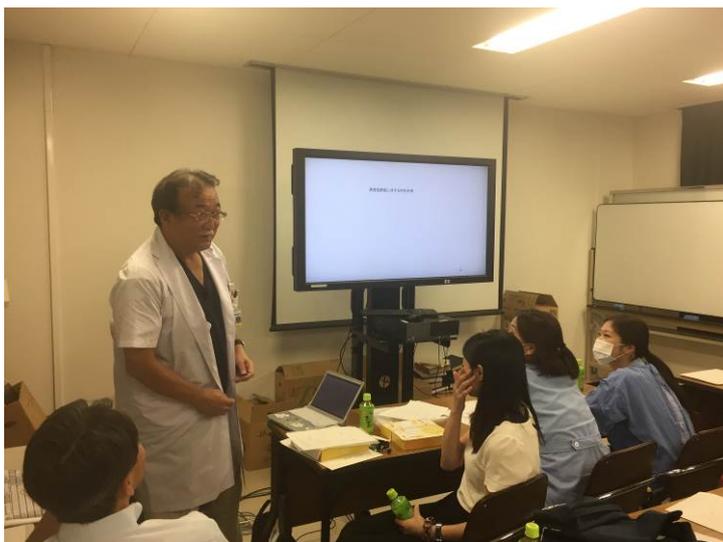
コーディネータ： 駒澤伸泰 (大阪医科大学麻酔科学教室)  
インストラクター： 藤原俊介 (大阪医科大学麻酔科学教室)  
駒澤伸泰 (大阪医科大学麻酔科学教室)  
花岡伸治 (大阪医科大学呼吸器外科)  
市橋良夫 (大阪医科大学呼吸器外科)  
赤塚正文 (市立ひらかた病院麻酔科)  
西原由 (北摂総合病院麻酔科)  
田中源重 (第一東和会病院麻酔科)

開催協力部門：医療技術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： 雨敷明 (大阪医科大学麻酔科学教室)  
合同開催：北摂総合病院、第一東和会病院、みどりヶ丘病院、市立ひらかた病院

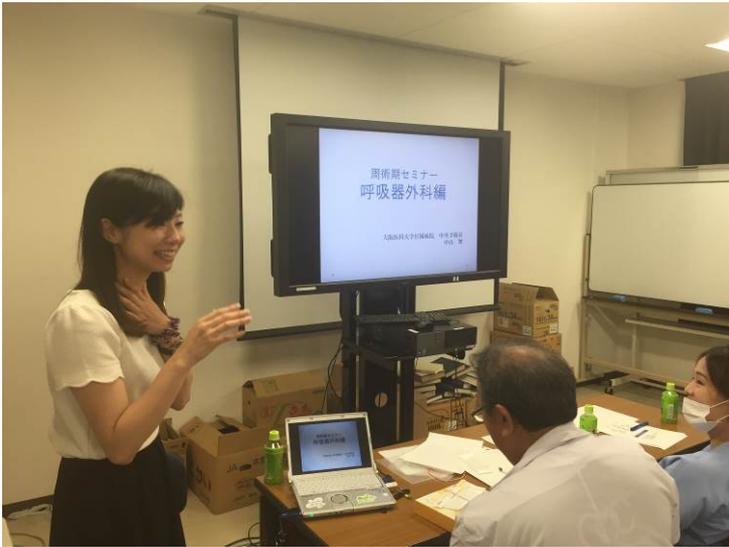
田中源重第一東和会病院院長代理による挨拶



呼吸器外科の花岡科長による呼吸器外科術式の講義



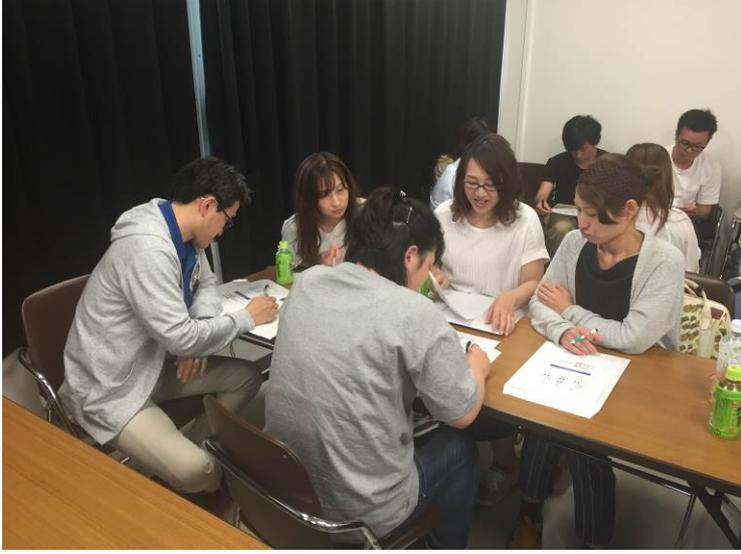
中央手術室中山看護師による呼吸器外科器材、体位等の講義



参加者は教育病院群の看護師を併せて最多の 53 名



麻酔科医、呼吸器外科医、手術室看護師合同のsmallグループディスカッション

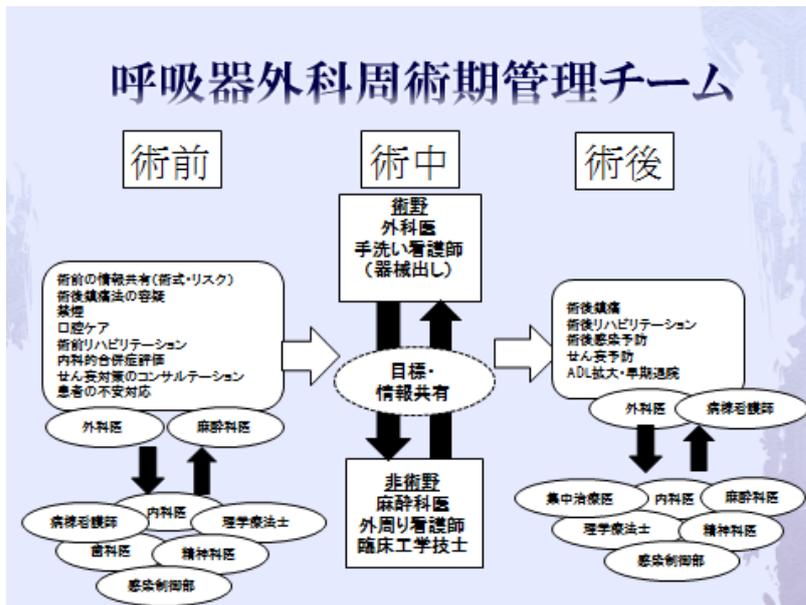




シナリオディスカッションのテーマ

<b>呼吸器シナリオ1</b>	<b>肺動脈損傷による大量出血</b>
<b>呼吸器シナリオ2</b>	<b>分離肺換気中の高度低酸素血症</b>
<b>呼吸器シナリオ3</b>	<b>抜管後の高度低血圧</b>

チームで育む呼吸器外科周術期医療安全



西原功北摂総合病院手術室部長による総括



全体集合写真

