

2014年6月6日 沖縄呼吸ケア研究会定例会

## 失敗症例から学ぶ呼吸管理の あれこれ

那覇市立病院  
呼吸ケア・栄養サポート担当  
清水孝宏

## 今日のおはなし

- 酸素療法時の失敗
- 気道管理の失敗
- SpO2モニタリングの失敗
- NPPVマスクの潰瘍
- 気管切開に関連した失敗
- 体位管理に関する失敗
- 人工呼吸器装着患者の搬送に関する失敗

## Propofol infusion syndrome : PRIS

## プロポフォール注入症候群

—注意事項—

1. 本剤は使用目的に応じて、必ず麻酔技術あるいは集中治療に熟練した医師の方によりご使用願います。  
本剤の使用に際しては、一般の全身麻酔剤と同様、麻酔開始より患者が完全に覚醒するまで、麻酔技術に熟練した医師が、専任で患者の全身状態を注意深く監視すること。集中治療の鎮静に利用する場合においても、集中治療に熟練した医師が本剤を取り扱うこと。(2. 重要な基本的注意【共通】(3)の項)
2. 小児（集中治療における人工呼吸中の鎮静）には使用しないで下さい。  
集中治療における人工呼吸中の鎮静においては、小児等には投与しないこと。【因果関係は不明であるが、外国において集中治療中の鎮静に使用し、小児等で死亡例が報告されている。】(7. 小児等への投与(2)の項)
3. 承認された「効能・効果」及び「用法・用量」、「使用上の注意」等にご留意下さい。

Brayによる小児PRISの診断基準

1)突発性もしくは比較的突発性に治療抵抗性の低酸素(心停止)へ移行する

2)以下のうち少なくとも1項目を含む

- 脳質異常症の発現
- 肝臓または副腎による肝臓の脂肪浸潤
- BE  $\leq -10$  を見す代謝性アシドーシス
- 横紋筋融解もしくはミオグロビン尿を伴う低酸素

PRIS発症に関する危険因子

- 高用量 (> 5mg/kg/h)、長時間 (> 48時間) のプロポフォール投与
- 乳幼児
- 上気道感染
- 多発外傷、頭部外傷
- 内因性ストレスの存在、カテコラミンやグルココルチコイドの投与
- 糖摂取の不足

PRIS発症時の所見

- 他に原因の考えられない代謝性アシドーシス(乳酸アシドーシス)
- 血圧低下
- 徐脈性不整脈・心不全の進行
- 横紋筋融解症、クレアチンキナーゼ値の上昇
- 高カリウム血症
- 脳質異常症
- 進行性腎不全
- 肝機能障害、肝酵素値の上昇、肝肥大

失敗したから  
注意しよう!

pH 乳酸 CK



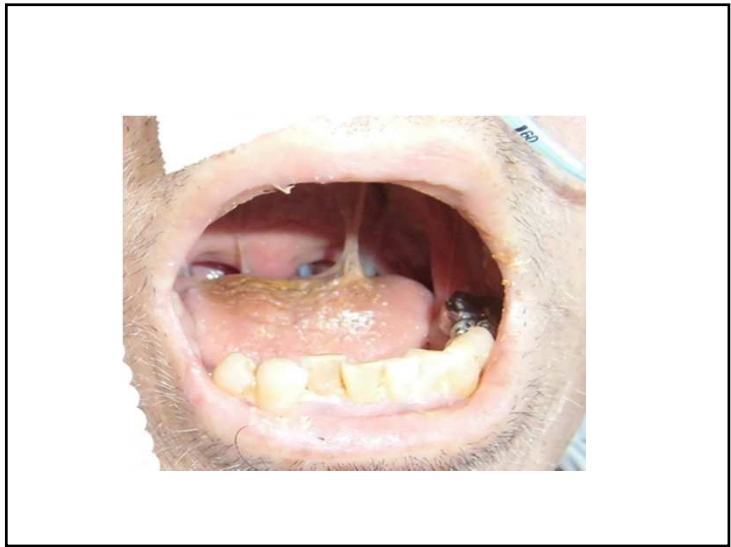
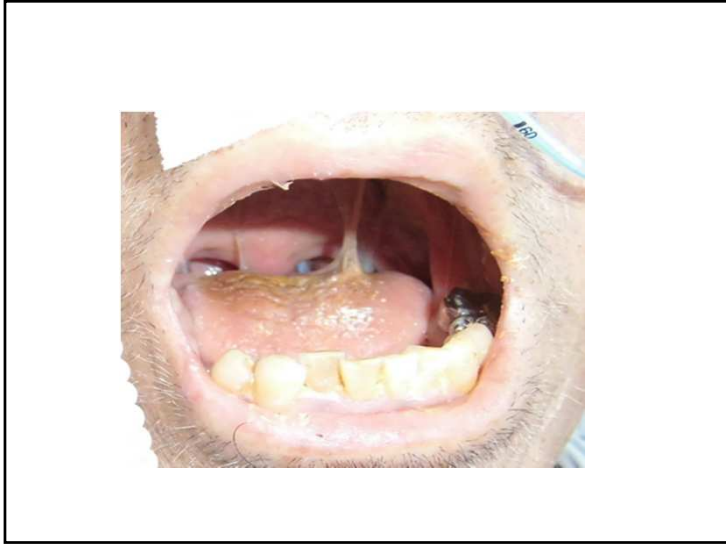
必ず根元を握って  
接続後にひっぱり確認する



音で感じる(聴覚)  
触れて感じる(触覚)  
全ての接続を見る(視覚)  
匂いを嗅ぐ(臭覚)  
味見する(味覚)

呼吸の入口は鼻と口







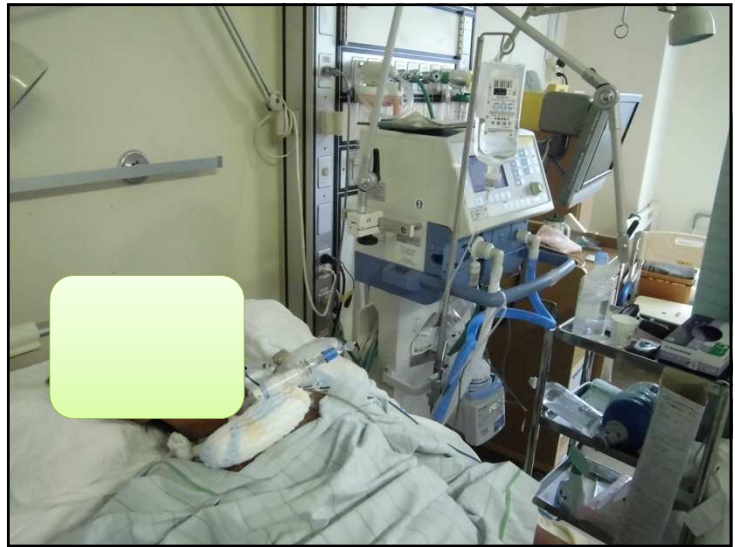
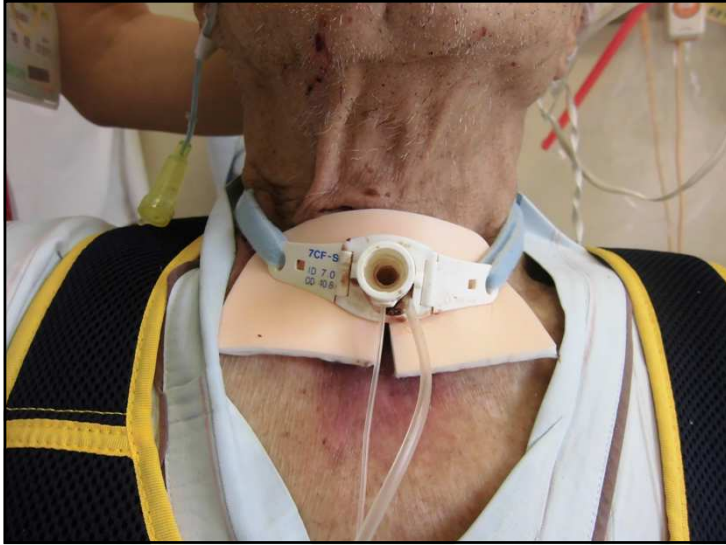
呼吸において加温加湿は重要



最も効果的な口腔ケアは  
何かたべさせること





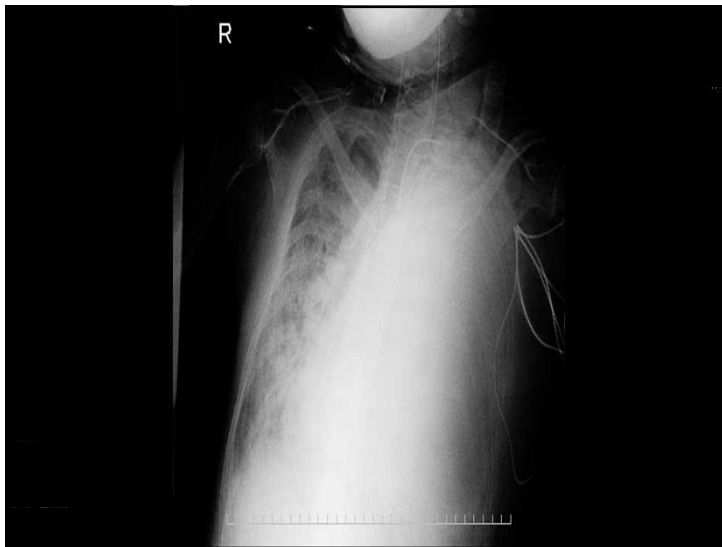






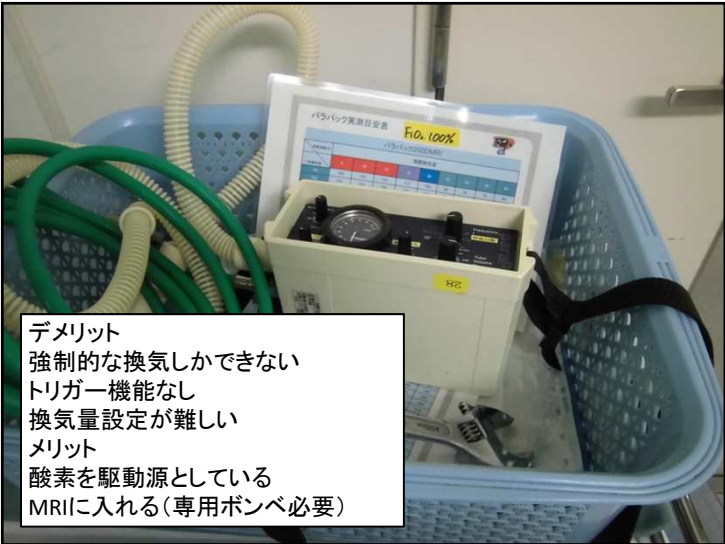
## 基本に帰る

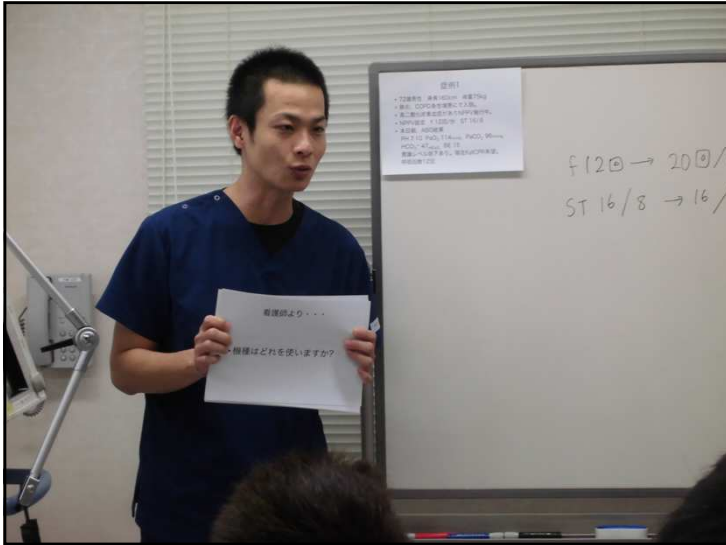
- 呼吸音の聴取
- 胸郭の動きを視る
- レントゲンを見る
- 家族に普段の体位管理を聞く



## 呼吸器設定

- FIO<sub>2</sub> 0.45
- PC 25cmH<sub>2</sub>O
- PS 15cmH<sub>2</sub>O
- PEEP 10cmH<sub>2</sub>O







## 失敗しないためのスキル

- 失敗から学ぶ姿勢(向上心)
- さまざまな角度から分析できる力