

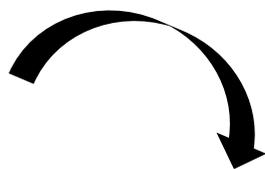
ECMOチーム等養成研修事業

# 腹臥位療法

日本COVID-19対策ECMOnet  
日本呼吸療法医学会  
厚生労働省

# 腹臥位療法とは

人工呼吸器関連肺傷害 (VALI)を回避する手段の一つ

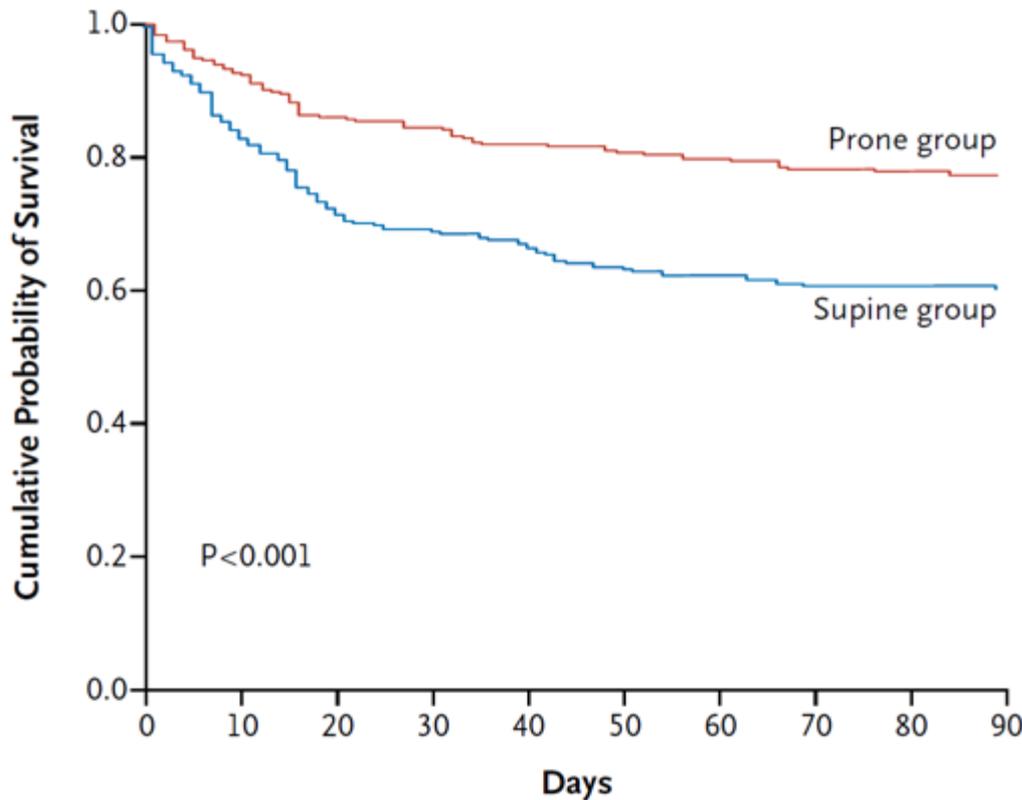


- ・ 腹側肺の過膨張が是正
- ・ 背側肺の無気肺が改善

**換気が均一化され肺傷害を回避**

その結果として酸素も改善

# 腹臥位療法 (PROSEVA study)



- 過去の研究では有意差なし
- プロトコルを工夫
  - P/F<150が対象
  - 48時間待たない
  - Prone position  $\geq$  16hrs
  - LTV + high PEEP
  - 筋弛緩の導入
- 90日死亡率は24 vs 41%

**重症・早期・長時間・肺保護換気**

# 新型コロナウイルス感染症

## COVID-19

# 診療の手引き **第2版**

H型（重症）では…

**「腹臥位療法の効果あり」**

# 腹臥位療法の実際



# 腹臥位療法の合併症

- 事故抜管、点滴ライン事故抜去
- 低酸素血症
- 褥瘡
- 視力障害
- 死亡

ゼロリスクではない！

# 安全な腹臥位に必要なこと

## 「シミュレーション」

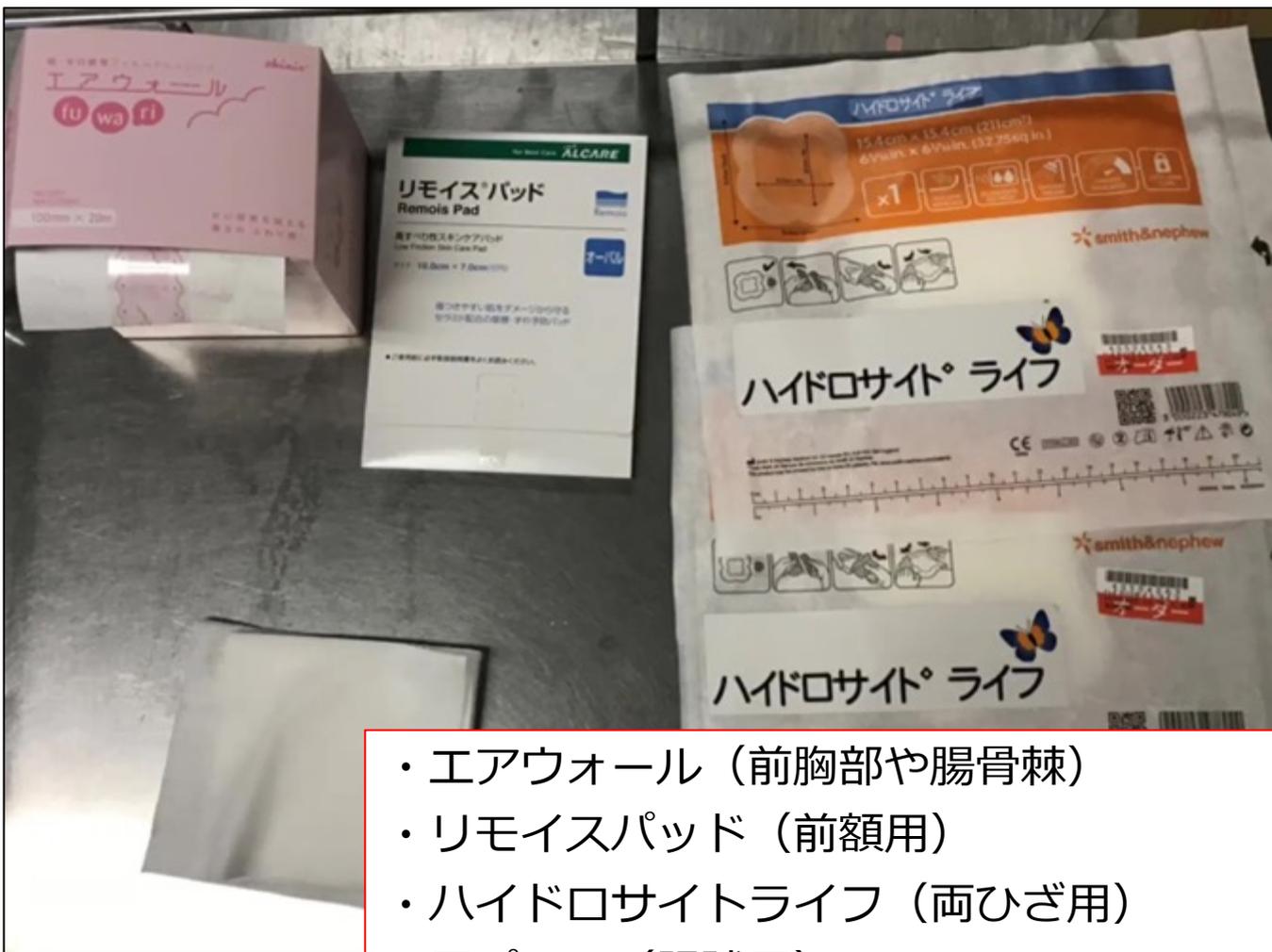
- **どんな物品が必要か？**
- **腹臥位施行前にやることは？**
- **どうやって回転させるか？**

# 安全な腹臥位に必要なこと

## 「シミュレーション」

- **どんな物品が必要か？**
- **腹臥位施行前にやることは？**
- **どうやって回転させるか？**

# 物品：褥瘡予防の皮膚保護材



- ・エアウォール（前胸部や腸骨棘）
- ・リモイスパッド（前額用）
- ・ハイドロサイトライフ（両ひざ用）
- ・目パッチ（眼球用）

# 物品：眼球圧迫防止用の枕



# 物品：体圧分散用のクッション



体圧分散のためのクッション

# 安全な腹臥位に必要なこと

## 「シミュレーション」

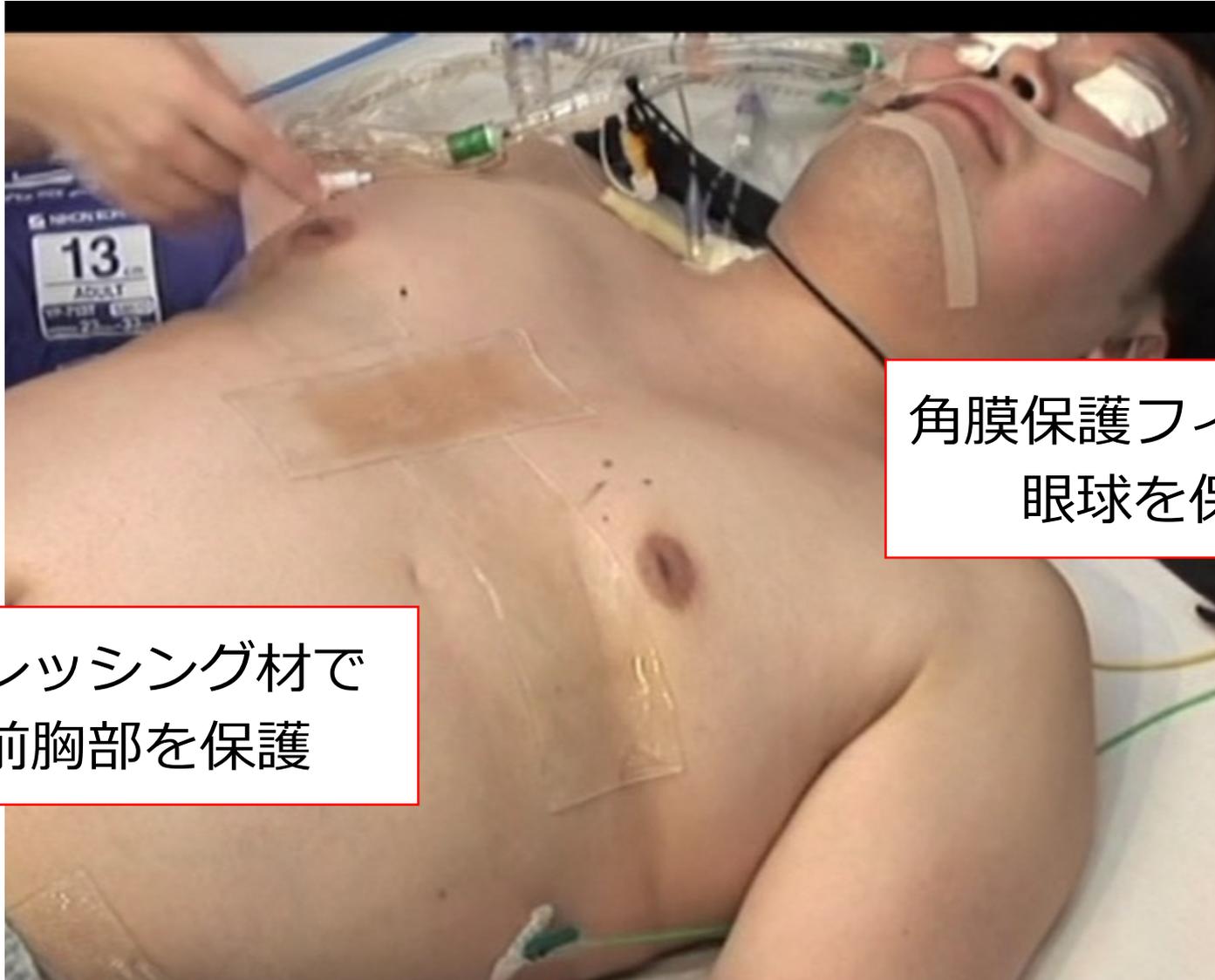
- **どんな物品が必要か？**
- **腹臥位施行前にやることは？**
- **どうやって回転させるか？**

# 前処置：皮膚ケア



- ・目→角膜保護フィルム
- ・前額、顎→高滑り性スキンケアパッド
- ・前胸部、腸骨棘、膝→クッションドレッシング

# 保護材の使用例



角膜保護フィルムで  
眼球を保護

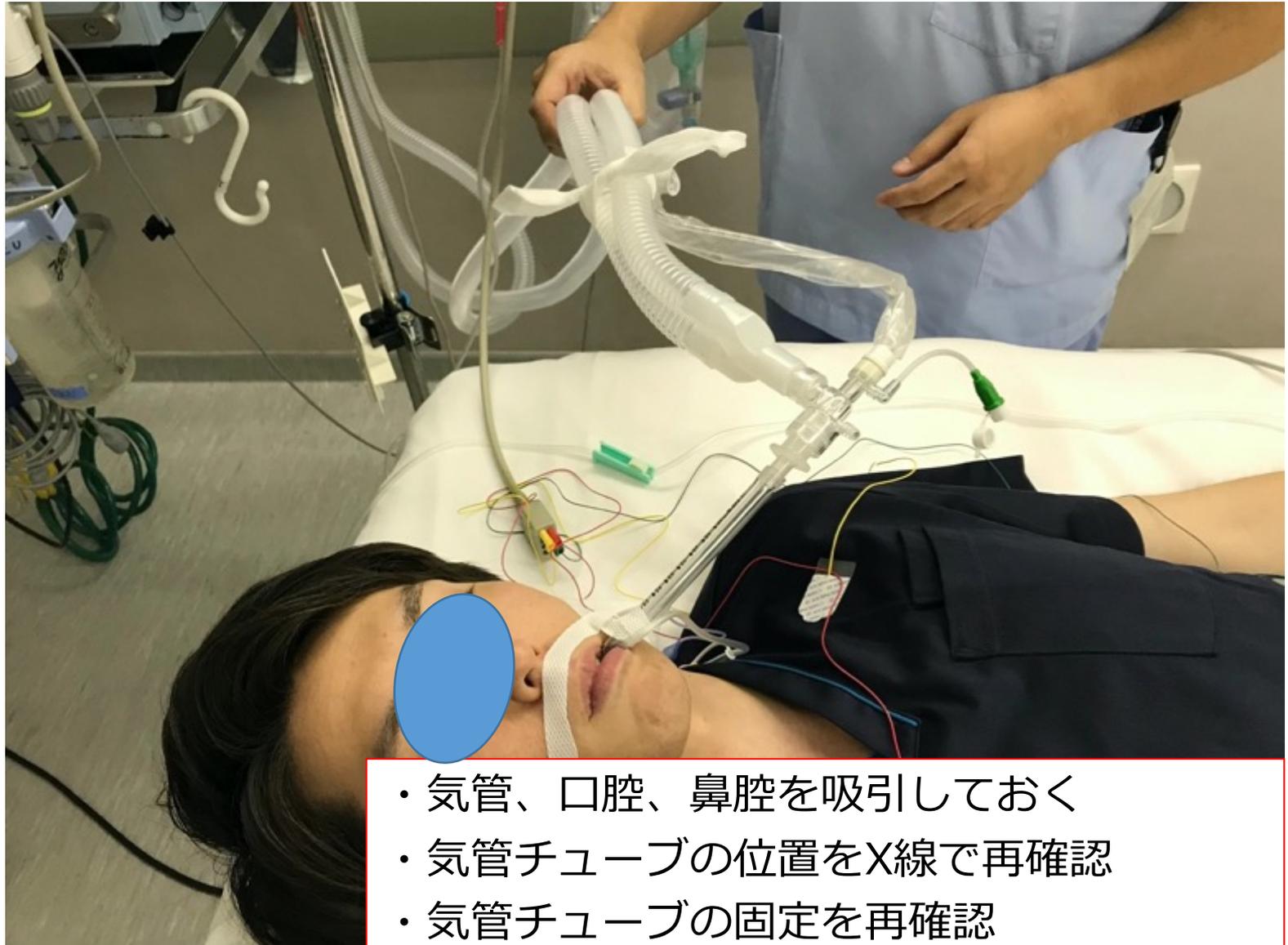
ドレッシング材で  
前胸部を保護

# 前処置：口腔ケア



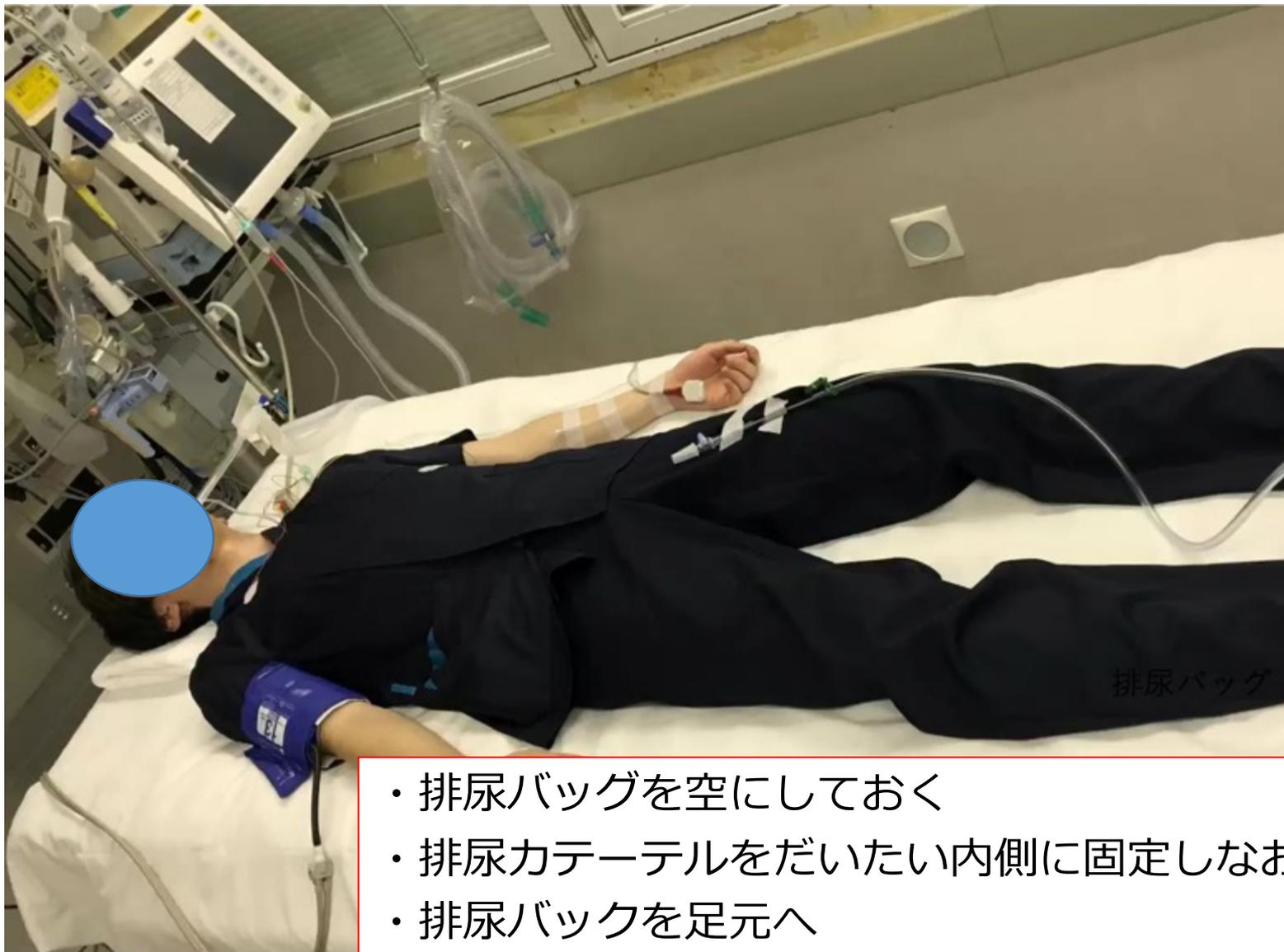
- ・口腔ケアを済ませておく
- ・経管栄養を中止しておく

# 前処置：気道ケア



- ・気管、口腔、鼻腔を吸引しておく
- ・気管チューブの位置をX線で再確認
- ・気管チューブの固定を再確認

# 前処置：尿道バルンケア



- ・ 排尿バッグを空にしておく
- ・ 排尿カテーテルをだいたい内側に固定しなおす
- ・ 排尿バッグを足元へ

# 前処置：筋弛緩薬とライン整理



筋弛緩薬の投与

中断できる薬剤はロック  
点滴ラインの絡まりを回避

# 安全な腹臥位に必要なこと

## 「シミュレーション」

- ・ どんな物品が必要か？
- ・ 腹臥位施行前にやることは？
- ・ どうやって回転させるか？

# 回転：人員配置



- ・ 頭側に責任医師（頭頸部のチューブ、カテ管理と指揮）
- ・ ベッド両側に1名ずつ
- ・ 外回り看護師（モニター監視、マニュアル読み上げ）

# 回転：患者を移動



- ・患者をベッドの片側にスライド移動させる

# 回転：上肢のポジショニング



# 回転：まずは側臥位へ



- ・ 頭側の責任医師の号令で患者を側臥位へ

# 回転：そして腹臥位へ



- ・ 頭側の責任医師の号令で患者を腹臥位へ

# 回転：上肢のポジショニング



- ・ 体の下敷きになっている上肢を抜く

# 回転：モニターやラインの整理



- ・ モニターの整理や、一時的にロックした点滴ラインを再開する

# 回転：ポジショニング



# 腹臥位中の要注意ポイント



**腹部の圧迫はないか？！**

# 腹臥位中の要注意ポイント



**眼球の圧迫はないか？！**

**気管チューブにズレ・折れはないか？！**

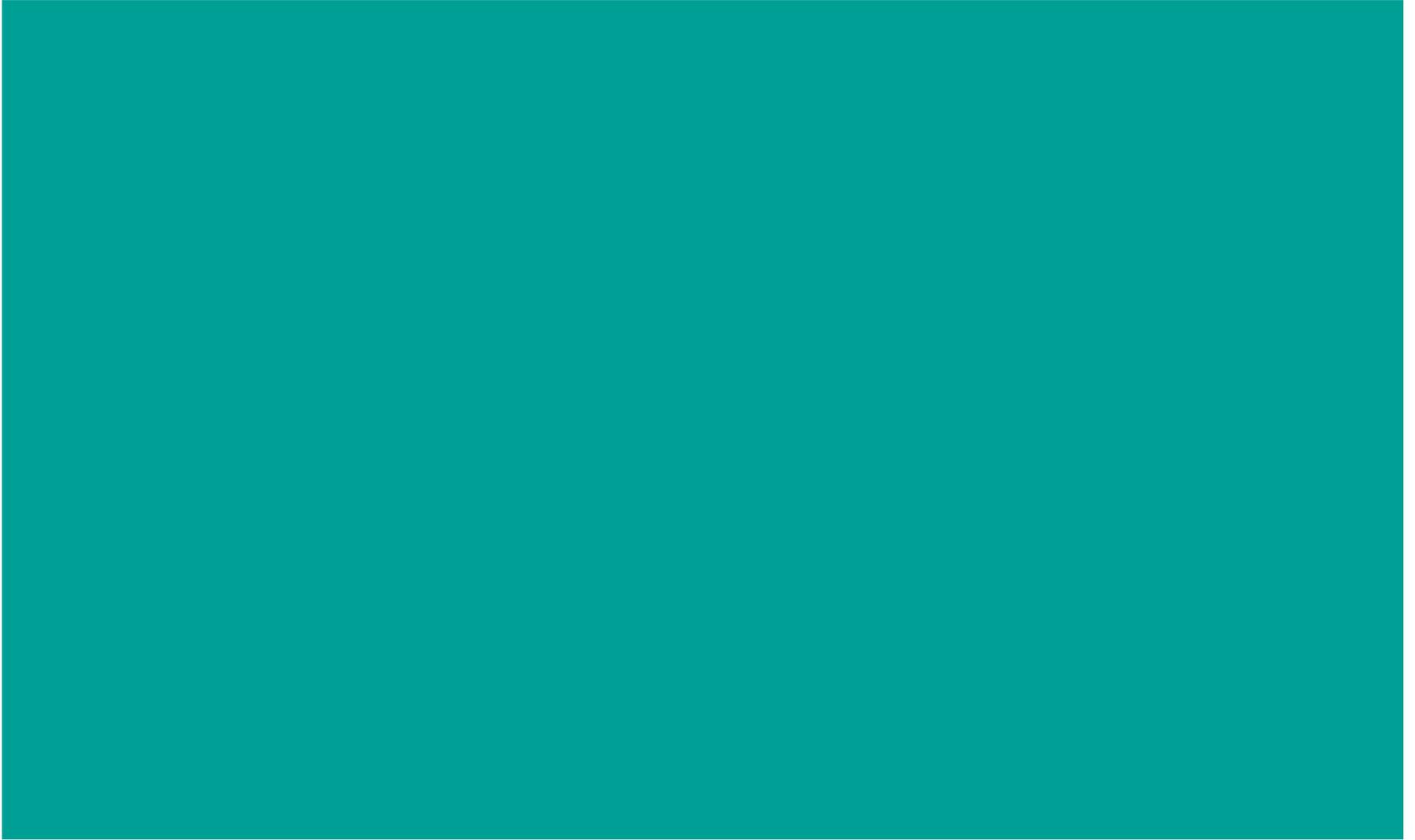
# 腹臥位中の観察項目

- バイタルサイン
- 呼吸メカニクス
- 血液ガス

# 腹臥位療法の実際



# 腹臥位から仰臥位へ



# まとめ

- **重症コロナに腹臥位療法は有効**
- **安全に腹臥位療法を実施するには練習が必要**
- **マニュアル整備やシミュレーションの実施を**

**腹臥位実施方法の動画を  
学会ホームページでご覧いただけます**

呼吸療法医学会 腹臥位

検 索

