
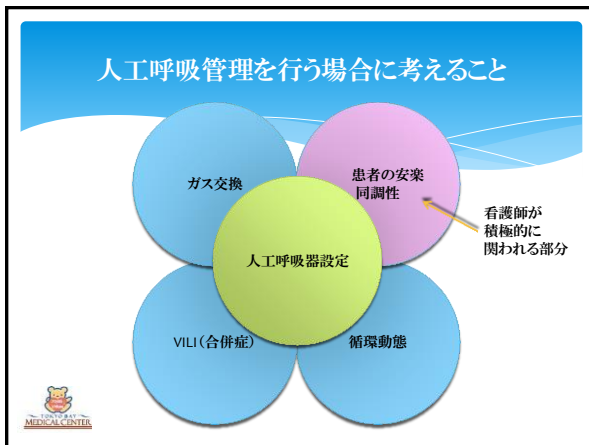





内容

- * 人工呼吸管理について
→ 目指すのは患者の安楽
- * 事例を通して考えてみよう
- * 患者の安楽と早期回復のために
→ 行うこと、行わないこと

患者にとっての安楽

- * 病状をふまえ、できる範囲で日常生活に近づけること



選択肢は天秤にかける

- * どちらが患者にとってメリットがあるのか？
- * どちらが患者にとってリスクが大きいのか？



どうなのか？を考える

- * 決まりきったことを行うことが、患者にとってメリットになるとは限らない
- * 答えは、患者が教えてくれる



患者の状態を総合的に評価するには？

- * 患者の目標は？
(鎮静・鎮痛の調整、人工呼吸器離脱の評価)
- * 人工呼吸器ではなく患者を評価する
- * 患者の苦痛や安楽を評価する

患者が、どの状態になれば良いのか、チーム全員が同じ視点を持って評価していくこと



鎮静の評価

- * 鎮静スケールの種類
- * Sedation-Agitation Scale (SAS)
- * Motor Activity Assessment Scale (MAAS)
- * Vancouver Interaction and Calmness Scale (VICS)
- * Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)
- * Adaptation to the Intensive Care Environment (ATICE)



RASSの評価方法

- * ステップ1:
30秒間、患者を観察する。これ(視診のみ)によりスコア0~+4を判定する。
- * ステップ2:
1) 大声で名前を呼ぶか、開眼するように言う。
2) 10秒以上アイ・コンタクトができなければ繰り返す。
以上2項目(呼びかけ刺激)によりスコア-1~3を判定する。
3) 動きが見られなければ、肩を揺するか、胸骨を摩擦する。これ(身体刺激)によりスコア-4~5を判定する。



ICUでよく使用される鎮静剤

- * ミダゾラム(ドルミカム®)
- * プロポフォール(ディプリバン®)
- * デクスメトミジン(プレセデックス®)



鎮痛の評価

- * 視覚アナログ尺度visual analogue scale (VAS)
- * 数値評価スケールnumeric rating scale (NRS)
- * コミュニケーションが取れない場合は疼痛の評価は難しいが、体動、表情、姿勢などの患者の行動と、心拍数、血圧、呼吸数などの生理学的パラメーターを通して疼痛レベルを評価し、鎮痛薬の効果をこれらの指標の変化で評価する。この場合の鎮痛スケールとして、しかめ面などの表情、上肢の屈曲状態、人工呼吸器との同調性をスコア化したbehavioral pain scale (BPS)



VAS(視覚アナログ尺度)

- * 10cmの水平線の両端に「痛みなし」と「激しい痛み(今までに経験のない強い痛み)」と書き、患者に今の痛みがどこに位置するか指し示してもらうことで判定する。



NRS (数値評価スケール)

- * 0 (痛みなし) ~ 10 (最強の痛み) の数字のうち、患者に今の痛みがどの数に値するか指示してもらって判定する。

痛みが無いときを0として、一番痛いときを10だとすると、今はどのくらいの痛みですか？

5くらいです



BPS

項目	説明	スコア
表情	穏やかな	1
	一部硬い(たとえば、まゆが下がっている)	2
	全く硬い(たとえば、まぶたを閉じている)	3
	しかめ面	4
上肢	全く動かない	1
	一部曲げている	2
	指を曲げて完全に曲げている	3
	ずっと引っ込めている	4
呼吸器との同調性	同調している	1
	時に咳嗽、大部分は呼吸器に同調している	2
	呼吸器とファイティング	3
	呼吸器の調節がきかない	4



ICUで使用される鎮痛剤

- * モルヒネ
- * フェンタニル(フェンタネスト)



麻薬系鎮痛剤の作用

- * 鎮痛、抗不安(軽度)
- * 呼吸困難感軽減、呼吸抑制
- * 血行動態への影響少ない(ただしモルヒネは低血圧を起こすことがある)
- * フェンタニルの急速/大量投与で筋硬直



せん妄の評価

- * CAM-ICU
- * ICDS (Intensive Care Delirium Screening Checklist)



事例を通して考える

- * 肺炎
- * 70歳 女性
- * 循環動態安定
昇圧剤使用
- * 鎮静剤使用 RASS-3
- * SPO₂ 100%



患者の変化を見つけるために

- * 受け持った時の呼吸状態を良く観察する
- * それを基準にする
- * 正常範囲だから・・・と思って観察すると、
変化に気がつけられないことがある



患者の変化を見つける

画像

- * 何が変った？
- * モニタデータは？
- * RASSは？
- * 身体所見の変化は？



何が原因？

画像

- * 意識(精神状態含む)
- * 循環
- * 酸素化
- * 水分出納
- * 体温
- * 疼痛
- * 姿勢(体位)
- * 疾患



何が原因？

画像

- * 一つずつ原因を検索
- * 原因に対してアプローチ
- * 短時間で反応を得られるアプローチを先に
- * 患者が起きてきた。
- * 原因はなに？



何が原因？

画像

- * RASS 0~-1目標で、鎮静剤を減量していた
- * 良く見ると、吸気流量の設定が22L/min
- * 患者の呼吸努力が増加
- * 苦しい?の質問にうなずく



さあ、どうする？

画像

- * RASS 0~-1目標
- * 今の状況だと、苦しさに暴れそう...
- * 「苦しい」という訴えに、呼吸努力、グラフィック波形は...



医師に状態報告

画像

- * 鎮静剤減量後、RASS0～-1になり、患者の呼吸努力が増加していて、人工呼吸器との同調性が図れていないようです。
- * 循環動態、SPO₂に変化はありません。



何を調節するか？

画像

- * RASS目標は0～-1
- * 鎮静剤を増量するか？
- * 鎮痛剤を増量するか？
- * 吸気流量を増加するか？
- * モードを変更するか？

患者の状態に合わせた調整が必要
眼前にいる患者にとって、どこを調節
すればよいのか？それを考えるのが
私達の仕事

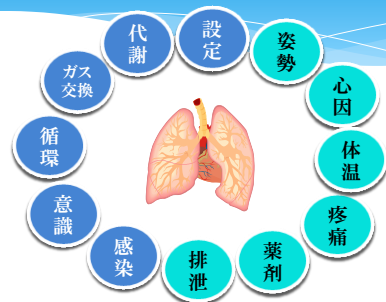


呼吸数の変化は要注意！

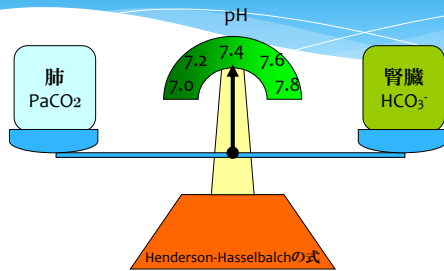
- *なぜ呼吸数が変化したか？
- *環境因子が影響している？
- *病態が影響している？



呼吸が変化した理由は？



なぜ、そうなる？



と、いうわけで・・・

- * 呼吸の変化は・・・pHが変化している可能性がある
- * pHの変化は・・・呼吸を変化させる可能性がある

だから、呼吸を観察することは大切！

行うこと

- * 受け持った時の患者の呼吸をよーく観察する！
- * 変化に気が付いたら、原因が何かを探る！
- * 情報を共有する！

患者の安全・安楽につながる

行うこと

- * 自己活動が負担にならないかを確認
- * 動ける範囲を伝える
- * 機能を維持できるように関わる
- * 過剰な援助をしない

廃用症候群を予防することにつながる

行わないこと

- * 患者自身でできる機会を奪うこと
- * 患者に不利になると考えられること

合併症予防につながる



まとめ

- * 患者自身の行動が、できるだけ日常生活に近い環境にすること！
- * 患者の安楽・早期回復を考えた全身管理を、チームで行うこと！

