

院内における人工呼吸器の 安全対策について

—看護師の立場から—



大阪府看護協会

中上 紀子

(市立豊中病院 医療安全管理室)

病院紹介



市立豊中病院

所在地:豊中市柴原町

病床数:613床

- ・7対1看護
- ・救急告示病院(二次救急)
- ・地域がん診療連携拠点病院
- ・感染症指定医療機関
- ・地域医療支援病院
- ・日本医療機能評価機構認定病院

職員数

約1100人(看護職約600人)

看護師と人工呼吸器

★看護師は、口のわりには機器に弱い

★看護師は、すぐにSOSをだす

★看護師は、説明をしても充分理解できていない



人工呼吸器に充分精通していない看護師が
24時間人工呼吸器の管理を行っている！

インシデント・ヒヤリハット



- 回路の組み間違い
- 加湿器使用時に水を入れ忘れた
- 加湿器使用時に温度設定を間違えた
- アラームが鳴っても理由がわからず困惑した
- 医師が設定変更をしていたのを知らず、設定条件が違っておりあわてた

インシデントの誘因

現場の声..

- ・いろいろな機種があるので、全部は、わからない！
- ・使用状況を観察していたつもりだが、抜けていた..
- ・先生！変更したら教えてよ！



事故防止への取り組み

呼吸器に熟練したスタッフの育成と、物理的に間違えない工夫でインシデントをなくそう！

取り組み①

*機種をそろえる！

医師の反対勢力軍団の猛攻にも
ひるまず、ゆるがず、つきすすむのみ！

合い言葉は「安全！安心！」



ICU: 1種類

病棟: 1種類

(NICU: 現在調整中)

1種類の操作方法だけを理解していれば良い

→ 熟練したスタッフを育成しやすい



取り組み②



* 回路をディスポ化！

VS 診療材料委員会！

コスト問題は深刻 →

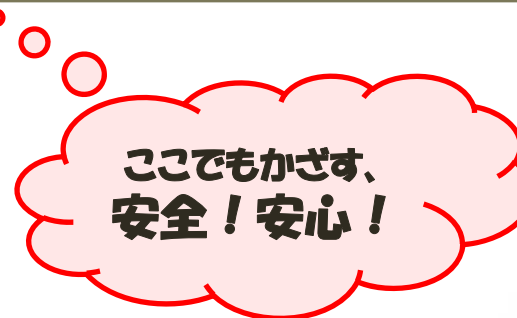
費用対効果作戦！！
(有形効果・無形効果)



部署で組み立てなくてよい

→ 緊急時の対応が早くできる

間違っつなぐリスクが減る



取り組み③



*** 吸気・呼気それぞれ**

色の違う回路を採用！

勢いに便乗させ採用・・・

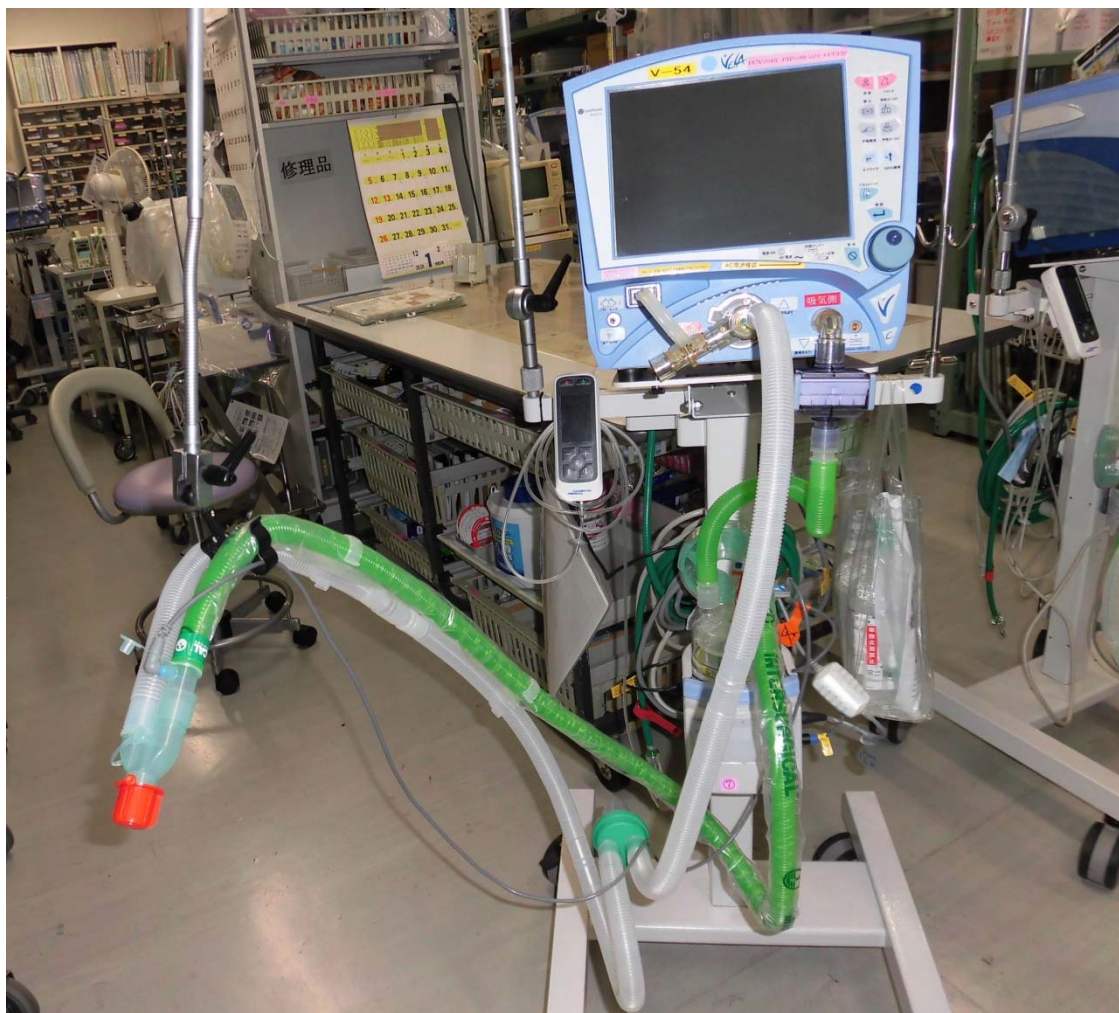


呼気は**白**、吸気は**緑**の回路を採用

→接続間違いがない

間違っても気づきやすい

呼気回路・吸気回路を わかりやすく



取り組み④

* 説明会の実施！

臨床工学技士が積極的に計画し、関わる
機種をそろえているので、理解しやすい

→看護師は興味アップ！

より深く学ぼうとするので、質問が増える
臨床工学士との会話が増える



取り組み⑤

* 臨床工学技士の巡視

病棟の人工呼吸器使用中の患者は、1日1回
作動状況などの確認にまわる

→設定状況チェックがより確実に！

病棟の医師・看護師は、わかりにくいことを
質問しやすくなった！



臨床工学士の点検



臨床工学士の点検は・・・

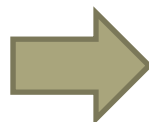
(呼吸器返却時)

点検後、次に使用できるように準備

(呼吸器使用時)

毎日病棟で作動チェック

スタッフに問題はないかの声かけ



**多職種間のコミュニケーション力
向上!**

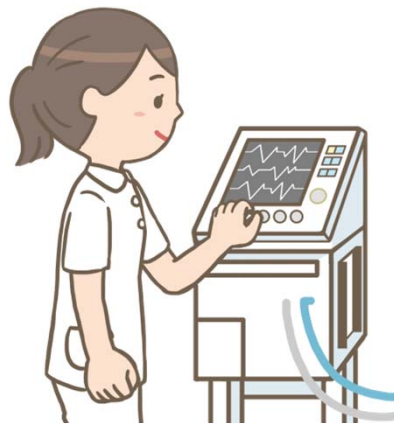
取り組み⑥

* 看護師用チェックリストの作成

看護師用作動チェックリストを臨床工学士とともに作成

看護師は各パート開始時と終了時の2回は、作動確認を行うため、変化に気づきやすい

→ 熟知できているので、点検が速く行える！



看護師用チェックリスト



人工呼吸器使用中のチェックリスト		勤務の開始時と勤務終了時の2回チェックすること																	
項目	月日	/ ()			/ ()			/ ()			/ ()			/ ()			/ ()		
		夜勤	日勤	遅出	夜勤	日勤	遅出	夜勤	日勤	遅出	夜勤	日勤	遅出	夜勤	日勤	遅出	夜勤	日勤	遅出
ベンチレーター	換気設定は指示どおりか																		
	低換気量のアラーム設定は指示どおりか																		
	気道内圧上限/下限のアラーム設定は指示どおりか																		
	呼吸回数上限のアラーム設定は指示どおりか																		
	分時換気量値は前回チェック時と比べて大きな変化はないか																		
回路	加温加湿器の蒸留水は水位レベル内か																		
	回路は吸気側・呼気側が正しく接続され、各接続部は弛みなく接続し回路リークはないか																		
	加温加湿器の電源はONになっているか。また温度表示付きの加温加湿器の時は表示値が37度前後か																		
	熱線入り蛇管は吸気側にあり、加温加湿器チャンパーに接続されているか(熱線入り蛇管がある場合のみ)																		
	ウォータートラップは切りみぞ奥まで閉めているか																		
	ウォータートラップ・ネブライザーのカップの向きは下になっているか																		
	蛇管内及びウォータートラップに水分貯留はないか																		
	呼吸回路支持アームは固定されているか																		
	回路は患者の動きに合わせてゆとりがあるか																		
気管チューブ	気管チューブの固定の位置は正しいか																		
	紐が緩みすぎていないか(気管切開の場合のみ)																		
	チューブのカフ圧はカフ漏れがない最小限の圧か																		
確認者サイン																			

取り組みの成果

【成果】



★院内の呼吸器使用中の人的インシデントは0に!

★臨床工学士を中心に、人工呼吸器に関してカンファレンスを行い、医師・看護師・臨床工学士の間でコミュニケーションをとることが増えた

→コミュニケーションエラーが減少

チーム力の向上

★呼吸器の取り扱いに熟練したスタッフを育成しやすくなった

→指導体制の強化



今後の課題



【課題】

緊急入院で、短期入院のため在宅で使用している人工呼吸器を、継続使用するときにかかりにくい・・・

当院の呼吸器に変更する方が管理は安全だが・・・

取扱説明書などの持参依頼を必須とするのか・・・

一番成果につながったのは・・・ 臨床工学士、医師、看護師間の コミュニケーション増加

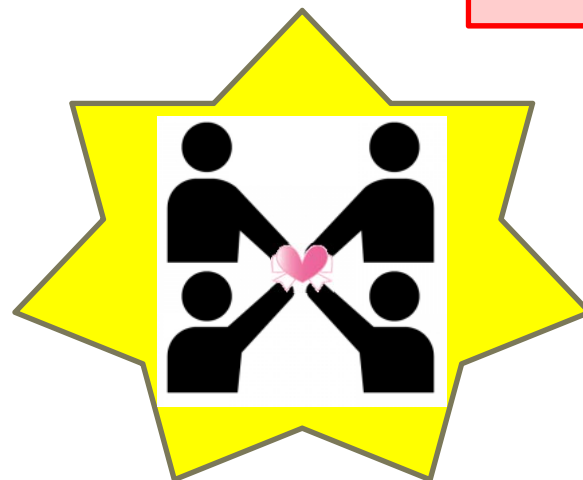
★相談しやすい

★エラーを発見しやすい

看護師におまかせ・・・
の管理



相談しながらみんなで
管理



まとめ

院内の人工呼吸器に関する事故防止には
熟練したスタッフの育成
物理的に間違わないシステム
が有効である。

そして、何よりも
決められたことを**徹底して守ること**と、
良いチーム医療が効果をさらに高める！



ご清聴ありがとうございました



なかがみ のいこ