

集中治療センターにおける 特定行為研修修了者の実践報告

北里大学病院 集中治療センター

クリティカルケア認定看護師

内藤亜樹

6区分15行為

【栄養及び水分に係る薬剤投与関連】

- ・持続点滴中の高カロリー輸液の投与量の調整
- ・脱水症状に対する輸液による補正

【血糖コントロールに係る薬剤投与関連】

- ・インスリンの投与量の調整

【動脈血液ガス分析関連】

- ・直接動脈穿刺法による採血
- ・橈骨動脈ラインの確保

【循環動態に係る薬剤投与関連】

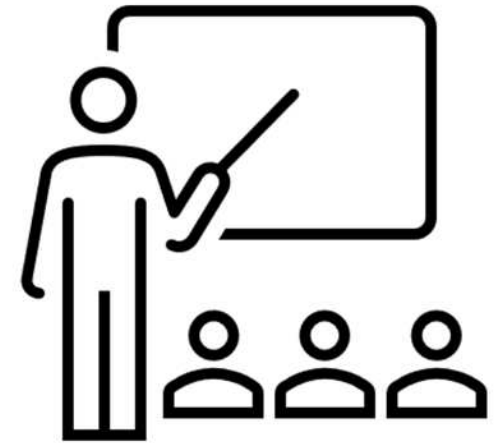
- ・持続点滴中のカテコラミン投与量の調整
- ・持続点滴中のナトリウム、カリウム又はクロールの投与量の調整
- ・持続点滴中の降圧剤の投与量の調整
- ・持続点滴中の糖質輸液又は電解質輸液の投与量の調整
- ・持続点滴中の利尿剤の投与量の調整

【呼吸器(気道確保に係るもの)関連】

- ・経口用気管チューブ又は経鼻用気管チューブの位置の調整

【呼吸器(人工呼吸療法に係るもの)関連】

- ・侵襲的陽圧換気の設定の変更
- ・非侵襲的陽圧換気の設定の変更
- ・人工呼吸器管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整
- ・人工呼吸器からの離脱



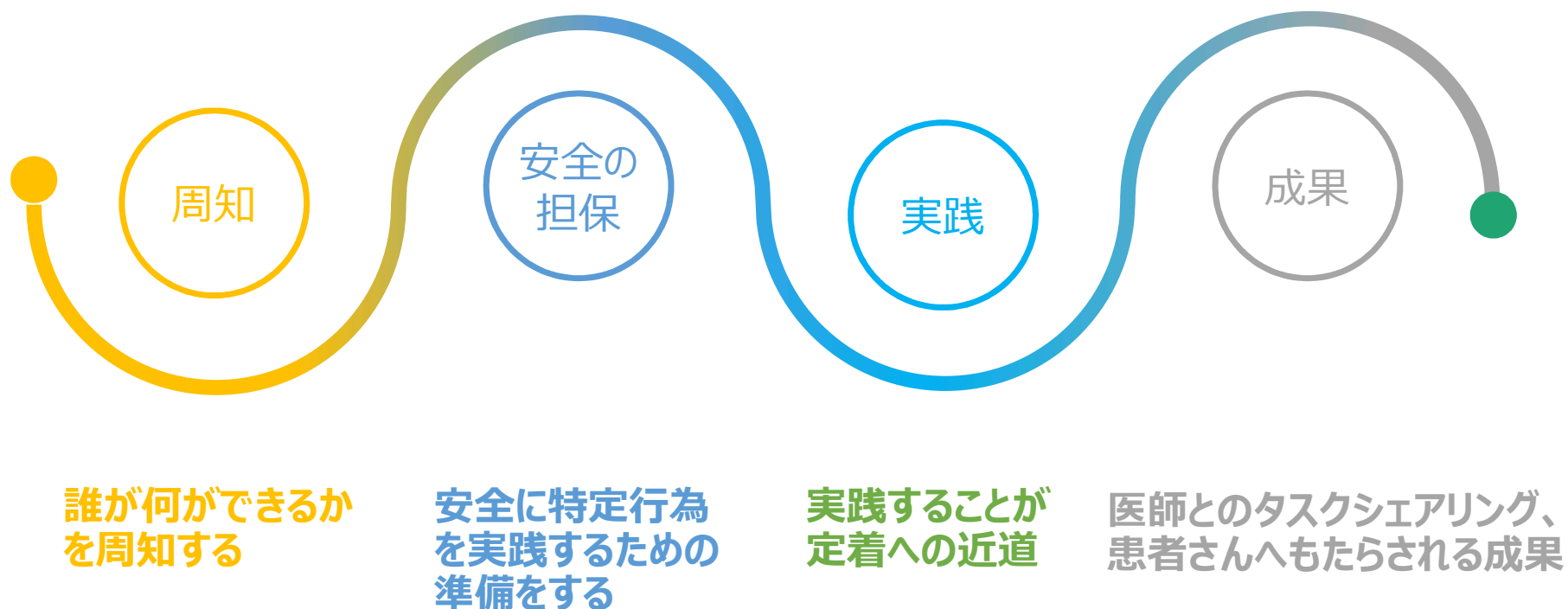
集中治療センター(10床)

- 特定集中治療室管理料1を算定
- 主治医診療体系を維持しながら
ICU常駐医が各科担当医とコミュニケーション
をとり、診療上のサポート、指示出し、処置
緊急対応を行う(semi-closed ICU)
- ICU入室患者数800~850人
- 人工呼吸器使用日数 約1600日/年
約50%の患者に人工呼吸器が装着されている



特定行為実践定着までのロードマップ

(心臓血管外科術後の侵襲的陽圧換気の設定変更)



周知

- ・特定看護師が在籍する部署の診療科医師が参加する特定行為業務管理委員会や集中治療センター運営委員会で実践報告
- ・診療にあたる各診療科の医師へ実践を通じてアピール

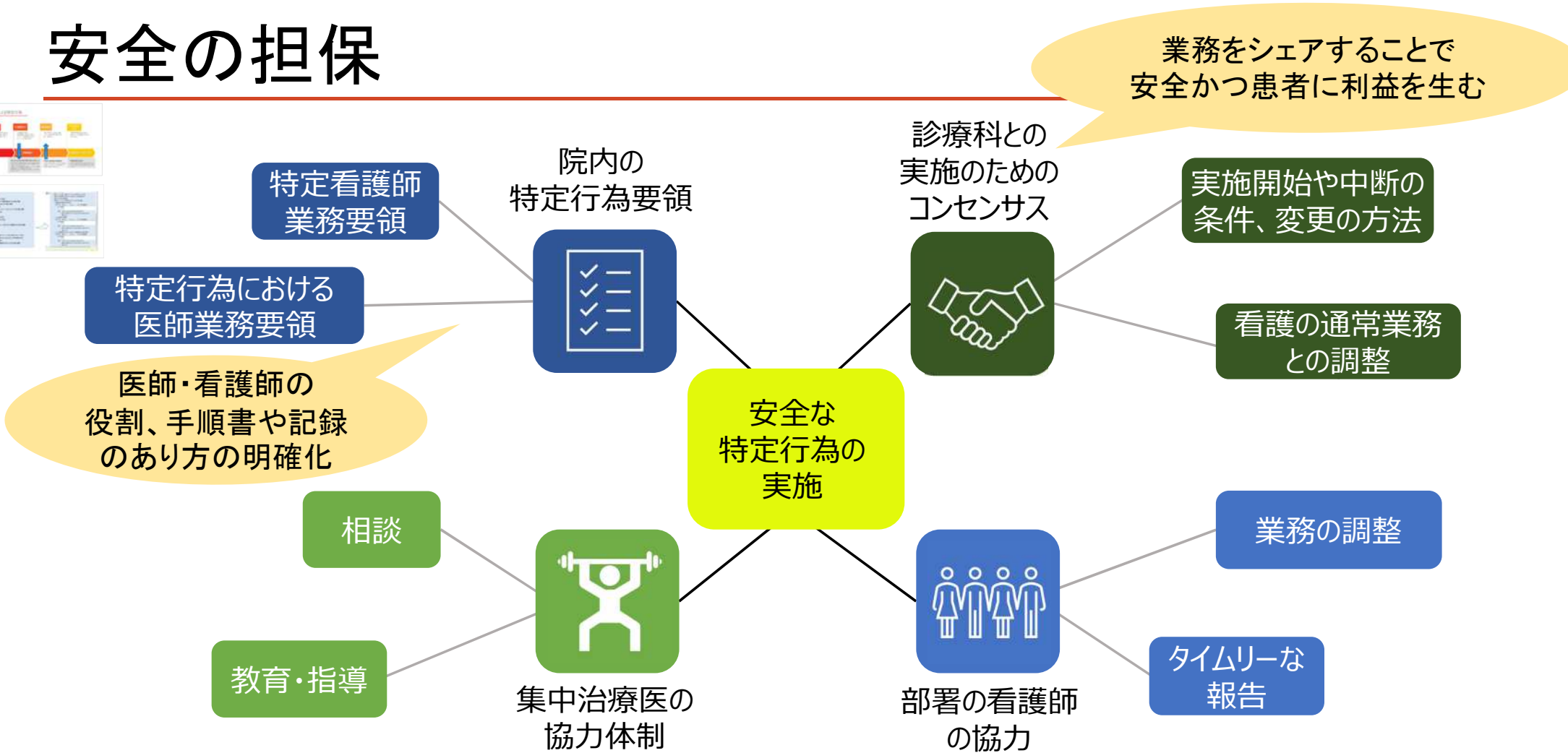
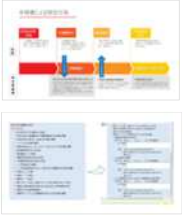


特定看護師はバッヂをつけて勤務

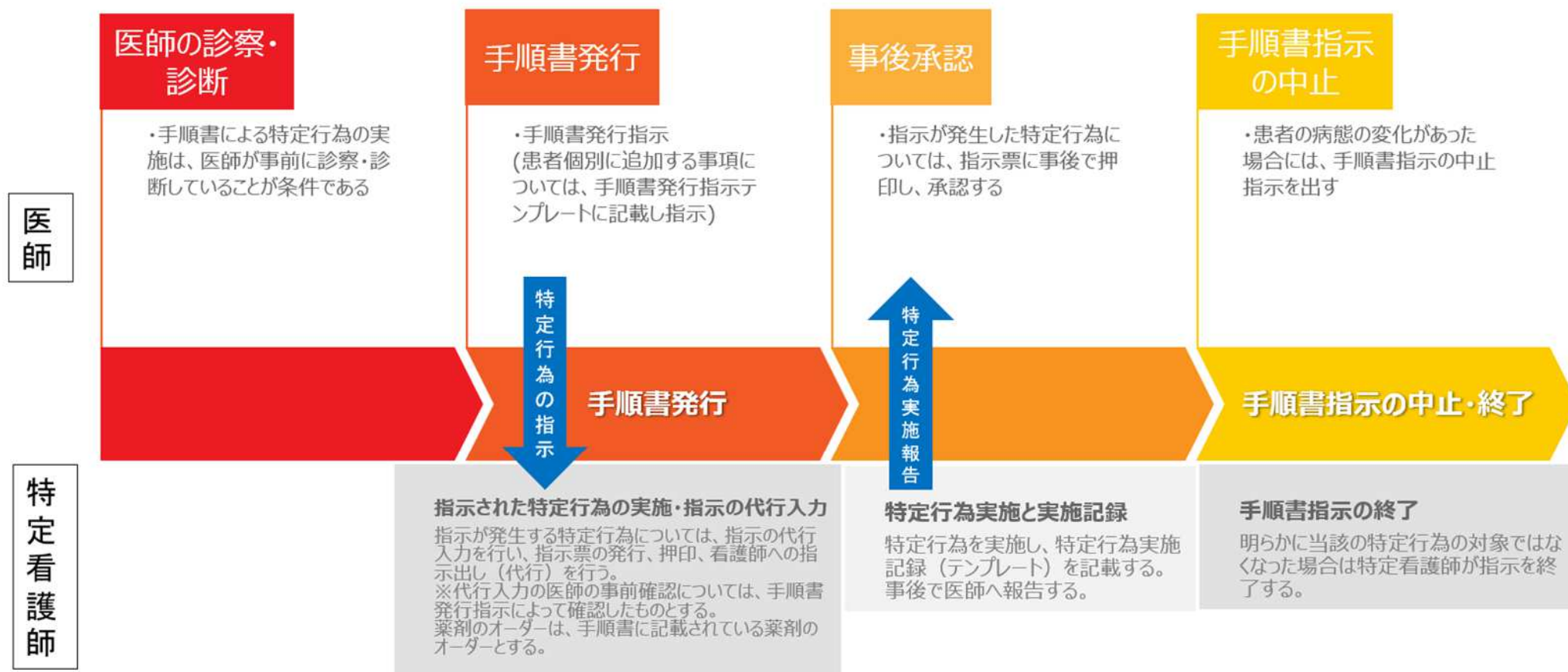


現在、勤務している特定看護師が誰か分かるように表示(現在部署に6名)

安全の担保



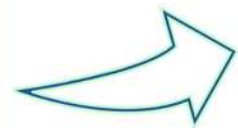
手順書による特定行為



特定行為手順書発行指示

特定行為名称

- 脱水症状に対する輸液による補正
- 持続点滴中の糖質輸液又は電解質輸液の投与量の調整
- 持続点滴中の高カロリー輸液の投与量の調整
- インスリンの投与量の調整
- 持続点滴中のナトリウム、カリウム、またはクロールの投与量の調整
- 直接動脈穿刺法による採血
- 橈骨動脈ラインの確保
- 侵襲的陽圧換気の設定の変更
- 非侵襲的陽圧換気の設定の変更
- 人工呼吸器からの離脱
- 人工呼吸器管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整
- 気管カニューレ交換
- 創部ドレーンの抜去
- 腹腔ドレーンの抜去
- 胃ろうカテーテル若しくは腸ろうカテーテルまたは胃ろうボタンの交換
- 褥瘡又は慢性創傷の治療における血流のない壊死組織の除去
- 創傷に対する陰圧閉鎖療法
- 硬膜外カテーテルによる鎮痛薬の投与および投与量の調整



手順書発行

- 胃ろうカテーテル若しくは腸ろうカテーテルまたは胃ろうボタンの交換
- 褥瘡又は慢性創傷の治療における血流のない壊死組織の除去
- 創傷に対する陰圧閉鎖療法
- 硬膜外カテーテルによる鎮痛薬の投与および投与量の調整

— 侵襲的陽圧換気の設定の変更

指示内容 開始 (Dr) 中止 (Dr) 終了 (特定看護師)

終了の理由

理由 入院したため (外来で発行された指示の終了)

- 退院または転院のため (入院中に発行された指示の終了)
- 転科のため

— 人工呼吸器からの離脱

指示内容 開始 (Dr) 中止 (Dr) 終了 (特定看護師)

終了の理由

理由 入院したため (外来で発行された指示の終了)

- 退院または転院のため (入院中に発行された指示の終了)
- 転科のため

— 人工呼吸器管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整

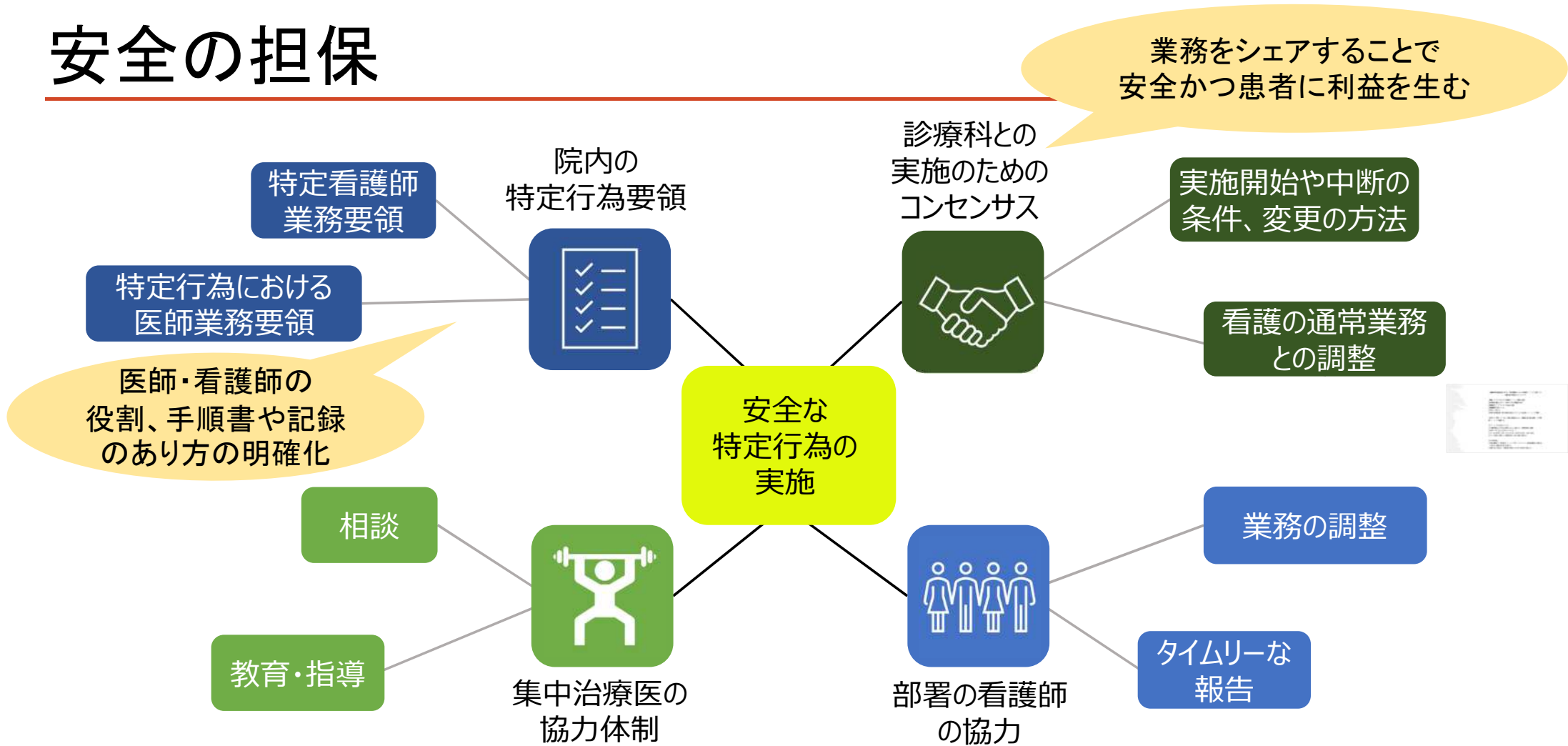
指示内容 開始 (Dr) 中止 (Dr) 終了 (特定看護師)

終了の理由

理由 入院したため (外来で発行された指示の終了)

- 退院または転院のため (入院中に発行された指示の終了)
- 転科のため

安全の担保



心臓血管外科術後患者に対する、特定看護師による人工呼吸器ウィーニングに際しての
心臓血管外科医師とのコンセンサス

【覚醒トライアルおよび人工呼吸器ウィーニング開始の条件】

- 出血量が問題とならない (400ml/4H が再開胸の目安)
- 乳酸値がピークアウトかつ 40mg/dl 未満
- 循環動態が安定している
- P/F 比 200 以上
- 手術当日抜管症例、腎不全症例の場合はブリディオオン投与後にウィーニングを開始

上記をすべて満たしていれば、医師の直接指示のもと、鎮静剤の投与量の減量、人工呼吸器ウィーニングを開始する。

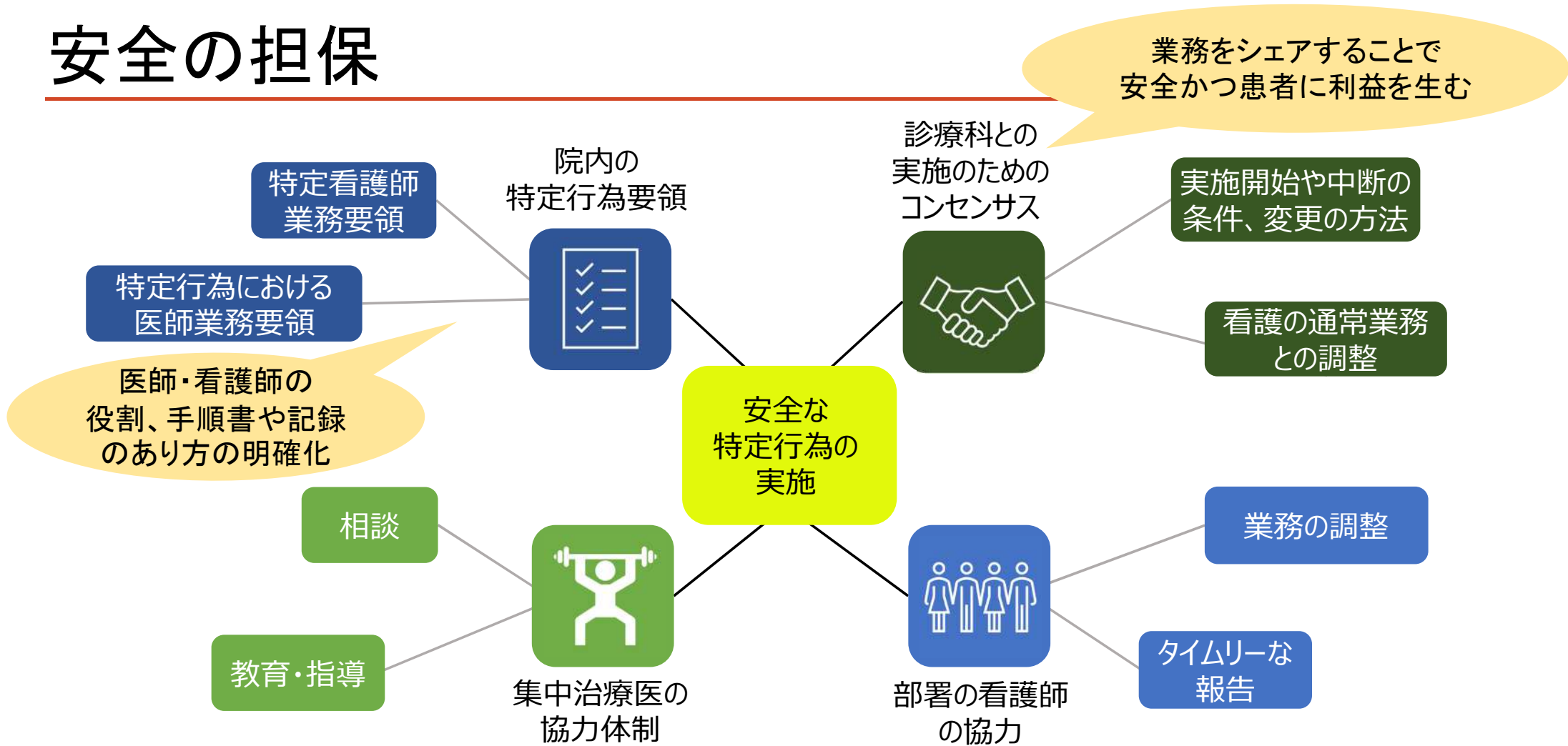
【ウィーニングの方法について】

- 1 回換気量は 6～8 ml/kg 程度となるよう設定する ※理想体重から換算
- PEEP、PS ともに 2 cmH₂O ずつ下げていく
- ゴールは SPONT FiO₂ 0.4 または 0.5 PEEP 5 cmH₂O PS 5 cmH₂O
- ゴールの設定に到達したら動脈血液ガス分析で評価し報告する

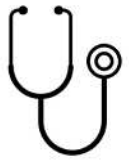
※その他注意点

- 特定看護師が人工呼吸器のウィーニングを行うことによって、通常看護業務に支障を来す場合は心臓血管外科医に相談する。
- 判断に迷った場合は、心臓血管外科医または GICU 常駐医に相談する。

安全の担保



実践



開心術後、抜管までの人工呼吸器のウィニング

・開心術後の患者の術後のアセスメント

(術中のイベント、水分出納、胸部レントゲンや血液ガス分析による評価)

・術後出血量、循環の評価を行い、鎮静剤の中止
・自発呼吸に合わせた人工呼吸器の設定の変更を開始

・抜管できる状態となった時点で血液ガスの検査オーダーを自ら行い、採血、血液ガス分析の評価

・医師へ人工呼吸器設定変更と、その評価について報告し、医師が抜管を行う

・特定特定実践記録の記載



実践

通常の業務を遂行しながら特定行為を生かす
医師が忙しいから、代わりに実践するではなく、
特定行為を生かして、判断、実践できることで
患者の利益につなげる
→結果、看護師の業務負荷も軽減される

実践を積みながら、知識、技術をさらに高める
特定看護師同士のディスカッション、集中治療医
のサポートや指導



成果

ICU内で行われた侵襲的陽圧換気の設定変更(2022年度)



侵襲的陽圧換気の
設定の変更

特定看護師(4名)
111件実施



特定行為に関する
インシデント件数
0件



鎮静剤中止から抜管までの時間
特定行為群 平均86分
(n=19人)
非特定行為群 平均136分
(n=22人)

患者の抜管までの時間が適切に
短縮され、苦痛が軽減できる



タスクシェア
他の業務が捗る
次の手術に入れる
休息が取れる
患者のそばにいる看護師
が実践することの
安心と信頼

おわりに

- 特定行為は「医師の業務を代わりに行う」ではない。特定行為の判断と実践によるタイムリーな介入は患者の利益となり、看護師の負担も軽減する。
- 現場に特定行為が定着するためには、安全な実践を通じた医師との信頼関係の構築、患者にもたらされる成果を共有する事が重要である。