

ICU 経験のない看護師のための
重症患者管理クイックガイド
日本語版 ver. 2

原版 : <https://wfccn.org/covid-19/>

世界クリティカルケア看護師連盟 (World Federation of Critical
Care Nurses: WFCN) の許可を得て翻訳および改訂

2022 年 2 月

第2版 緒言

2022年1月現在、新型コロナウイルスによるパンデミックは、デルタ株に続くオミクロン株の蔓延による第6波を迎え、未だ終息の兆しが見えません。

日本クリティカルケア看護学会国際交流委員会では、重症新型コロナウイルス感染症患者の急増に備えるため、2020年4月に世界クリティカルケア看護連盟発行の Quick look guide for non-critical care nurses working in critical care (<https://wfccn.org/covid-19/>) を日本語に翻訳し、皆様にお届けしました。その後、より日本の現状に合ったクイックガイドの要望が多く寄せられたため、このたび全体を見直して第2版を作成しました。しかし、日本全体のICUの現状を反映できたわけではありません。各施設には独自のマニュアルがあることと思います。もし本ガイドと異なる点があるのでしたら、そちらを優先させてください。

なお、このガイドは安全面優先となっており、痛みのマネージメントやコミュニケーションなどは含めていません。それらについても合わせて学習していただければと思います。

2022年1月

日本クリティカルケア看護学会

2019～2020年度国際交流委員会 委員長 池松裕子

委員 櫻本秀明

岡田彩子

志村知子

代表理事 佐々木吉子

第1版 緒言

新型コロナウイルスの脅威はますます増大しており、我が国においても重症患者の爆発的増加が起きないとも限らない状況となってきました。そのような事態になったときに、ICUの経験のない看護師も重症患者を看護しなくてはいけなくなる可能性も考えられます。

そこで、初めて重症患者を看護することになった看護師がICUでの患者管理について知ることができるよう、簡単なクイックガイドを作成しました。これは世界クリティカルケア看護連盟から許可をもらって翻訳したものです。したがって日本の現状と違っている部分もありますし、それぞれの施設によってやり方が決まっているものも多いと思われます。

ですので、このクイックガイドはICUに応援に行くことになった看護師が、

少しでも不安を解消するための“予習”として使ってもらえれば幸いです。実際にICUに行ったらその手順に従ってください。

なお、本クイックガイドは一般的な重症患者管理についてであり、新型コロナウイルス感染患者の管理については含めていません。新型コロナウイルス感染患者の看護にあたっては、本学会から発行されている **COVID-19 重症患者実践ガイド**を合わせて参照してください。

すべての医療従事者の方々の多大なる努力が実り、このパンデミックが一日も早く終息することを願っています。

2020年4月

日本クリティカルケア看護学会
国際交流委員会 委員長 池松裕子
委員 岡田彩子
櫻本秀明
志村知子
担当理事 佐々木吉子

----- 目次 -----

各項目をクリックすると該当ページへ飛びます

項目	ページ
クリティカルケア領域における安全なアラーム設定	5
心電図アラームへの対応	6
動脈圧アラームへの対応	7
動脈ラインの管理と動脈圧測定	8
SpO ₂ アラームへの対応	9
中心静脈ラインの管理	10
昇圧剤と血管作動薬の管理	11
水分出納と体液管理	12
気管挿管患者の安全管理	13
人工呼吸器管理中の患者の安全管理	14
非侵襲的陽圧換気管理中の患者の安全管理	15
気管挿管／気管切開をしている患者の吸引（閉鎖式吸引）	16
鎮静の評価と安全確保	17
気管挿管／気管切開をしている患者の体位変換	18
重症患者の口腔ケア	19
重症患者の眼のケア	20
重症患者の褥瘡予防	21

翻訳協力

阿部 誠人

石井 房世

上坂 真弓

河合 佑亮

樽松 久美子

佐治 亜弥子

橋本 茜

正木 宏享

八柳 夏貴

(五十音順)

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

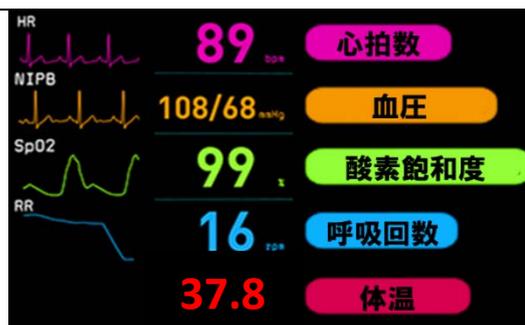
クリティカルケア領域における安全なアラーム設定

いつ行うか

1. 始業時、患者の引継ぎ時、更に必要に応じて

どのように行うか

- アラームは常に**作動可能な状態**に設定し、アラームが「作動しない設定」や「常時消音設定」には**絶対にしない**
- アラームは明確に聞こえる音量に設定する
- 安全なアラーム設定値は個々の患者に合わせて上限値と下限値を設定する



アラーム設定値の参考例を下記に示す

*これは一般的な例であり、個々の患者に合わせた上限値や下限値は、医師や看護師等で話し合い、医師の指示により設定する

バイタルサイン	アラーム上限値	アラーム下限値
収縮期血圧	160 mmHg	90 mmHg
心拍数	120 回/分	50 回/分
SpO ₂	-	92 %
平均血圧	100 mmHg	65 mmHg
呼吸回数	30 回/分	8 回/分

ルーティンでの一時消音ボタンの使用や、アラームの無視は絶対にしない

*アラームは、注意すべき状態変化を医療者に知らせるためのものである。アラームの一時消音ボタンは、アラーム原因を探るために患者を評価している間のみを使用する

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. アラームは状態観察のためのツールのひとつである。判断の際にはアラームだけではなく、目視した**呼吸回数**や呼吸パターン等をはじめ、実際の患者の所見とともに総合的なアセスメントを行う
2. アラームの原因を理解し、適切に対応できる場合以外は、絶対にアラームを消音設定にしてはいけない
3. アラームが作動可能な状態に設定してあるか、音量が明確に聞こえる設定にあるかを、始業時だけではなく、新たに患者を引き継ぐ時にも確認する
4. アラームの対処方法が分からない場合は、**応援要請**する
5. アラームに対応するときは、「アラームが作動しない設定」や「常時消音設定」ではなく、必ず「一時消音ボタン」を使用する

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

心電図アラームへの対応

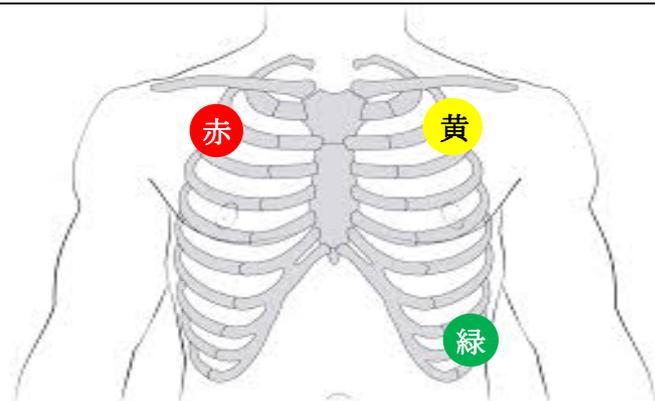
いつ行うか

1. 心電図モニターアラーム鳴動時

どのように行うか

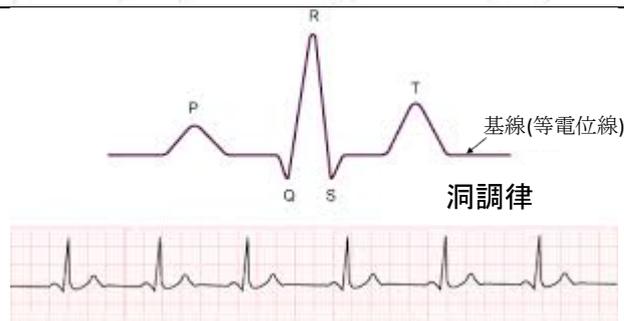
1. 緊急性の判断

- モニターを見て 心拍数と波形を確認
- PEA/無脈性 VT/VF/心静止はただちに胸骨圧迫
- 血圧は保たれているか



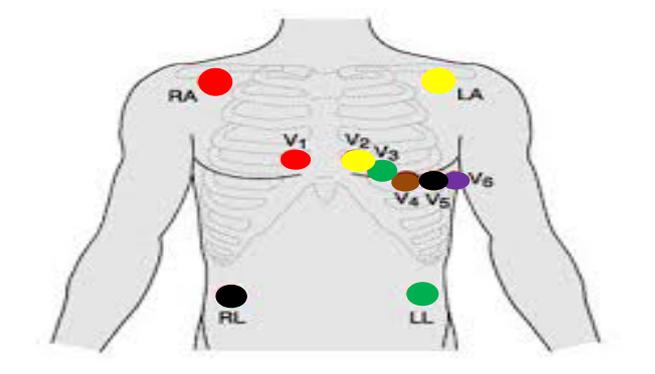
2. 波形の評価

- 心電図のリズムは正常洞調律か
- 不整脈の有無と程度、危険性を評価



3. 12誘導心電図の要否

- 胸部症状/息苦しさを訴え
- ST部分の変化
- モニターで判別しがたい不整脈



安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 心拍数が 60 回/分以下または 100 回/分以上の場合：リーダー看護師に報告
2. 心拍数が 50 回/分以下または 120 回/分以上の場合：応援要請
3. 血圧低下がある場合/意識レベルが変化した場合：応援要請
4. PEA/無脈性 VT/VF/心静止は胸骨圧迫と応援要請
5. 胸部症状/息苦しさがあある場合：12誘導心電図と 応援要請

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

動脈圧アラームへの対応

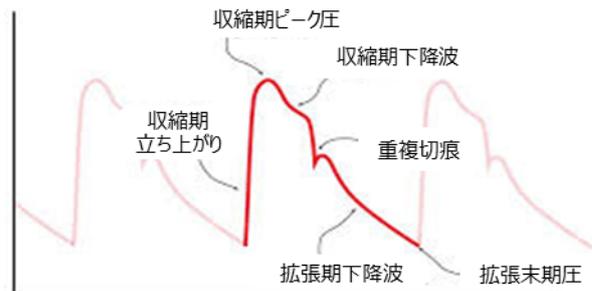
いつ行うか

1. 動脈圧モニターのアラーム鳴動時

どのように行うか

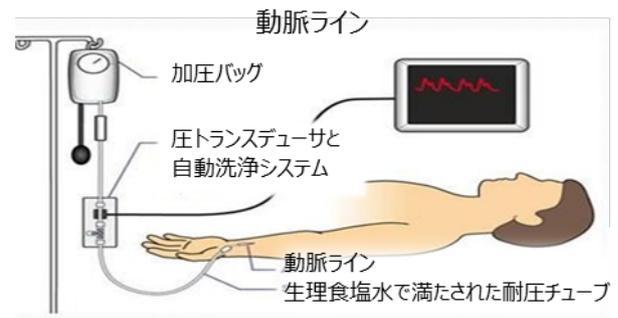
1. 緊急性の判断

- なぜアラームが鳴っているのかを確認
- PEA/無脈性 VT/VF/心静止はただちに胸骨圧迫
- 動脈圧波形は正常か
- マンシエット血圧計で測定



2. 誤測定のチェック

- トランスデューサーは患者の心臓と同じ高さ (中腋窩線と第4肋間腔の交点)か確認
- 加圧バッグが 300mmHg (40kPa) に設定されていることを確認
- 動脈ライン挿入肢の肢位を確認 (極度に屈曲していないか、など)



3. 安全チェック

- 動脈ライン刺入部の炎症徴候や、ラインの抜けかけ、ねじれがないかを観察
- 挿入肢を動かすと血圧の波形が変わることを確認



安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 平均動脈圧(MAP) <65mmHg はリーダー看護師に報告
2. 意識レベルの低下または収縮期血圧<70mmHg は 応援要請
3. 絶対にアラームをオフにしない
4. 採血後は三方活栓が閉じていること、正常な動脈圧波形が出ていることを確認する

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

動脈ラインの管理と動脈圧測定

いつ行うか

1. 偶発的な薬物投与防止のため、常に動脈ラインは明確に識別しておく（ラベル、赤いキャップなど）
2. 始業時/清拭時に刺入部位の発赤/血管外漏出、ドレッシングの汚染やはがれの有無を観察
3. 始業時/体位変換時/急激な血圧変動時に圧トランスデューサのゼロ校正と高さの調整、加圧バッグ圧の確認

どのように行うか

1. 動脈ラインの管理の原則（図 1）

- 動脈ラインからの薬物投与は行わない
- しっかりと接続されていることを確認するーゆるみは空気塞栓/出血につながる。体位変換中のラインの抜去に注意
- 加圧バッグは 300mmHg (40kPa) に設定する
- 2~4 時間ごとに末梢循環確認(色/温度/リフレリング)

2. 波形のチェック（図 2）

- 正常な波形は 2 峰性で、マンシエットでの血圧との誤差は 20mmHg 以内
- オーバーダンピング（なまり）またはオーバーシュートの有無

3. 高さゼロ校正（始業時、体位変換時）

- アラームを消音にする
- 圧トランスデューサの高さは中腋窩線と第 4 肋間腔の交点
- 圧トランスデューサの大気開放用三方活栓の患者側を閉鎖するように回す
- モニターのゼロ校正ボタンを押し、モニターにゼロが表示されるのを確認する
- 大気開放用三方活栓をもとに戻す

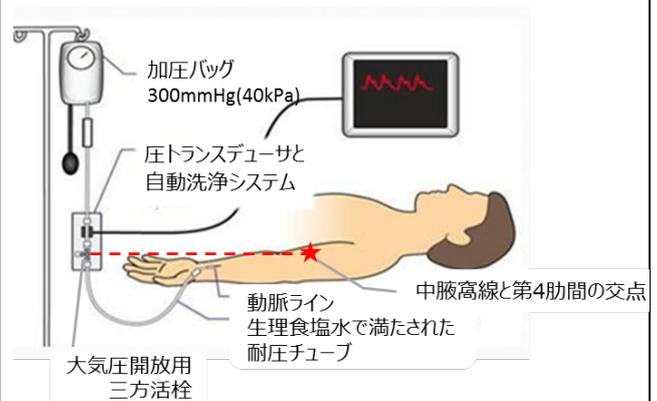


図 1. 動脈ラインのしくみとゼロ校正の方法

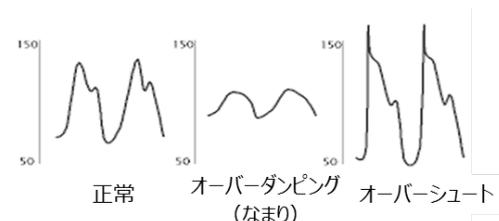


図 2. 動脈ラインの波形

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 動脈ラインの抜け/出血時：圧迫止血しながら、至急応援要請
2. オーバーダンピング（なまり）/平坦化/オーバーシュートなどがあればリーダー看護師に報告
3. 動脈ライン挿入肢の手先の血流低下/脈の減弱・消失があればリーダー看護師に報告
4. 常に動脈圧アラームを on にしておく、また、可能な限り刺入部位が観察できるようにしておく

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

SpO₂ アラームへの対応

いつ行うか

1. SpO₂ モニターアラーム鳴動時

どのように行うか

1. アラームの確認

- なぜアラームが鳴っているのかを確認
- SpO₂ プロブが患者に適切に装着されているか確認
- 酸素吸入や人工呼吸器がはずれていないか確認
- 人工呼吸器アラームも鳴っているか確認
- 意識レベルやバイタルサインの変化を確認



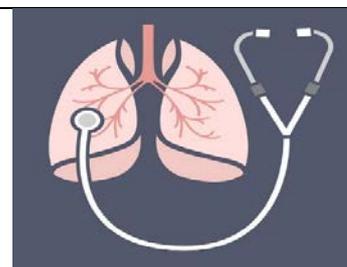
2. 酸素化の確認

- 気管チューブの位置はずれていないか
- 患者へ投与されている酸素流量／酸素濃度を
確認
- 患者の酸素化状態を見て酸素流量/酸素濃度
を上げるべきかを判断
- 動脈血ガス分析用の採血を考慮



3. 気道分泌物の確認

- 気管分泌物の有無を評価
- 胸郭の動きに左右差は無いか
- 咳嗽はしていないか



安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. SpO₂ が 90%未満で意識レベル/バイタルサイン変動がある場合は**応援要請**
2. SpO₂ 低下の原因が分からない場合は酸素流量/濃度を上げて**応援要請**
3. 患者を換気する別の方法(バッグバルブマスク等)を常に確保しておく

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

中心静脈ラインの管理

いつ行うか

1. 始業時に安全チェック
2. 移動後／体位変換後、薬物投与時、ドレッシング交換時

どのように行うか

1. 刺入部と挿入深さの確認

- 感染や血管外漏出の有無、確実に固定されているかについて、刺入部を最低各勤務 1 回観察する
- 移動後や体位変換後は、ライン挿入の深さやルート接続部を観察する
- 記録に残して次の勤務帯の看護師に申し送る



2. 薬物投与

- すべてのポートに針なしのデバイスを用いる(右写真)
- 薬物投与の**前後**に輸液ルートの接続部を消毒し乾燥させる
- 未使用ルーメンは、血液を引いてラインの開通性を確認後、10ml の生理食塩液でフラッシュする
- 薬剤の配合禁忌について確認する
- 薬剤投与**前**、薬剤と薬剤の**間**、投与**後**に生理食塩液 10mL でラインをフラッシュする



3. ドレッシング交換の手順

- 汚染や濡れているなど清潔な状態でなくなった時、または、7 日ごとに行う
- 非滅菌手袋を着用して古いドレッシングを取り外し、ドレッシングを破棄して手袋を外す
- 手指消毒して滅菌手袋を着用し、消毒薬で刺入部位を無菌的に消毒する（例：アルコールを含んだ 0.5%以上の濃度のクロルヘキシジンなど。クロルヘキシジンが禁忌の場合は 70%アルコールで代用する）
- 滅菌した透明な半透過性ポリウレタンドレッシングを貼付する（例：テガダーム® など。ただし、刺入部から出血や滲出がある場合はそれがおさまるまでガーゼドレッシングを使用する）
- ドレッシング交換について記録する

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. ケア**前後**に手指衛生を行い、手袋・エプロンを装着し、**常に無菌操作**で行う
2. 体動時／体位変換時は、中心静脈ラインの抜けや接続部の緩み／外れに注意する
3. 薬剤の沈殿を見つけた際は直ちにリーダー看護師に報告する
4. クロルヘキシジンのアレルギー／過敏性がある場合は 70%アルコールを使用する
5. 中心静脈ラインからの投与薬剤終了時や感染徴候を認めた時は医師に抜去を相談する

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

昇圧剤と血管作動薬の管理

いつ行うか

1. 持続投与中は継続的に
2. 始業時、昇圧剤や血管作動薬が開始されたとき

どのように行うか

昇圧剤と血管作動薬は血圧を維持するために使用される
代表的な薬はドーパミン、ドブタミン、ノルアドレナリン、バソプレッシン

1. 管理の原則

- 薬剤投与の 6R を特に慎重に確認する
- 必ず精密輸液ポンプ（シリンジポンプ）で管理する
- 昇圧剤/血管作動薬使用中は、以下のことは**絶対**にしてはいけない
 - 早送り/側管注入：血圧や心拍数の危険な上昇を引き起こす
 - 残量がなくなる/接続はずれ/ポンプの不具合：急激な血圧低下を引き起こす

2. 投与ルート

- **必ず**中心静脈カテーテルの専用ルーメンから投与する
- ルートにテープなどで薬剤名をはっきりと表示する

3. シリンジポンプの管理

- 必ず無停電電源を使う
- 残量がなくなって中断することがないよう、早めに次の薬剤を準備しておく
- 可能であれば予備のポンプを用意しておく



4. モニタリング

- 投与中は**常に**心電図・血圧をモニタリングし、効果进行评估する



安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 収縮期血圧 <90mmHg または >200mmHg はリーダー看護師に報告
2. 収縮期血圧 <70mmHg、心拍数 <50/分 または >120/分は**応援要請**
3. 心電図波形の ST 変化や危険な不整脈の出現は**応援要請**
4. 残薬量が 1 時間未満で次の指示がないときはリーダー看護師に報告

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

水分出納と体液管理

いつ行うか

1. 水分出納は 1～8 時間毎、輸液速度/種類変更時、排液破棄時
2. 体重測定は一日一回

どのように行うか

1. 水分出納管理

- 1 時間毎の維持輸液量、時間注射薬、側管投与薬などすべての輸液量と経口摂取水分量を記録する
- 1 時間毎に精密尿量計(チャンバー)で尿量を測定する (右図)
- 胃管からの吸引液やドレーン排液量を測定する
- 摂取水分量から排出水分量を引いて水分出納を計算して記録する



2. 体重測定

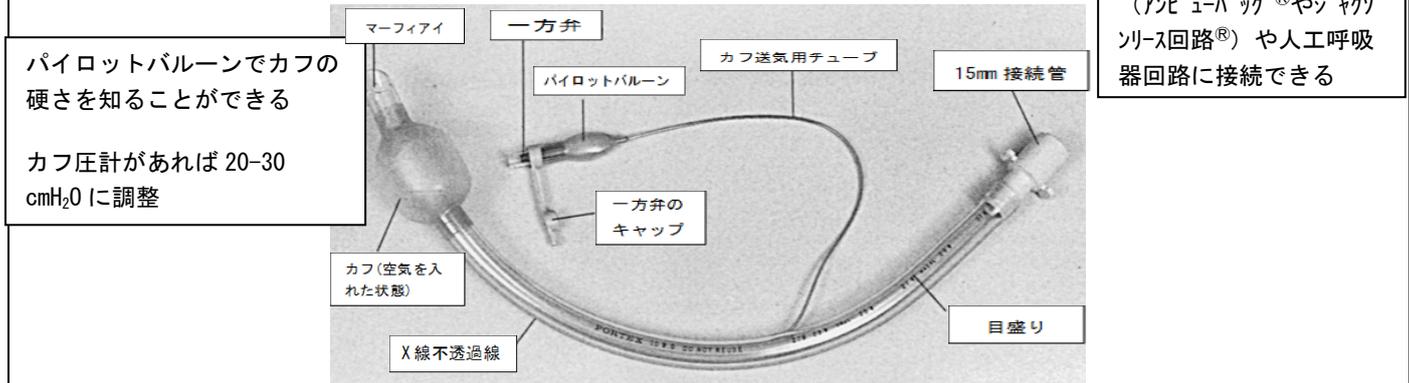
- 一日一回、スリングスケールまたはベッドスケールで体重を測定する
- 体重測定は毎日同じ時刻に同じ条件で測定する

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 尿量 0.5ml/時/kg または 30ml/時以下が 2 時間持続 : リーダー看護師に報告
2. 1 日 1000ml 以上のプラス/マイナスバランスまたは 1kg 以上の体重の増減 : リーダー看護師に報告

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

気管挿管患者の安全管理



パイロットバルーンでカフの硬さを知ることができる
カフ圧計があれば 20-30 cmH₂O に調整

15mm 接続管は蘇生バッグ (アンビューバッグ®やジャクリリス回路®) や人工呼吸器回路に接続できる

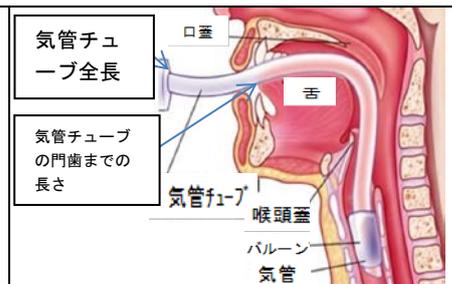
いつ行うか

1. 始業時と体位変換前後、気管吸引後、口腔ケア時、意識レベル変化時に**安全チェック**
2. 常に気管チューブの抜去防止と SpO₂/分泌物/人工呼吸器のアラームの観察/モニタリング

どのように行うか

1. 安全チェック

- 気管チューブの固定-テープやアンカーファスト(固定具)はゆるみのないように
- 門歯 (口角や口唇の場合もある) までの深さを記録する-気管チューブはこれ以上深くも浅くもならないように
- 気管チューブのサイズを記録する
- バッグ・バルブ・マスクと吸引がすぐに使えるように準備
- 気管吸引/体位変換/口腔ケア後は両肺呼吸音を確認
- 口腔ケア中にカフ圧を上げたら必ず元に戻す



2. 気管チューブの抜去予防

- 体位変換時は必ず気管チューブをしっかりと手で支える
- 自己抜去を防ぐために鎮静レベルを評価する/場合によっては身体拘束を考慮*

*一般的には身体拘束は推奨されないが、自己抜去が生命に直結する重症呼吸不全患者の場合は代替策の有無を十分に検討して、拘束の実施を医療チームで検討する

3. 患者アセスメントとモニタリング

- SpO₂の低下や人工呼吸器のアラームは、分泌物の貯留や気管チューブの抜去などを疑う
- 浅鎮静時は気管チューブの自己抜去のリスクを十分に考慮する

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 気管チューブ位置異常(門歯の位置の印がずれている)、呼吸に伴ってうがいのような音が聴かれる、声のでる: **応援要請**
2. 患者が気管チューブに手が届く、気管チューブを噛む: **応援要請**と、患者が気管チューブに手が届くのを防ぎつつ、患者に説明する
3. 気管チューブ計画外抜去時: **応援要請**し、バッグ・バルブ・マスクで換気し酸素を投与
4. SpO₂の急な低下と人工呼吸器のアラーム鳴動: **応援要請**

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

人工呼吸器管理中の患者の安全管理

いつ行つか

1. 始業時に安全チェック
2. 常に患者のアセスメントとモニタリング

どのように行つか

1. 安全チェック

- バッグ・バルブ・マスクと吸引を常に利用可能にしておく
- 気管チューブの挿入長を確認する（カルテ記載との照合、両肺呼吸音、胸部 X 線写真）
- カフ圧計でカフ圧を確認する(20-30cmH₂O に維持)
- 人工呼吸器回路全体の接続を確認する（回路と気管チューブの接続部分も含める）
- 人工呼吸器が指示通りに設定され、設定どおりに稼働していることを確認する
- SpO₂ プロブが適切に装着され、SpO₂ 値がモニターに表示されていることを確認する



気管チューブの目盛りで深さを確認



カフ圧計

2. 患者アセスメントとモニタリング

- 人工呼吸器との同調と酸素化状況を常に観察する
- 気道分泌物の有無を、見て、聴いて、触って確認し、必要に応じて吸引する
- 頭部ギッチアップを 30°を保つ（腹臥位でない限り）
- 必ず 2～4 時間毎に体位変換を行う（腹臥位の場合は 12～16 時間毎）
- 適切な手段を用いてコミュニケーションをとる



3. 鎮静と鎮痛

- 2～4 時間毎に鎮静レベルを評価する。鎮静剤を急速投与した場合はより頻回に
- 患者が人工呼吸管理に耐えられ、せん妄を予防できる鎮静レベルを目指す。一般的に RASS(Richmond Agitation Sedation Scale)=-1～-3
- 人工呼吸管理中の患者は痛みを感じており、それを言葉で伝えることができない状態にある。また、多くの鎮静剤は鎮痛作用がない—鎮痛剤の使用を忘れずに考慮する

4. 口腔ケア

- 口腔内の分泌物を取り除き、口腔内と口唇を 4 時間毎に湿らせる。ブラッシングは 1 日に 1～2 回行う

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 人工呼吸器の回路が外れた場合は、直ちに回路を再接続する
2. SpO₂90%未滿が 1-2 分持続する場合は、正確に測定されていることを確認して**応援要請**
3. 人工呼吸器のアラームを無視したり、消音したりしない
4. 鎮静が浅く患者が興奮した場合は**応援要請**

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

非侵襲的陽圧換気管理中の患者の安全管理

いつ行うか

1. 始業時、非侵襲的陽圧換気開始時、体位変換時に**安全点検**
2. 常に患者のモニタリングとアセスメント

どのように行うか

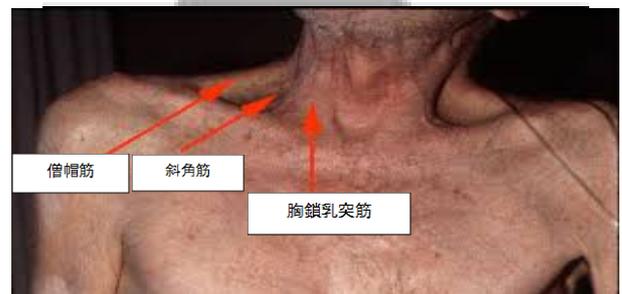
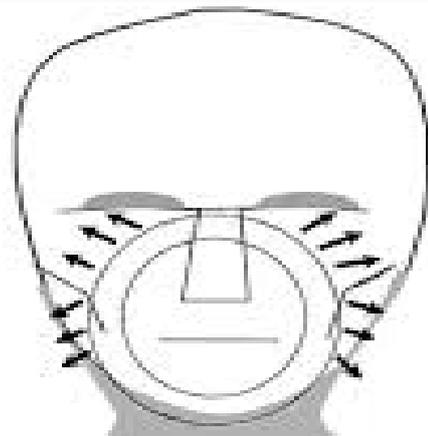
1. 安全点検

- マスクが正しく装着できているか
- 人工呼吸器が指示通りに設定され、設定どおりに稼働しているか



2. 患者モニタリングとアセスメント

- マスクは鼻と口（または鼻のみ）を覆うように当たっているか
- 不安を与えないよう、開始時はストラップをかけずに手でマスクを当てておく
- ストラップをマスクが密着するようにかける
- 空気漏れがないか確認する
- 漏れがあると効果的な換気はできないうえに、眼の損傷につながる
- SpO₂ 値、**呼吸数**と努力呼吸の有無を常に観察
- 心拍数とリズム、血圧、意識レベル、苦痛/不安の有無と程度を評価



安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. SpO₂ <90%は**応援要請**
2. 呼吸数 >35 回/分 または <8 回/分は**応援要請**
3. GCS (グラスゴー-コマスケール) <12 点は**応援要請**
4. 収縮期血圧 <80mmHg、心拍数 <55 回/分または >130/分、不整脈の出現は**応援要請**
5. マスク装着中の嘔吐はすぐにマスクをはずして**応援要請(誤嚥のリスク大)**

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

気管挿管／気管切開をしている患者の吸引（閉鎖式吸引）

いつ行うか

1. 患者が湿性咳嗽をしているとき
2. 聴く(痰貯留が疑われる副雑音)、感じる(胸郭に痰貯留の振動)、見る(気管チューブや回路内の分泌物)で判断

どのように行うか

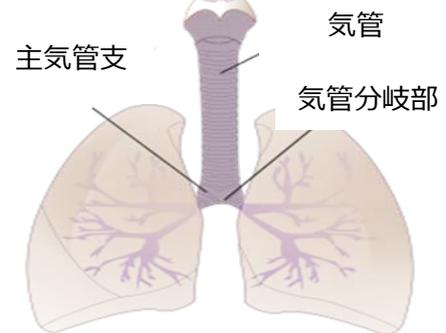
1. 吸引の準備

- 手指消毒を行う
- 吸引器の吸引圧を上げ、吸引できることを確認し、吸引チューブを把持する手に清潔手袋を装着する
- 吸引圧を 11-16Kpa（80-120mmHg）に設定する
- 粘稠度の高い分泌物の場合は、20Kpa/150mmHg まで吸引圧を上げることもある
- 患者にこれから吸引することを説明する



2. 吸引の手順

- 吸引を行う前に、低酸素予防のために人工呼吸器で高濃度(100%)酸素を投与する
- 口腔内とカフ上吸引を行う
- 吸引カテーテルの目盛りを見ながら、気管チューブの深さより少し深くまで、ゆっくりと吸引カテーテルを挿入する
- 気管分岐部に当たったら少し引き抜く。気管分岐部は絶対に吸引しない
- 吸引圧をかけながらゆっくりとカテーテルを引き抜く。一回の吸引時間は吸引カテーテル挿入開始から 15 秒以内とし、吸引しきれいなくても、一度、カテーテルを引き抜く
- 再度、吸引が必要な場合は、60 秒の休憩をはさんで、同様の手順で行う
- 生理食塩液で吸引カテーテル内を洗浄する
- 吸引後、気管チューブの深さを確認し両肺を聴診する
- 患者をねぎらい、吸引した分泌物の、粘稠度、量、色を記録する



安全管理上の重要事項 / 応援要請

1. 吸引により血圧や心拍数、体内の酸素濃度が不安定になることがある。循環、呼吸の変動が起こった時は**応援要請**
2. 吸引を行うときは、必ず個人防護具を装着する
3. 必要時のみ吸引を行う。頻回な吸引は避ける。不必要な吸引は有害であり、苦痛を与える
4. 吸引に関して不安があるときは、リーダー看護師に**応援**を要請する。吸引の手技に不明瞭な点がある場合は、決して一人で行わない

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

鎮静の評価と安全確保

いつ行うか

1. 挿管管理/人工呼吸器管理中は2~4時間毎に、更に必要に応じて
2. 呼吸状態やバイタルサインの変動時、筋弛緩薬使用時

どのように行うか

1. 鎮静深度の評価

- Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) (または同様のスケール) を使用する
- スコアが低い = 鎮静が深い
- 個々の患者に合わせた目標鎮静深度について医師や看護師等で話し合い、医師の指示により設定する

2. 鎮静深度の評価方法

- まず、落ち着いている状態か、不穏状態(+1~+4)かを観察する
- 開眼していない場合は、大声で呼びかけるか、目を開けるように言う
- 呼びかけに応答がない場合は身体刺激を加える。軽いタッチから始め、応答がない場合は、肩を強く揺する
- 評価結果を記録する
- 急激に変化する可能性があるため、常に患者の鎮静深度に注意する
- 一般的な鎮静薬には、プロポフォール (ディプリバン®)、ベンゾジアゼピン (ミダゾラム®)、デクスメトミジン (プレセデックス®) などがある

スコア	用語	記述
+4	闘争的	明らかに闘争的であるか、暴力的である。スタッフへの危険が差し迫っている
+3	強い不穏	チューブまたはカテーテルを引っ張ったり抜いたりする。または、スタッフに対して攻撃的な行動がみられる
+2	不穏	頻繁に目的のない動きがみられる。または、人工呼吸器との同調が困難である。
+1	落ち着きがない	不安、あるいは心配そうであるが、動きは攻撃的であったり、激しく動くわけではない。
0	意識が清明で穏やか	
-1	傾眠	完全に清明ではないが、声に対し持続的に開眼し、アイコンタクトがある(10秒を超える)
-2	浅い鎮静	声に対し短時間開眼し、アイコンタクトがある(10秒未満)
-3	中程度鎮静	声に対してなんらかの動きがある(しかし、アイコンタクトがない)
-4	深い鎮静	声に対し動きはみられないが、身体刺激で動きがみられる
-5	覚醒せず	声でも身体刺激でも反応はみられない

卯野木健, 他. Richmond Agitation-Sedation Scale日本語版の作成. 日集中医誌 2010;17:73-4.

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. ほとんどの鎮静薬には**痛みを緩和する効果はない**。鎮静薬投与中は必ず痛みの評価を行い、適切に鎮痛薬を使用する
2. 鎮静薬は、特に急速投与した場合、低血圧を引き起こす可能性がある。収縮期血圧 < 90mmHg または 平均血圧 < 65mmHg の場合は**応援要請**
3. 鎮静薬を急速投与している場合、より頻繁に評価し、目標鎮静深度が維持されているかどうかを確認する
4. 鎮静薬の効果は急に減衰する可能性がある。患者が換気困難や不穏状態になったり、気管チューブやライン類を自己抜去する危険性がある場合には**応援要請**
5. 鎮静薬を使用していない状況下で、筋弛緩薬は**絶対に**使用してはいけない
6. 鎮静薬を持続投与している場合は、薬液の残量がゼロにならないように投与量を定期的に確認し、なくなる前に新しい薬液を準備する

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

気管挿管/気管切開をしている患者の体位変換

いつ行うか

1. 通常 2 時間毎、最低でも 4 時間毎

どのように行うか

気管挿管の場合

門歯の位置で挿入の深さを確認する
気管チューブが確実に固定されていることを確認する
1 人の看護師は患者・蛇管・気管チューブを保持する

気管切開の場合

気管カニューレが確実に固定されていることを確認する
1 人の看護師は患者・蛇管・気管カニューレを保持する

挿管困難な患者の場合は、リーダー看護師に、これ
から体位変換することを伝えておく

1. 体位変換を行う看護師全員に体位変換の方法を説明する
2. 患者に説明する
3. 体位変換を実施する

体位変換が完了したら、呼吸が正常であること、気管チューブの深さが変化して
いないこと、カフ圧が 20~30cmH₂O であることを確認する

体位変換後の確認

- ライン/モニター機器/デバイスが患者の下敷きになっていないことを確認する
- 患者の腕や手が体の下敷きになっていないこと、頭がしっかり支えられていることを確認する
- 人工呼吸器の回路が気管チューブ/カニューレを引っ張っていないか、しっかり支えられているかを確認する
- ベッドの頭側を 30° 挙上し、動脈/中心静脈カテーテルの圧トランスデューサーの高さを確認する

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 気管チューブの位置が移動した/はっきりしない：応援要請
2. 患者の状態が大幅に変化した：応援要請
3. 気管チューブ/カニューレが抜けた：応援要請とバッグバルブマスク換気

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

重症患者の口腔ケア

いつ行うか

1. 入室後 8 時間以内、その後は最低 12 時間毎にツールを用いた口腔内評価
2. 口腔ケアは、非挿管患者は 1 日 2 回、挿管/意識障害患者は加えて 4～6 時間ごと

どのように行うか

1. 各勤務帯での評価と記録

歯/義歯の状態、歯茎の状態、潰瘍、口腔カンジダ、唾液と口臭、食物残渣と汚染物、気管チューブなどによる口唇の圧迫、口唇ピアス、顎関節/舌の可動域

2. 標準的な口腔ケア（患者が自力または介助下で実施）

- 毎日 2 回やわらかい歯ブラシと歯磨き粉を使って、歯/義歯、歯茎、舌をブラッシングする
- その後歯磨き粉による乾燥を防ぐために水ですすぎ、柔らかい吸引カテーテルで吸引する。すすげない場合はスポンジブラシで口腔内を清拭する
- リップクリームを塗布する
- 義歯を水または義歯洗浄液に保存し、毎日交換する

3. 気管挿管中あるいは意識障害患者（看護師が実施）

- 標準的な口腔ケアに加え、4-6 時間ごとに水または洗口液を含ませたスポンジブラシで口腔内を清拭し、柔らかい吸引カテーテルで吸引する
- カフ上部吸引孔がある場合には、最低 4 時間毎に吸引する
- 挿管は口腔内を保護する唾液の生成を妨げるため、唾液腺のマッサージおよび口腔湿潤剤で乾燥を防ぐ
- 咬筋/舌のマッサージおよび自他動運動を行い萎縮・拘縮を防ぐ

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 気管チューブのカフ圧は 20～30cmH₂O を維持する
2. 気管チューブの位置ずれ、チューブの破損などがあった場合は**応援要請**
3. 口腔外科手術後、外傷、放射線療法や化学療法後は歯科/口腔外科医、歯科衛生士の助言を求める
4. 乾燥した口への人工唾液の使用、痛みのある口腔内への局所鎮痛薬の使用、口腔カンジダへの局所抗真菌薬の使用については、医学的助言を求める

* 口腔ケアの詳細な手順は「気管挿管患者の口腔ケア実践ガイド」（日本クリティカルケア看護学会）を参照

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

重症患者の目のケア

いつ行うか

1. 入室後 2 時間以内に眼の状態を評価
2. ケアは少なくとも 12 時間ごと、鎮静されており瞬きが困難な患者は 4 時間ごと、鎮静され、あるいは麻痺があり瞬きができない患者は 2 時間ごと

どのように行うか

1. 覚醒状態にある、または瞬きができる患者
 - 洗顔の一部として自ら（または支援を受けながら）目のケアを行えるようにする
 - 目の周りがベタつく、あるいは痂皮になっている場合は、滅菌ガーゼと滅菌水で清拭する
2. 鎮静中あるいは麻痺があり、瞬きが困難な患者
 - 2～4 時間毎に標準的な目のケアを行う
 - 乾燥を防ぐために、まぶたをメパッチ[®]などの専用テープで閉じる。特に、腹臥位時、移送および処置時には要注意

標準的な目のケア

1. 滅菌水に浸したガーゼで、目頭から目尻にむかってまぶたを拭きとる。これにより、感染や汚れが広がり涙腺に流れるのを防ぐ
2. まつ毛に沿って両眼を拭きとる。このとき汚れが眼球の表面にはいらないように注意する。ひと拭きごとに、また片方の眼ごとに、新しいガーゼを使用する
3. 処方された眼の潤滑剤があれば塗布する

安全管理上の主な重要事項 / 応援要請

1. 瞬きのできない患者は、**角膜損傷**の危険性が高い

ICU 経験のない看護師のための重症患者管理クイックガイド

重症患者の褥瘡(医療機器関連機器圧迫創傷:MDRPU 含む)予防

いつ行うか

1. 入室後 6 時間以内にツールを用いてアセスメント
2. 2 時間おきに医療器具の位置確認、4～6 時間ごとに全身の皮膚観察、個別の計画に基づいた頻度で体位変換

どのように行うか

1. 標準的なケア

- ツールを用いてアセスメントし、全身の皮膚の状態を記録に残す
- 体位変換を計画し、記録する
- 皮膚の保湿と保清に努める
- テープ貼付前には皮膚保護剤を塗布し、はがす際にはリムーバー（剥離剤）を用いる
- 身体に接触するすべての医療機器の位置を定期的に変更する
(気管チューブとその固定具、心電図モニターコード、SpO₂プローブ、経鼻胃管、酸素マスク、ドレーン、カテーテル等)
- 全身および皮膚の状態に変化があったとき、もしくは 7 日毎にケア計画を見直す
- 体位変換が計画どおりにできなかった場合は記録に残す

2. 褥瘡や MASD(湿潤による皮膚ダメージ)が観察されたら

- リーダー看護師や、皮膚・排泄ケア認定看護師などのリンクナースに相談する
- 体位変換をより頻繁に行う
- 褥瘡処置計画を開始する
- 追加の除圧用具の使用を検討する (例)除圧マットレス、クッション、ブーツ等
- 施設・部署の取り決めに則り褥瘡・MASD を報告する
- 写真による皮膚の記録を検討する

3. 他の医療専門家への相談を考慮

- 組織細胞の回復可能性やその治療
- 管理栄養士に創の回復過程に必要な高カロリー、高蛋白栄養を相談
- 理学療法士による、患者とスタッフへの体位変換および離床の支援
- 糖尿病チームや血管障害・疾患チームからの助言

褥瘡と MDRPU の基礎知識

1. 一般的に褥瘡は身体の骨突起部位に生じ、MDRPU は医療機器によって生じる
2. 圧力による皮膚損傷は境界が明瞭で比較的規則的な形状をしている
3. 湿潤による皮膚ダメージ(MASD)は両臀部にかけて生じ、境界が不鮮明で形が不規則である
4. 臀裂部に生じる細長い皮膚損傷は、たいてい湿潤によるものである
5. 圧力による皮膚損傷でみとめられる発赤は、指で押ししても消退しない
6. MASD は失禁や浮腫、創傷/ドレーン/ストマからの浸出液・排液によって生じる
7. MASD があると圧力による皮膚損傷を生じやすくなる