

救急・集中治療における
生命維持治療の終了／差し控えに関する
4 学会合同ガイドライン

緩和ケア別編

編集

一般社団法人 日本集中治療医学会
一般社団法人 日本救急医学会
一般社団法人 日本循環器学会
特定非営利活動法人 日本緩和医療学会

令和 8 年 9 月

緩和ケア別編

目次

第1章 生命維持治療の終了／差し控えに関わる緩和ケアの基本事項

- I. 基本的緩和ケアの開始時期
- II. 包括的緩和ケア
 - 1. アセスメント
 - 2. 病状説明および治療・ケアのゴールに関する話し合い
- III. 苦痛の緩和、家族ケア、面会の調整
- IV. 基本的な対応で改善されない時や複雑な問題への対応

第2章 生命維持治療の終了／差し控え時の緩和ケア、死後の家族ケア、医療・ケア従事者へのケア

- I. 生命維持治療の終了／差し控えを行うにあたって
 - 1. 生命維持治療の終了／差し控えに関する様々な倫理的誤解
 - 2. 生命維持治療の終了／差し控えを実施する前に医療・ケアチームが行っておくべきこと
- II. 生命維持治療の終了の実際
 - 1. 終了する治療や医療行為の確認
 - 2. 人工呼吸器の終了および抜管
- III. 生命維持治療の終了後の症状緩和
 - 1. 生命維持治療の終了後の苦痛症状とその対応の基本的な考え方
 - 2. 人工呼吸器終了時の症状緩和
 - 3. 各専門領域における生命維持治療の終了後の症状緩和
- IV. 機械的循環補助の終了／差し控えの実際
 - 1. 準備
 - 2. 薬物投与
- V. 生命維持治療の終了に際しての家族ケアとグリーフケア
 - 1. 意思決定に関する話し合いの前
 - 2. 意思決定に関する話し合いの間
 - 3. 意思決定に関する話し合いの後
 - 4. 生命維持治療の終了前
 - 5. 臨終時
 - 6. 死別後
- VI. 医療・ケア従事者へのケア
 - 1. 生命維持治療の終了や看取りのプロセスが医療・ケア従事者にもたらす影響
 - 2. 医療・ケア従事者が経験する心理的負担に対するケア

緩和ケア別編

第1章 生命維持治療の終了／差し控えに関わる緩和ケアの基本事項

I. 基本的緩和ケアの開始時期

生命維持治療の終了／差し控えが検討される患者は、すでに何らかの苦痛を抱えている状況にあることが想定されるため、生命維持治療の終了／差し控えが決定される以前から緩和ケアが提供されている必要がある。患者がどのような状態になったら緩和ケアを開始すべきか明確な基準はないが、一般的に救急搬送されたり集中治療室へ緊急入室する患者は重篤な状態で苦痛を抱えており、緩和ケアを早期に導入すべきであると考えられる^{1), 2)}。

II. 包括的緩和ケア

1. アセスメント

緩和ケアの視点からアセスメントを行う場合は、一般的な診療と同様の病歴聴取や身体診察に基づく医学的評価に加え、患者・家族等の精神的苦痛や社会的苦痛、スピリチュアルペイン等の側面から包括的に行う必要がある（図1）³⁾。

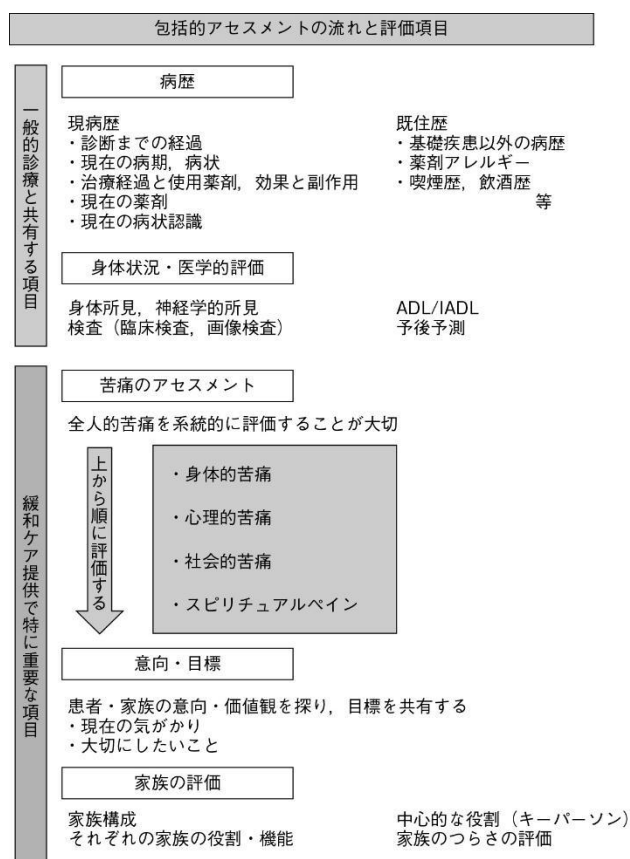


図1 包括的アセスメントの流れと評価項目（日本医師会）³⁾

包括的にアセスメントを行う際に有用なツールを以下に示す。各ツールは特性や使用方法が異なるため、その点を理解したうえで使用する必要がある。

(1) 患者が自己評価できる場合

エドモントン症状評価システム改訂版（Edmonton Symptom Assessment System Revised Japanese version, ESAS-r-J）²⁾を使用する。

IPOS 患者評価用（Integrated Palliative care Outcome Scale）を使用する⁴⁾。

(2) 患者が自己評価することが困難な場合

医療・ケア従事者が IPOS スタッフ評価用を用いて評価を行う。

2. 病状説明および治療・ケアのゴールに関する話し合い

「治療・ケアのゴール」は、患者の価値観や大切にしたいことを反映したものであり、決して「治療か、緩和か」という二者択一ではない。緩和ケアは、生命を脅かす疾患と診断された初期段階から治療と並行して提供されるべきアプローチである。

話し合いを通じて、原疾患の治癒や延命が最優先のゴールではなくなった場合、ケアの軸は苦痛の緩和へと移行することが多い。これは「治療を諦める」ことや「ケアを終了する」ことを意味するのではなく、患者にとって最も大切なゴール（例：穏やかに過ごすこと）を達成するために、治療・ケアの内容を変えていく必要があることを意味する。医療・ケア従事者はこのプロセスを正しく理解し、患者・家族等に誤解を与えないよう丁寧に説明することが重要である。

病状説明や治療・ケアのゴールの話し合いに参加することは、患者・家族等にとって心理的な緊張や苦痛を伴うことが多い。話し合いが有意義なものとなるよう、医療・ケア従事者は基本的なコミュニケーションスキルを意識し、習得することが重要である¹⁾。

治療・ケアのゴールの話し合いを始める際、医療・ケアチームは患者が advance care planning (ACP) に関する話し合いをしたことがあるかどうか（リビング・ウィル等の事前指示書も含む）を確認する必要がある。ただし、ACP に関する話し合いが行われた時点の状況は、現在の臨床の状況とは異なる可能性があるため、それらはあくまでも重要な参考情報としてとらえることが重要である。また、単に ACP の話し合いの結果だけを確認するのではなく、“誰と”、“どのような状況で”、“どのような話し合い”を経てその結論に至ったのか、そしてその背景にある患者の考え方や価値観を理解することが極めて重要である。

1) 話し合いの準備やスキル

(1) 話し合いを開始するための準備

- 身だしなみを整える
- 静かで快適な部屋を準備する
- 挨拶をする
- 自己紹介をする、参加者を確認する
- 礼儀正しく接する
- 時間を守る
- 同席することの許可を得る
- 説明をする医療・ケア従事者が患者・家族等の正面に座った場合、看護師や他の医療・ケア従事者は患者・家族等と、説明をする医療・ケア従事者の中間位置（90度の位置）に座るように心がける。

(2) 話を聴くスキル

- 目や顔を見る
- 視線は同じ高さにする
- 患者・家族等に話すように促す
- 患者・家族等が沈黙をしている場合、しばらく待つ姿勢を持つ
- 相槌を打つ
- 患者・家族等の言葉を自分の言葉で反復する

(3) 質問するスキル

- Yes/No で答えられない質問（開かれた質問）を用いる
- 病気だけではなく、患者自身への関心を示す
- わかりやすい言葉を用いる

(4) 共感するスキル

- 患者・家族等のメッセージを、判断・解釈することなくあるがままに受け止める
- 患者・家族等の気持ちを探索し、理解する
- 沈黙を効果的に活用する（患者・家族等から心情を伝えられた時は、「わかります」などと即答せず、しばらく沈黙の時間をおく）

(5) 応答するスキル

- 患者・家族等が言いたいことを探索し、理解する
- 患者・家族等の言葉を言い換えて、理解したことを伝える

2) 話し合いの流れ

実際に話し合いを進めていくには、以下のような流れで進めることが推奨されている。

(1) 話し合いを始める

- 目的を伝える
- 将来の意思決定のための準備をする
- 許可を求める

具体例：

- とてもご心配になられているのではないかと思います。あなたにとって最善のケアを提供するために、今後予想されることをお伝えし、あなたにとってどのようなことが大切かをお聞きしながら、これからの治療やケアの方向性について一緒に考えていきたいと思うのですが、よろしいでしょうか？

(2) 患者の理解と意向を確認する

医療・ケア従事者が一方的に説明を開始することは避け、患者・家族等の現状に対する認識や今回の話し合いに対する心の準備状況を確認する。

具体例：

- 今一番心配になられていることはどのようなことですか？
- 病状について、どのようにとらえておられますか？
- 今後、この病気がどうなっていくのかについて、お話しさせていただいてもよろしいでしょうか？

(3) 今後の見通しを共有する

不確実性や時間的予後、機能的予後を伝える必要がある。断定的な表現は避けることが望ましいが、場合によっては病状の改善が難しいことをしっかり伝える必要がある。

- 「…だとよいのですが、…を心配しています」「…を願っています。一方で、…にも備えておく必要があると思っています」等の表現を用いる。
- 間を置きながら話し、感情を探る。

具体例：

- あなたの病状について、私が理解している範囲でお伝えしたいと思います。
- 私たちはあなたの病状が良くなるようにできるだけことをしようと思っています。しかし、中には病状が悪くなりお亡くなりになる場合もあり、とても心配しています。
- そうでないといよいのですが、残された時間が【日単位～週単位の期間で示す】くらいになってきている可能性があることを心配しています。

- 大変申し上げにくいのですが、あなたが感じているより病状は差し迫っているのではないかと思います。そして、今後、もう少し難しい状況になる可能性があることをとても心配しています。

(4) 大切なことについて聴く

患者のゴール、恐れや不安、支えになるもの、欠かせない能力、トレード・オフ（余命を延ばすためであれば、どの程度の治療なら、たとえつらくても受けたいと思うか）、家族等に対する思いについて、患者・家族等に尋ねる。

具体例：

- 危篤の状態になった場合に備えて、ご家族や医療・ケア従事者に伝えておきたい一番大切なことはどんなことですか？
- あなたにとってとても大切で、これができないまま生きていくのは考えられない、と思うのはどんなことですか？（例えば、口から食べられること、身の回りのことが自分でできること、家族等とコミュニケーションが取れること等）
- 普段の生活で（あるいは、現在のこの状態で）一番楽しみにしていることはなんですか？
- （患者側から治療・ケアに関する希望を表出された場面で）どうしてそのようにしたいと思われるのか、もう少し詳しく教えていただけますか？
- もしあなたがお話しすることが難しくなった場合、どなたに、あなたの意思を推定して、医療・ケアチームと話し合ってほしいですか？ その方は、あなたのご希望や大切にしたいことについてどのくらいご存じですか？

(5) 話し合いを締めくくる

患者・家族等の治療・ケアに対する思いや希望が確認できたら、話し合いのまとめを行う。その際、患者・家族等の希望を踏まえたうえで、医療・ケア従事者の推奨事項を説明し、患者・家族等の受け入れ状況を確認する。最後に、繰り返し説明や話し合いの場を持つこと、医療・ケアチームで患者・家族等を支えることを伝える。

具体例：

- ○○○○がとても大切だとおっしゃいましたね。それを考慮に入れると、現在の病状では◎◎◎◎をお勧めします。
- この方針をどう思われますか？
- いつでも改めてこの話し合いの時間を持つことができますので、その時はおっしゃってください。
- あなたとご家族等のために、医療・ケアチームでできる限りのことをしていきたいと思っています。

※資料※

具体的なコミュニケーションスキルについては、代表的なものを以下に紹介する。

NURSE：感情の表出を促進させるコミュニケーション技法⁶⁾

- Name（命名）：患者の感情への命名をする。患者の感情に何が起こっているかに注目するために行う。できるだけ具体的に表現する。
- Understand（理解）：患者が話す感情的な反応について、理解できると表明すること。
- Respect（承認）：患者や患者の持つ感情を承認すること。
- Support（支持）：あなたを援助したいということを患者に明確に伝える。患者・家族等とともに問題に向かうことを表明する。
- Explore（探索）：患者の言葉に焦点をあて、真の感情や懸念を探ること。患者が話すことに対して質問し、関心を持って焦点化しながら尋ねる。

SPIKES：悪い知らせを伝えるコミュニケーションプロトコル⁷⁾。

REMAP：治療・ケアのゴールを話し合う際に用いられるフレームワーク⁸⁾。

SICP：すべての重篤な疾患を持つ患者と医療の決定プロセスにおいて、ゴール、価値観、優先事項等についての話し合いを確実に行うための包括的プログラムである^{9), 10)}。プログラムには、話し合いが必要な患者のスクリーニング、話し合う内容、話し合いの結果の記録、患者や家族の心の準備に関するパンフレット等が組み込まれており、すべての医療・ケア従事者が網羅的に実施できるように設計されている。

III. 苦痛の緩和、家族ケア、面会の調整

患者の苦痛を緩和することは、患者に最善の医療・ケアを提供するために不可欠である。患者が苦痛なく穏やかに過ごせている状態は、家族等の安心にもつながることを認識することが大切である。また、家族等の面会は、患者・家族等中心のケアにおいて重要な要素でもある。面会が患者の苦痛症状の緩和に寄与するかどうかは明らかではないものの、家族等のメンタルヘルスやケアに対する満足度に関連することが示されている^{5), 11), 12)}。したがって、生命維持治療の終了／差し控えが検討されている患者に限らず、すべての患者において、患者・家族等の希望に応じた面会のルールを柔軟に設定することは、重要な家族ケアにつながるということを理解しておく必要がある。具体的な家族等へのケアについては、後述する。

IV. 基本的な対応で改善されない時や複雑な問題への対応

患者・家族等が経験する様々な苦痛に対し、基本的には主治医と入院病棟の看護師等を中心とした医療・ケアチームが、日々の診療やケアにおいて苦痛の緩和を図っていく。しかし、患者・家族等が抱える苦痛が、基本的な対応では十分に緩和されない場合、多岐にわたる要因が複雑に

関連し合っている場合、あるいは患者・家族等との話し合いが難航している場合等は、主治医らの医療・ケアチームだけでの対応に困難がある場合も少なくない。そのような場合は、緩和ケアを専門とする医療・ケア従事者（緩和医療専門医、緩和ケアチーム等）へ早期にコンサルテーションを行うことが有用である。

次章より、生命維持治療の終了／差し控え時の緩和ケアに関してより詳細に解説する。

第2章 生命維持治療の終了／差し控え時の緩和ケア、死後の家族ケア、医療・ケア従事者へのケア

日本の救急・集中治療領域における生命維持治療の終了に関する診療が進まないひとつの要因として、生命維持治療の終了／差し控えにまつわる緩和ケアが、日本の医療現場に根づいていないことが挙げられる。一方、欧米の救急・集中治療の現場においては、患者が望むようなゴールを達成できない時に生命維持治療を終了し、緩和ケアを中心とする医療が提供されることは一般的な選択肢のひとつである¹³⁾。患者中心の医療を実践する観点から、わが国の救急・集中治療領域においても患者の苦痛緩和のひとつの方法として、生命維持治療の終了／差し控えが患者・家族等、および医療・ケア従事者の両者にとって安全に行われるようになるための指針が必要であると考えられる。この別編では、本編で示した適切な医学的・倫理的判断と共同意思決定 (shared decision making, SDM) に基づき、生命維持治療の終了／差し控えが選択された際に提供されることが望ましい緩和ケアについて詳述するとともに、患者の死後の家族等や医療・ケア従事者のケアに関しても述べる。

I. 生命維持治療の終了／差し控えを行うにあたって

1. 生命維持治療の終了／差し控えに関する様々な倫理的誤解

本編では、生命維持治療の終了／差し控えに至る患者にとって最善の治療・ケアのゴールの設定にあたり、医療・ケアチームに求められる倫理的アプローチに関して述べた。実際に生命維持治療の終了／差し控えを決定する際に緩和ケアを実践するにあたり、患者・家族等、医療・ケア従事者が心理的な障壁を感じたり、以下に示すような誤解を抱いている場合がある。そのため、必要に応じてその背景にある考えや思いを探索し、適切に対応する必要がある。

1) 「生命維持治療の終了は患者を見捨てることになる」という誤解

生命維持治療の終了が患者にとって最善の治療・ケアのゴールを達成することに適うものであれば、それは患者を見捨てることにも、諦めることにもあたらない。医療・ケア従事者は、治療・ケアのゴールを達成するために必要な最善のケアを継続することが重要であり、治療・ケアのゴールが、原疾患の治癒や改善から苦痛症状の緩和を中心とすることに変更された場合には、生命維持治療を終了することがひとつの選択肢になり得る。

2) 「生命維持治療の終了は“善行 (beneficence)”の原則に反する」という誤解

医療倫理の4原則は、以下の4つで構成される。

- ① 自律尊重 (respect for autonomy)：患者の意思を尊重する。
- ② 善行 (beneficence)：患者に善いことを行う。
- ③ 無危害 (non-maleficence)：患者に害を与えない。
- ④ 公正 (justice)：限りある医療資源を公正に分配する。

「善行 (beneficence)」とは、医療倫理の4大原則のひとつであり、医療・ケアチームが患者にとって何が最善であるかを考え、それを実現しようとすることを指す。「生命を永らえさせ、死を回避すること」のみをゴールとするならば、生命維持治療の終了／差し控えは「善行の原則に反する」ととらえられるかもしれない。しかし、医療・ケアチームは、治療に限界があること、そして患者が望まない、または望まないと推定される治療を継続することは、患者のためになるどころか苦痛を与えている可能性があることを考慮しなければならない。また、患者にとって何が最善であるかを優先されなければならない。患者が許容できないほどの負担を与え続ける生命維持治療を終了あるいは差し控える場合は、患者の価値観に沿った治療・ケアのゴールを提供しているという点で、「善行」にあたると考えられる^{14)～16)}。

3) 「生命維持治療の差し控えは安全だが、生命維持治療の終了は危険」という誤解

国際的には生命維持治療の「終了」と「差し控え」は倫理的に同義であると考えられている(図2)。なぜなら、患者が死亡する直接の原因は病気であり、治療の終了ではないと考えられるからである。また、生命維持治療の終了を考える際には、その時点まですでに治療が行われているため、生命を縮めているのではなく、むしろ(差し控えの場合より)長く生存できているといえる。しかし、生命維持治療の終了については、「生命を縮めている」という認識を持つ医療・ケア従事者が多く、生命維持治療の差し控えは実践されていても、生命維持治療の終了はまだ一般的ではない。「差し控え」は許されても「終了」が許されないとすると、患者・家族等は治療の早期に、「できる限りの治療をするか、しないか」という二者択一の決断を迫られることになる。まだ予後が不明確な急性期において、医療・ケアチームが「一度始めた治療はやめられない(例：一度挿管したら回復しない限り抜管できない)」と考え、救命可能であるかもしれない患者に対して適切な救命治療を差し控えてしまう危険もある¹⁵⁾。同時に、家族等にも「一度決定されたら、もう変更できない」という誤った認識と重圧を与えてしまうことになりかねない。

差し控えと終了はどう違うのか？

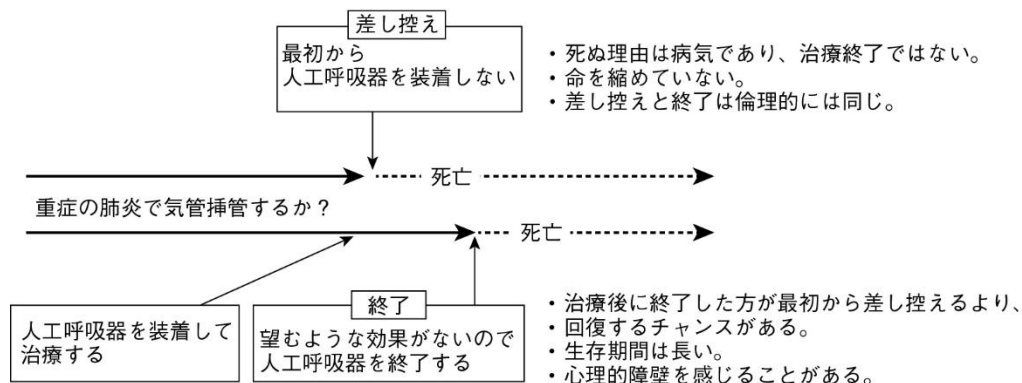


図2 生命維持治療の差し控えと終了の関係

2. 生命維持治療の終了／差し控えを実施する前に医療・ケアチームが行っておくべきこと

1) 医療・ケアチーム内で共通認識を持つ

医療・ケアチームは、チーム内で誤解が生じないように、以下の点を繰り返し確認する必要がある。

- 生命維持治療は、患者にとって最善の治療・ケアのゴールを達成するための選択肢として終了／差し控えすることができる。
- 生命維持治療の終了／差し控えにあたっては適切なプロセスを踏む必要がある。
- ガイドラインに沿って適切なプロセスを経て行われる生命維持治療の終了／差し控えは、安楽死とは異なるものであり、法的に問題となる行為ではない。
- 症状を緩和することが最優先であり、症状緩和のために適切に薬物が使用された結果、間接的に死期が早まり得ることは許容される。
- 生命維持治療の終了／差し控えは、患者を見捨てることではなく、苦痛を取り除き穏やかに過ごせるようにし、患者にとって最善の治療・ケアのゴールを達成するための選択肢のひとつである。

2) 生命維持治療の終了／差し控え決定までに生じる意見の対立の解消

生命維持治療の終了／差し控えに関する意思決定までのプロセスに関しては本編で詳述したが、医療・ケアチームと患者・家族等との間において、あるいは医療・ケアチーム内や家族内において、その決定に至るまでに意見の対立が生じることは珍しいことではない^{17) ~20)}。対立の原因として、医療・ケア従事者による家族等への心理的なサポートの不足²¹⁾により家族等が孤立感や見捨てられた感覚を抱き、「医療・ケアチームは患者のために最善を尽くしているのか？」と疑念を

持つことがある。一方、医療・ケア従事者はこれらの対立に対し、自身の能力や判断が信用されていないと感じ、家族等を説得しようとしたり、家族等の判断能力に疑問を呈したりすることがある。さらに、医療・ケア従事者同士のカンファレンスの不足や意思決定のプロセスにおける問題が医療・ケア従事者間の対立を引き起こすこともある。これらの背景には、医療・ケア従事者同士の価値観の対立も原因として挙げられるが、それ以上に医療・ケア従事者と家族等の間、あるいは医療・ケア従事者間のコミュニケーション不足に起因して生じる対立が多いとされている^{22)～26)}。

生命維持治療の終了／差し控えの決定は、感情的にも難しい決断をする場面ではあるが、医療・ケアチームと家族等が話し合い、協議を重ねることで、90%以上の事例で、治療プランに関して合意に至ると報告されている^{27), 28)}。また、倫理コンサルテーション、緩和ケア専門チームへのコンサルテーション、患者の外来主治医や担当のソーシャルワーカー等、多職種による介入が対立の解消に有用であるとの報告もある²⁵⁾。

3) 家族等に対する説明およびケア

第一に、家族等に対し生命維持治療の終了後の過程がどのように進行するのかを説明し、特に死亡までの時間が短いと想定される場合には、心の準備を促す必要がある。例えば、生命維持治療の終了／差し控えから死亡までの間にどのような呼吸パターンや循環動態の変化が起こるかといったことに関しても具体的に説明しておくことが望ましい。第二に、これまでケアに関わってきた看護師、可能であれば心理職やソーシャルワーカー等の医療・ケア従事者による家族への心理的サポートの介入が望ましい²⁹⁾。第三に、生命維持治療の終了／差し控え前に、家族等が患者に別れを告げたり、患者の人生やともに過ごしてきた思い出を振り返ったりするための十分な時間と環境を確保することも重要である^{29)～31)}。

II. 生命維持治療の終了の実際

1. 終了する治療や医療行為の確認

まず、生命維持治療の終了は（治療・ケアのゴールの話し合いによって）十分な話し合いのうえで決定したこと、および患者にとって最善の治療・ケアのゴールが症状緩和を最優先する方針であること、具体的には、心停止時に胸骨圧迫を含む蘇生行為を行わないこと、抜管後に再挿管しないことを医療・ケア従事者間で再確認する。また、生命維持治療だけでなく、各種医療行為が患者にもたらす利益と苦痛を慎重に考慮し、それらも継続するか否かを検討する。症状緩和につながらない医療行為やケア、例えば頻回の採血等は差し控えを検討する。集中治療室における緩和ケアで重要なポイントは、救命のための集中治療の医療行為の多くが患者にとって大きな苦痛であると認識することである。その医療行為が症状の緩和や家族等の悲嘆のケアに役立つと考

えられる場合は継続し、反対に患者に苦痛を与える、または継続のために身体拘束が必要となり、「より良い死の過程」の妨げになると考えられる場合は終了を検討する。

＜注意点＞

- ペースメーカーや植込み型除細動器（implantable cardioverter defibrillator, ICD）が入っている患者の場合は、循環器内科医と相談し、除細動機能の停止（deactivation）を検討する。
- 抜管に際して経管栄養は24時間前までに終了しておくことが望ましい。人工呼吸器を終了する場合には、筋弛緩薬を2時間前まで（多臓器不全患者では、薬効の残存も考慮して18時間前まで）には終了しておくことが望ましい。筋弛緩薬の効果が残存していると、苦痛の有無や不安感の評価が難しくなり、適切な鎮痛の調整ができなくなる場合がある。
- 中心静脈ラインは、末梢ラインがない場合の薬剤投与ルートとして残しておいてもよいが、せん妄のリスクとなる場合は除去を検討する。
- 生命維持治療の終了の際に観察が必要なのは患者の表情や仕草、家族等の反応であり、心電図モニターやパルスオキシメーターの波形や数値ではない。さらに、モニターが視界に入ることで、患者・家族等が過ごす時間を妨げることもある。そのため、モニターを取り外すこともひとつの選択肢となる。一方で、各種モニターにより、正確な酸素飽和度や心停止時間を把握することも可能となるため、個々の患者に対して、本当にそのモニターが必要かどうか考える必要がある。また、モニターを装着する場合も、アラーム設定をオフにする等の配慮を行う。いずれにしても、患者がモニターを外さないように身体拘束を行う等のようなことがないように留意すべきである。輸液は、浮腫・腹水・胸水の増加・せん妄につながるリスクがあるため、終了を検討する。家族等の理解を得られるようにわかりやすく説明し、家族等の疑問や質問に応答しながら、不安を抱かないように努める。
- 以下に終了する項目や、終了を検討した方がよい項目を示すが、家族等と十分に話を行い決定していく必要がある。

【終了する】

透析、経管栄養、昇圧薬、抗菌薬、輸血、筋弛緩薬、身体拘束

【終了を検討する】

- 機械的循環補助、ペースメーカー、ICD（除細動機能）
- 中心静脈ライン、動脈ライン、心電図モニター、パルスオキシメーター
- バイタルサインの測定、輸液、体位変換、血液検査、X線／CT等

2. 人工呼吸器の終了および抜管

1) 人工呼吸器の終了および抜管の方法

抜管の方法は、一般的に①gradual weaning（段階的離脱）、あるいは②immediate extubation（即時抜管）の2種類に大別される。

① gradual weaning（徐々に呼吸サポートを減らしたうえで抜管する）

15～30分かけて、徐々に呼吸器設定を下げて可能な限り自発呼吸へと移行する方法を“gradual weaning”と呼ぶ。その際、患者に苦痛を与えないように、麻薬や鎮痛薬を適量投与しながら行い、そのうえで抜管する。呼吸不全の患者で高度のサポートが必要な患者で行われることが多い。

② immediate extubation（呼吸サポートを減らさずに迅速に抜管する）

呼吸器設定の weaning をせずに、鎮静・鎮痛の症状コントロールの準備をしたうえで、抜管をする。脳神経系疾患等による意識障害がある患者で行われることが多い。

2) 抜管から死亡までの時間

海外の報告によると、抜管から死亡までの時間の中央値は 0.9 時間と報告されている²⁹⁾。一方で、数時間～数日後に亡くなる患者もいるため、家族等には不確実性を持たせた説明が必要である。そして、症状緩和のための治療を継続しながら、家族等の悲しみの感情に対するサポートを並行して行い、患者の状態が変化した際には、家族等にその情報を伝える。

III. 生命維持治療の終了後の症状緩和

1. 生命維持治療の終了後の苦痛症状とその対応の基本的な考え方

生命維持治療の終了の目的は、死亡に至るまでの期間を引き延ばすことなく、患者にとって最善の治療・ケアのゴールを達成することであり、患者の苦痛を取り除く緩和ケアの提供が必須である。生命維持治療の終了後に生じる代表的な苦痛症状は、臨床的な状況により頻度や程度の差はあるが、呼吸困難、疼痛、不安、せん妄、抜管後の上気道狭窄音（ストライダー）、分泌物による喘鳴である。一部の症状は医原性であると同時に、これらの症状コントロールが不良であることは、患者の苦痛となるだけでなく、家族等の精神的苦痛の原因ともなり得る。そのため、医療・ケア従事者はこれらの出現をあらかじめ予測し対応していく必要がある。しかしながら、生命維持治療の終了時の症状コントロールに関する質の高いエビデンスは乏しく、経験と専門家の合意に基づいて実践されているのが現状である。終末期における最適な緩和ケアを提供するためのエビデンスに基づく推奨を確立するには、さらなる研究が必要である^{32), 33)}。

最も重要なことは、患者一人ひとりの状態や症状の重症度が異なるため、意識レベル、臓器障害の状態や程度から出現する症状を予測し、患者・家族等のニーズや嗜好を考慮しつつ、複数名の医師を含めた多職種で個別的な治療・ケアを計画し、実践することである。症状緩和に使用される代表的な薬物を表1に示す³⁴⁾。

1) 症状緩和における鎮痛・鎮静薬の使用の原則

症状緩和を目的とした鎮痛・鎮静薬の使用にあたっては、以下の原則を常に念頭に置く必要がある。

- **必要十分な量の投与**：鎮痛・鎮静薬は、患者の苦痛が緩和されるに必要な十分な量を投与する。過少投与による苦痛の残存も、過量投与による過度の鎮静も避ける。
- **定期的な評価と調整**：薬物投与後は、その効果と副作用を定期的に評価し、患者の状態に合わせて投与量を調整し続ける必要がある。深い鎮静（deep sedation）の状態であっても、苦痛の評価を怠ってはならない。
- **状況変化への柔軟な対応**：もし、生命維持治療の終了後に患者が予想に反して長く生存し、バイタルサインが安定した場合は、その時点での患者の苦痛に応じて鎮痛・鎮静薬を必要十分な量まで調整（減量も含む）する。患者が死亡するまで機械的に鎮静を継続することは適切ではない。
- **オピオイドに上限は設けない**：疼痛や呼吸困難に対するオピオイドは、効果を認める限りは患者の症状が緩和されるまで、症状に合わせて増量する。用量に上限はない。効果がないう状況では増量せず、鎮静薬等の追加を検討する。

※症状緩和における薬物の使用上の注意事項

対象：がん・非がんを問わず、生命維持治療の終了／差し控えが検討される患者。小児患者に対しては年齢・体格に応じた適切な調整を行う。

目的：苦痛症状の改善

保険適用：鎮静薬を含む一部の薬物は適応疾患、用量・用法において保険適用外の使用方法が含まれている。使用に際しては、施設の適用外使用に関する方針なども参考にしたうえで、担当医の裁量と責任の下に行う。

2. 人工呼吸器終了時の症状緩和

人工呼吸の終了は、急激にまた直接的に呼吸状態に変化を及ぼす。透析や人工栄養の終了とは異なり、終了直後から強い苦痛症状が出現する場合があるため、一般的な症状緩和とは区別して検討する必要がある。

緩和ケア別編

表1 症状緩和のための薬剤

症状	薬剤	初期ボーラス	投与方法／必要時投与	効果発現時間
疼痛／呼吸困難 ＜オピオイド投与中ではない＞	モルヒネ	2～5 mg 静脈内／皮下	5～10 mg /日開始 必要に応じて10～15分ごとに 1～2時間量早送り 必要に応じてベースアップ	2.5～5分（静注） 5～15分（皮下）
	オキシコドン	2～5 mg 静脈内／皮下	5～10 mg /日開始 必要に応じて10～15分ごとに 1～2時間量早送り 必要に応じてベースアップ	5分（静注） 10分（皮下）
	ハイドロモルフォン	0.16～0.4 mg 静脈内／皮下	0.4～0.8 mg /日開始 必要に応じて10～15分ごとに 1～2時間量早送り 必要に応じてベースアップ	5分（静注） 15分（皮下）
	フェンタニル	20～50 μ g 静脈内／皮下	必要に応じて5～10分ごとに 0.35～0.5 μ g/kg を反復	1～2分（静注）
疼痛／呼吸困難 ＜オピオイド投与中＞	各種オピオイド	1～2時間量もしくはは頓用有効量 静脈内／皮下		
せん妄	ハロペリドール	2.5～5 mg 静脈内／筋注／皮下	必要に応じて10 mg /日まで	3～20分
不安	ミダゾラム	0.01～0.06 mg/kg を1分以上かけて静脈内／皮下	必要に応じて0.03 mg/kg を5分以上空けて追加投与 総量 0.3 mg/kg まで	1～2分
気道分泌物	ブチルスコポリミン	20 mg 皮下／筋注	20 mg /回皮下注・筋注、1日数回もしくは、20～60 mg /日持続皮下注または持続静注	30分
	アトロピン	0.4～1 mg 静脈内／舌下／皮下	必要に応じて4～6時間ごとに反復	静注：即時 舌下（点眼薬）：30分
悪心／嘔吐	メトクロプラミド	5～10 mg 静脈内／皮下／筋注	必要に応じて4～6時間ごとに反復	静注：1～3分 筋注：10～15分
	ハロペリドール	1.25～2.5 mg 静脈内／皮下／筋注	必要に応じて6～8時間ごとに反復	3～20分
	オランザピン	5～10 mg 筋肉内	1日2回まで 前回投与から2時間空ける	30分
	オンダンセトロン	4 mg 静脈内	必要に応じて反復	30分
	デキサメタゾン	4～20 mg /日 静脈内／皮下	1日1回投与または1日2回朝昼分割投与	4～6時間
吸気性喘鳴	メチルプレドニゾン	＜喘息＞40～125 mg 静脈内 ＜上気道浮腫予防＞抜管12時間前から抜管まで4時間おきに20 mg 静脈内	必要に応じて40～80 mg を4～6時間ごとに追加投与	4時間以上
	ネブライザーエピネフリン液 プロカテロール吸入液ユニット プロカテロールエア－、サルブタモール等のSABA	0.3 mL ネブライザー吸入 0.3 mL ネブライザー吸入 2 push	適宜	即時

文献 34) より改変して転載

<https://www.emra.org/emresident/article/terminal-extubation>

本来、鎮静薬は、適切な症状緩和薬が投与されている（例：疼痛、呼吸困難に対するオピオイド）にもかかわらず、症状のコントロールが困難な場合にのみ使用することが大前提である。しかし、鎮静薬として使用されることの多いベンゾジアゼピン系薬は、末期状態において出現しやすい不安やせん妄に対する症状緩和薬としても用いられる。そのため、実際には人工呼吸器終了時に、最初からオピオイドと鎮静薬が併用されていることが多い。また、前述の通り、呼吸や気道確保を人工呼吸器や気管チューブに依存している患者の場合は、強い苦痛症状の出現が予測される。そのため、オピオイドや鎮静薬を抜管の前にあらかじめ投与することも検討する。人工呼吸器の終了直後から強い苦痛が出現することが予想される場合、および死亡までの時間が短いと予測される場合の薬物投与については表2を参考に、患者における至適投与量、投与方法を個別に検討する。

また、オピオイドと鎮静薬は苦痛緩和に必要な十分な量を投与することが重要であり、過少でも過量でも不適切である。抜管後は、呼吸困難感等の苦痛が十分に緩和されている状態が確認できるまで、医師・看護師はベッドサイドを離れずに慎重に症状を観察し、薬物を調整する必要がある。なお、生命維持治療の終了後に患者の状態が安定し、ある程度の予後が見込まれる場合には、オピオイドと鎮静薬は患者の状態に応じて減量することも考慮する。

以下、各症状に対する対応について詳述する。

表2 抜管後から死亡までの時間が短いと予測される場合・抜管直後から苦痛が出現することが予想される場合

状況	モルヒネ	フェンタニル	ミダゾラム
抜管直前			
静脈内持続投与がすでに開始されている	直近効果量の2倍をボーラス投与	直近の1時間量の25～50%を静脈内ボーラス投与	持続投与の1時間量をボーラス投与
静脈内持続投与が開始されていない	例：抜管5分前に5mg 静脈内ボーラス	例：抜管5分前に25～100μg 静脈内ボーラス	例：抜管5分前に2～4mg 静脈内ボーラス
抜管後			
静脈内持続投与あり	10～15分ごとに必要に応じて追加ボーラス	5～10分ごとに必要に応じてボーラス追加	直近の0.5～1時間量を5～10分ごとに追加投与
静脈内持続投与あり 頻回ボーラス必要時	持続投与速度を25～50%増加	持続投与速度を25～50%増加	持続投与速度を25～50%増加
静脈内持続投与なし	10分ごとに呼吸困難・痛みに応じて追加	5～10分ごとに呼吸困難・痛みに応じてボーラス追加（50～100μg）	5～10分ごとに不安・呼吸困難に応じて2～4mg追加
静脈内持続投与なし 頻回ボーラス必要時	持続投与を開始する	持続投与を開始する	持続投与を開始する

※上記は一例であるため、実際の投与量は状況に応じて変更する。体重、年齢、病状、臓器機能障害等、患者ごとに調節する。

※新たに持続投与を開始する場合、通常は症状緩和に必要なボーラス投与量の半分から開始する（例：モルヒネ2mgで症状が緩和された場合、持続投与の速度は1mg/時間で開始し、必要に応じて増減する）。

1) 呼吸困難／疼痛

呼吸困難は最も苦痛を感じる症状のひとつとされる。呼吸困難と疼痛に対してオピオイドが最も有効であるとされるが、その具体的な投与量の指針となるエビデンスは乏しい。投与方法に関しては、ボーラス投与と持続静注があるが、効果発現までの時間が（早い）短いこと、蓄積による副作用の懸念から、「ボーラス・ファースト」のアプローチが支持されている。

オピオイド未投与の患者に対するモルヒネのボーラス投与の開始用量は、2～5 mg/回であるが、高齢で衰弱している患者にはさらに低用量を用いるべきである。初回のボーラス投与で十分な効果が得られない場合は、さらに 10～15 分ごとにボーラス投与を行う。もしくは、オピオイドのボーラス投与に加え、5～10 mg/日で持続静脈注射を開始し、症状に合わせて増減する。オピオイドの過量投与は、呼吸抑制を起こしたり、代謝産物の蓄積により二次的に症状を悪化させるリスクがある。特に、フェンタニルは安全域が狭く、投与方法によっては呼吸抑制を来すことがあるため、ボーラス投与の際には、少量ずつ投与する等、留意が必要である。

また、患者が意思表示できない場合の呼吸困難のアセスメント方法として respiratory distress observation scale (RDOS) を用いた呼吸困難の客観的評価を補助的に参考にできる可能性がある（表 3）³⁵⁾。しかしながら、そもそも生命維持治療の終了後はバイタルサインが異常値となること、せん妄の影響があること、モニターを装着していない場合もあるので、患者の表情や仕草、家族の評価等を加えて、総合的に評価することが非常に大切である。

2) 不安／せん妄

精神症状は、生命維持治療の終了後の症状を誘発したり増悪させる可能性がある。不安は呼吸困難と強い相関がある。ベンゾジアゼピン系薬物の中でも、ミダゾラムは作用発現が早く持続時間が短いため、過鎮静等の副作用のリスクを最小限に抑えることができる。過活動型せん妄には、抗精神病薬（またはベンゾジアゼピン系薬剤）を使用する。不安・せん妄に対する鎮静目的でのオピオイドの使用は推奨されない。不安やせん妄の根本的な要因に対処する一般的な非薬理学的介入も検討する。

3) 気道分泌物

死期が近づいた患者では、気管チューブの有無にかかわらず、嚥下能力が低下し、咽頭や気管に貯留した分泌物がゴロゴロという音を生じる。死前喘鳴は患者にとって苦痛ではないとする見解もあるが、ベッドサイドにいる家族等にとって苦痛となる場合が多く、留意が必要である。

症状緩和には、患者の体位の工夫や輸液の減量が有効な場合がある。気道分泌物の産生を低下させるために、スコポラミン等の抗コリン薬の経皮、舌下、または筋肉内投与が有用であるという報告がある³⁷⁾。抜管 30 分前にブチルスコポラミン 10～20 mg を皮下注射し、その後、症状に

応じて6時間ごとに投与するという選択肢を考慮する³⁶⁾。抗コリン薬の副作用として、口渇、散瞳、潮紅、尿閉、便秘、不整脈、眠気、めまい、せん妄の悪化、痙攣等がみられるため、意識清明な患者への使用には注意が必要である。肺水腫による気道分泌物の出現が予測される場合、人工呼吸器管理の終了までに輸液の減量・終了、利尿薬の投与、透析の継続・終了について検討する。気道分泌物を吸引する時は愛護的に口腔内等の浅部の吸引を行う。深部の吸引は出血や咽頭反射を誘発し、患者・家族等の負担となる可能性があるため避ける。

4) 上気道狭窄／閉塞

上気道閉塞は急性の強い苦痛を伴う。抜管前にカフリークテストを行うことで、抜管後の喉頭浮腫のリスクを評価する。上気道閉塞のハイリスク患者に対しては、予防的にステロイドを投与することで抜管後喘鳴が減少したという報告がある³⁷⁾。一方で、ステロイドによるせん妄発症のリスクは考慮しておく必要がある。浮腫、外傷、腫瘍により気道閉塞のリスクが高い場合、患者・家族等の意向によっては、人工呼吸器管理は終了するが気管チューブの留置は継続するという選択肢もある。

表3 日本語版客観的呼吸困難評価スケール (Respiratory Distress Observation Scale, RDOS)

項目	0点	1点	2点
心拍数(回/分) * インストラクション4	89以下	90~109	110以上
呼吸回数(回/分) * インストラクション4	18以下	19~30	31以上
落ち着きのなさ: 患者の合目的でない動き	無	時々軽微な動き	頻繁な動き
奇異呼吸パターン: 吸気時に腹部が陥没	無		有
呼吸補助筋の使用: 肩呼吸	無	わずかに上昇	著しく上昇
呼吸終末のうめくような喉音: 荒く唸るような音(呻吟) * インストラクション5	無		有
鼻翼呼吸: 呼吸時の鼻翼の拡張・動き	無		有
恐怖におののいたような表情(苦悶表情) * インストラクション6	無		目を見開いている 顔面の筋肉が緊張している 眉間に皺が寄っている 口を開けている 歯を食いしばっている

使用インストラクション

1. RDOSは患者の自己申告(訴え)に代わるものではない。
2. RDOSは成人用の評価ツールである。
3. RDOSは患者が筋弛緩薬を使用し、麻痺している場合には使用できない。
4. 心拍数と呼吸回数は1分間数え、必要に応じて聴診する。
5. 荒く唸るような音(呻吟)は、挿管中の患者でも聴診することで聴取することもできるかもしれない。
6. 恐怖におののいたような表情は、右図の表情例のどれかひとつでもあてはまれば加点する。



文献35)より尺度作成者の許可を得て掲載
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255991.s001>

3. 各専門領域における生命維持治療の終了後の症状緩和

呼吸不全、腎不全、心不全、小児領域等における緩和ケアについては、それぞれ専門領域において個別のガイドラインや提言が整備されている^{38)~42)}。これらの領域では、疾患特異的な経過や予後の不確実性、意思決定のあり方（特に小児における代理意思決定など）に特徴があり、一般的な救急・集中治療の文脈に加えて、それぞれの病態や疾患に応じた配慮が求められる。本緩和ケア別編の適用にあたっては、これら各専門領域の既存のガイドラインや推奨事項を参照しつつ、知見を統合し、多職種による包括的なアプローチを行うことが望ましい。

IV. 機械的循環補助の終了／差し控えの実際

循環器診療において医療・ケアチームが、患者・家族等と SDM を行うが、病状の末期状態であっても回復の可能性が存在するため、侵襲的治療を実施することも多い。具体的には、循環器集中治療において、救命を目的に生命維持装置として人工呼吸器、大動脈内バルーンポンピング（intra-aortic balloon pumping, IABP）、体外式膜型人工肺（extracorporeal membrane oxygenation, ECMO）、補助循環用ポンプカテーテル（IMPELLA）、植込み型左室補助人工心臓（left ventricular assist device, LVAD）等が使用される。これらの機械的循環補助（mechanical circulatory support, MCS）をはじめとした高度集中治療は、重症例の救命を可能としている。さらに、植込み型 LVAD の発達は、心臓移植待機患者のみならず、移植適応とならない重症心不全患者の予後や QOL の改善を目的とした永久使用（destination therapy, DT）も実現されている。これらの機器の離脱が難しい状況にもかかわらず、感染症や臓器不全等により治療の限界を迎えた場合や次の治療選択に難渋する場合において、治療を終了／差し控えることを検討することになる。現在、このプロセスにおいて倫理上解決すべき問題は少なくない。

本ガイドラインでは、患者の苦痛緩和の観点から人工呼吸器の終了を中心に扱っているが、わが国においては、MCS 終了に関する知見は十分でなく、IMPELLA や LVAD は血栓閉塞、ECMO の場合は人工肺の機能低下等が終了の条件として用いられていることが、実臨床の現場で経験されている。しかし近年、予後不明な重症患者において、積極的治療が意義を持つのかを判断するため、期限を定めて治療の効果を測る time-limited trial（TLT）の有用性が示されている。この TLT が適用された場合、期間内に高度な依存状態となり、患者の目指す治療・ケアのゴールを達成できないと考えられる場合には MCS の終了を検討する。

本ガイドラインでは、今後の議論に向けて MCS に関してわが国より発表されたガイドラインの内容を抜粋し記述するとともに、国内および海外での症例を事例集に示す。海外の事例では、MCS 終了時に想定される苦痛の程度に合わせて、鎮痛薬、鎮静薬を適切に使い、苦痛緩和を行ったうえで MCS を終了している。

1. 準備

生命維持治療の終了／差し控えが検討される患者に対しては、まず患者の苦痛を取る緩和ケアを提供するが、昇圧薬等も緩和的な治療として続行することが多い。次に治療を終了する方法について、患者がこれまで行ってきた ACP (リビング・ウィル等の事前指示書も含む) 等を参考に、患者の意向に基づき家族等と相談のうえ、決定する。その際には、生命維持治療の継続が患者の尊厳を損なう恐れがあることの理解が得られるよう努める⁴³⁾。(末期状態でないにもかかわらず) 患者あるいは家族等から植込み型 LVAD 駆動終了の強い要望がある場合等、医療・ケアチームで判断できない場合には、施設の臨床倫理委員会にて、判断の妥当性を検討することも勧められる。

わが国における植込み型補助人工心臓適応適正化の考え方：Destination Therapy については、「DT 患者管理ガイドライン：DT 終末期医療のガイドライン」⁴⁴⁾を参照されたい。

2. 薬物投与

循環器領域の最近のガイドラインにおいても鎮痛には静注オピオイド（フェンタニル、モルヒネ）を第一選択として用いることが推奨される^{40),45),46)}。鎮静薬としては、ベンゾジアゼピン系鎮静薬（ミダゾラム）、プロポフォール、デクスメドミジンが一般的である^{40), 45)}。人工呼吸管理中の成人患者の鎮静には、ベンゾジアゼピン系鎮静薬を使用すると非ベンゾジアゼピン系鎮静薬を使用した場合と比べて人工呼吸期間、集中治療室滞在期間を延長したことが報告されており^{47), 48)}、非ベンゾジアゼピン系鎮静薬を選択することが TLT の期間において好ましい可能性がある。一方で、循環動態が不安定な患者に対しては、プロポフォールやデクスメドミジンに比べて血圧低下が少ないミダゾラムの方が使用しやすい場合もある。プロポフォールとデクスメドミジンを比較した研究では、デクスメドミジンの方が不穏やせん妄の発症は少なく意思の疎通が良好であったことが報告されているが、デクスメドミジン単独では時に鎮静効果が不十分であり、徐脈を来すリスクが高いことも報告されている⁴⁵⁾。

循環器領域で示されているエビデンスに関して前述したが、詳細な薬物投与法に関しては、「緩和ケア別編 III. 生命維持治療の終了後の症状緩和」を参照されたい。

V. 生命維持治療の終了に際しての家族ケアとグリーフケア

医療・ケアチームは、生命維持治療の終了に関わる患者・家族等への意思決定支援とともに、家族等へのグリーフケアを並行して実施する必要がある。家族等は重要な存在を失うことを宣告された時、事実を受け止めることができず、激しい衝撃を受けることがある。その悲しみは強く、身体的症状が出現したり、通常の社会生活を送ることが困難になる等の苦痛を経験することがある^{23), 49), 50)}。日本集中治療医学会の「集中治療領域における終末期患者家族のこころのケア指針」⁵¹⁾では、ケアの基盤となる中核的要素として、家族等の権利擁護、家族等の苦痛緩和、家族等と

の信頼関係の維持、家族等が患者の状況を理解できる情報提供、家族等のケア提供場面への参加が示されている。このケアには、医療・ケア従事者が個別に実践する直接的アプローチと、医療・ケアチームで家族等にケア提供する管理的アプローチがある。グリーフケアは、生命維持治療の終了の意思決定前から意思決定後、そして看取りに至るまで、医療・ケアチームとして家族に寄り添い続けることが重要である。

悲嘆（グリーフ）とは、大切な人や物の喪失後に起こる様々な心理的・身体的症状を含む自然な反応である。悲嘆反応としては、悲しみや孤独感等の感情的反応だけではなく、睡眠障害や食欲低下等の身体的な反応も出現し得る⁵⁰⁾。その程度は個人によって異なることを認識しておく必要がある。悲嘆反応は多くの場合、正常な反応として現れ、時間の経過とともに減弱・適応していくが、死別直後に非常に強く出現し、遷延する場合も少なくない。集中治療室や救急外来等の特殊な環境下での死別は、家族等の悲嘆を長引かせるリスクが高いとされる^{49), 52)}。遷延する悲嘆は、家族等の精神的健康や QOL に悪影響を及ぼし、適切なケアがなされていれば防げたはずの医療需要につながる可能性がある。

患者の差し迫った死によって引き起こされる家族等の予期悲嘆は、喪失への適応プロセスにおいて重要かつ必要な部分であると考えられている⁵³⁾。そのため、患者の死を意識する段階から、予期悲嘆のケアも含め、家族等の喪失に対する適応プロセスを支援するためのグリーフケアを実施することが重要である^{54), 55)}。

【家族等へのグリーフケアの内容】

1. 意思決定に関する話し合いの前

1) 家族等とのコミュニケーションを図る

家族等とコミュニケーションを図り、その言動から家族等の全体像を把握する。対話の中で家族等の心理状況や患者の状況をどのように認識しているのかを読み取り、家族間の関係性や意思の相違の有無、相談できる他の家族等の存在を確認する。

2) 代弁する家族等の思いの推測と情緒的支援

代弁に伴う家族等の精神的苦痛や重圧を推しはかり、その過程で語られる感情や悲しみ、苦しみに対し、NURSE のコミュニケーションスキル⁶⁾等を用いて受容的に関わる。また、医療・ケアチームが患者だけでなく家族等のことも気にかけていることを伝え、労いの言葉をかけることも重要である。また、家族等から患者の人となりを知ることは、患者の価値観を引き出すことができると同時に、家族等の心のケアにもつながる。

3) 家族等が安心感を持つための支援

患者の身なりとベッド周囲の環境を整え、面会時には家族等のいない間の患者の様子を伝える。患者の苦痛緩和のためのケアが実施されていることを伝え、安心を促す。また、家族等の体力の消耗を防ぐため、休息できるような環境を提供する。

4) 医療・ケアチームとしての情報共有

病状説明の前に、医療・ケアチームで説明する内容を確認する。家族等から得られた情報や家族等の心理状況を共有しつつ、家族等が理解しやすい説明の仕方を考える。知り得た情報は記録しチームで共有する。

2. 意思決定に関する話し合いの間

1) 家族等への情緒的支援

家族等のそばに寄り添い、話を傾聴し、思いを表出できるよう促す。

2) 家族等が現実を受け入れて意思決定するための支援

説明内容の理解度を確認し、必要に応じて補足説明を行う。家族等と関わる時間を持ち、時間経過に伴う家族等の心理状況の変化、現状に対する受容の度合い、治療やケアに対する充足感等を確認していく。

3) 家族等が現実を認識するための支援

家族等の認識と現実とのずれをなくすために、医療・ケアチームで説明内容や対応方針を共有する。また、患者の状態を実際に確認してもらい、状況を丁寧に説明する。家族等の認識が現状とかけ離れている場合は、その認識を否定せず、なぜそのような認識に至ったのか、現状の理解を困難にしている要因は何かを丁寧に確認していく。

3. 意思決定に関する話し合いの後

1) 意思決定後の感情的な支援

治療方針の決定後も、「本当に治療を終了してよいのか？」と家族等に迷いが生じたりした場合は、その揺れは当然のことであると伝え、揺れ動く気持ちに寄り添う。また、家族等に自分を責めるような発言がみられる場合は、患者の意思や最善を考慮したうえでの方針決定であったことを家族等とともに確認する。

2) 残された時間を家族等と過ごすための支援

医療・ケアチームで相談し、患者の尊厳を守り、できる限り患者らしさを保つためのケア（顔貌の変化への配慮等）を行う。家族等の心残りをできるだけ減らせるように、医療・ケアチームは患者と家族等が望むケアや環境を提供し、家族等と患者がともに時間を過ごせるように配慮する。また、家族等の希望があれば、保清等のケアを一緒に行う。家族等の面会時には医療・ケア従事者も同席し、患者への声かけやタッチングを促し、患者と家族等の思い出話に耳を傾ける。

<ケアの具体例>

(1) 患者個人を尊重するケア

- 好きな衣服・帽子・お気に入りの布団や枕を持ち込む。
- 好きな音楽をかけたり、好きなアロマをたく。
- 入浴、洗髪、マッサージを行う。
- 思い出の写真をベッドサイドに飾る。
- 誕生日や記念日のお祝いをする。
- 好きな飲み物を味わう。
- 口腔ケア・保湿を行い、清潔に保つ。

(2) 家族等とのつながりを意識したケア

- 面会制限を緩和し、会いたい人との時間を設ける。
- 可能な範囲でペットとの面会を検討する。
- 電話やビデオ通話を活用し、家族等とのコミュニケーションを促進する。
- 患者が希望する場合、家族等への手紙作成等をサポートする。
- 保清等のケアに家族等にも参加してもらう（例えば、家族等に患者の顔や手を濡れタオルで拭いてもらう。呼吸不全のある患者の場合は、患者の顔に送風をすることで、呼吸困難が和らぐことがあると伝えて、効果があれば、うちわやモバイル型の扇風機を使って家族から患者へ送風してもらう）。

(3) 死後を意識したケア

- 患者や家族等の希望があれば、集合写真を撮影する。
- 形見として、手型のスタンプを作ったり、切った髪の毛の一部を残したりすることを提案・支援する。
- 遺言書・葬儀・相続・寄付等の気がかりについて家族等と情報共有し、必要に応じて専門家への相談を促す。
- 臓器提供の意思がある場合は、臓器移植ネットワークへ相談する。

4. 生命維持治療の終了前

- 生命維持治療を終了する前に、その後に予測される患者の変化について説明する。
- 家族等の希望があれば、治療終了の瞬間に立ち会うことが可能であることを伝える。
- 生命維持治療の終了後から死亡までの時間は、数分～数日と幅があり、患者によって異なる。予後は不確実であることを家族等に説明し、理解を得る。
- 終了後に患者の気道狭窄症状や喘鳴等の苦痛が出現した場合には、症状に応じた対応を実施することを説明する。
- 終了後も患者の安寧・安楽に努めていること、適宜情報提供を行うこと、患者の側にいることができること、患者のケアは継続して行われることを家族等に伝える。
- 生命維持治療の終了の瞬間への立ち会いを希望しない場合は、一度退室していただき、鎮痛薬等を調整し、苦痛がコントロールできていることを確認してから、すぐに家族等に入室してもらうように調整する。

5. 臨終時

- 死亡宣告時に立ち会いを希望する、あるいは立ち会うことが望ましいと考えられる家族等が事前に待機できるよう、患者の状態を医療・ケアチームで共有し、家族等とコミュニケーションをとる。
- 家族等と患者が過ごす時間が確保できるように配慮する。同時に、家族等が孤独を感じないように、医療・ケア従事者も適宜同席する等の配慮を行う。
- 面会する家族等に不要な衝撃を与えないように、患者の外観を整え、部屋の環境（音、におい、体液等による汚染がないか）に配慮する。
- 死後の処置への参加希望を家族等に確認する。参加しない場合でも、患者に着せたい衣服がないか等、家族等の希望を確認する。また髭剃りやメイク、ネイル等、一部のケアへの参加も可能であることを説明する。

6. 死別後

下記の内容は、各施設の方針やリソースを踏まえて検討を推奨する項目である。

- 家族等にグリーフケアに関する情報が書かれたパンフレットを渡す。
- 入院中の治療のプロセスで質問があればそれに答え、後悔等の思いが語られた場合は傾聴する。
- 死別後の1～2週間を目安に電話で家族等の様子を確認することを検討する。
- 悲嘆による身体症状が出現している場合や、遷延性悲嘆が予想される場合には、精神科や心療内科の外来で対応することができる旨を伝える。

VI. 医療・ケア従事者へのケア

患者の生命維持治療の終了からその後の看取りまでのプロセスは、患者・家族等だけでなく、医療・ケア従事者にも様々な心理的影響をもたらす。その影響は必ずしも肯定的なものだけではなく、バーンアウト（燃え尽き症候群）や離職につながるようなネガティブな影響を及ぼす場合もある。そのため、医療・ケア従事者がセルフケア能力を習得すること、および組織的な支援体制を構築することが重要である。

1. 生命維持治療の終了や看取りのプロセスが医療・ケア従事者にもたらす影響

生命維持治療の終了に関わる話し合いや、死にゆく患者・家族等をケアすることは、医療・ケア従事者に大きな心理的苦痛をもたらす。以下に、医療・ケア従事者が経験することが多いとされる心理的苦痛について示す。

1) モラルディストレス（moral distress、道徳的苦悩）

生命維持治療を終了することが医療・ケア従事者自身の価値観に反する場合、あるいは終了の決定のプロセスに納得ができない場合、医療・ケア従事者は強い葛藤を抱くことがある。このような心理状況は、モラルディストレス（道徳的苦悩）と呼ばれる。モラルディストレスとは、自分が正しいと信じること、あるいは行うべきことと認識していることが、他者の価値観と対立したり、組織の制度や制約等によって実行が不可能となる場合に生じる、不満や怒り、失望等の感情を抱く状態^{56), 57)}である。その根底には、倫理的な葛藤やジレンマがあるとされる。医療・ケア従事者の中でも、特に看護師が経験しやすいとされる。

2) 共感疲労（compassion fatigue）

多くの医療・ケア従事者は、治療やケアの専門家として第三者的な立ち位置で患者・家族等に向き合っている。しかしながら、医療・ケア従事者も人間であり完全に感情を切り離すことは困難である。患者・家族等に対して、特に強い苦痛を抱える者に対して、思いやりや共感、同情の気持ちは大きくなるとされる⁵⁸⁾。このような心理は、患者・家族等に対するケアの原動力となる一方で、治療の甲斐なく患者の死や病状悪化を繰り返し経験することにより、医療・ケア従事者は次第に身体的疲労感、無力感、希望のなさ等の心理的疲弊感を抱えるようになり⁵⁹⁾、共感疲労の状態に陥ることがある。

3) 心的外傷後ストレス症（post traumatic stress disorder, PTSD）⁵⁸⁾

PTSD とは、生死に関わるような出来事を体験し、強い衝撃を受けた後、その体験の記憶が当時の恐怖や無力感とともに自身の意思とは無関係に思い出され、あたかもその出来事が続いているような現実感が生じる状態である。

PTSD には以下の 4 つの特徴的な症状がある。

(1) 侵入症状（迫体験症状）

心的外傷的出来事の記憶が突然思い出されたり、悪夢として繰り返し現れ、その場面に連れ戻されたりするように感じ、その時と同様の感情が蘇ること。

(2) 覚醒症状

易怒的、無謀・自己破壊的行動をとる、過剰な警戒心、ちょっとした刺激にもひどく驚く（驚愕反応）、集中困難等が生じる。

(3) 回避・麻痺症状

心的外傷的出来事の記憶そのものが抜け落ちる、心的外傷的出来事の話題や出来事の現場あるいは喚起させるものを避ける等の行動がみられる。これにより、行動や交流が制限され、社会生活に支障を来す場合もある。

(4) 気分と認知の陰性変化

必要以上に自分を責める、周囲の人々に不信感を抱く、興味・関心の喪失、孤立感または疎遠感等の陰性感情が持続する。

なお、心的外傷的出来事への曝露から 1 か月以内に生じるこれらの症状は、急性ストレス症（acute stress disorder, ASD）と呼ばれる。

4) 二次的外傷性ストレス（secondary traumatic stress, STS）

自身が心的外傷的出来事を直接経験していないにもかかわらず、心的外傷的経験をした当事者と同様のストレス反応を示すことを STS と呼ぶ。主に心的外傷的出来事の被害者を支援する医療・ケア従事者やカウンセラー等に生じることが多い。症状は PTSD と同様な症状であり、意図せず繰り返し患者について考える、睡眠障害、疲労、身体症状、過覚醒、ストレス反応の増加、不安、うつ病、感情的になる場合がみられる。先述の共感疲労と近接した概念であるが、STS の関連因子が心的外傷的な出来事に限定されている点で、共感疲労とは区別される^{59), 60)}。

5) バーンアウト（burnout、燃え尽き症候群）

前述したモラルディストレス（道徳的苦悩）、共感疲労、PTSD や STS に加え、職場環境や職場風土、職場の人間関係、過剰な業務といった仕事に関連するストレスが持続的に生じている場

合、バーンアウト（燃え尽き症候群）に至るリスクが高まる⁶¹⁾。医療・ケア従事者は、患者・家族等の気持ちを思いやり、その振舞いを受け入れ、時には私的な問題にまで分け入って問題を解決していくことが求められる場合があり、多大な情緒的エネルギーを消費する。このプロセスで、情緒的に力を消耗してしまった状態（疲弊感）に陥ってしまう。このような疲弊した状況が持続すると、次第に仕事に対する熱意や関心を失い、患者や同僚に対して心理的な距離を置くようになる（シニシズム）。さらに疲弊感、シニシズムが持続すると、提供する医療やケアの質が低下していき、医療・ケア従事者自身がその質の低下を自覚することにより仕事に対する自信ややりがいを失っていく（職務効力感の低下）⁶²⁾。この連鎖的な心的反応がバーンアウトである。バーンアウトは、心理的側面だけでなく、自律神経系の変調等、身体的側面にも影響を及ぼすとされる⁶³⁾。

2. 医療・ケア従事者が経験する心理的負担に対するケア

医療・ケア従事者が経験する様々な心理的負担を軽減するためには、医療・ケア従事者個人のセルフケアと組織的な支援体制の整備が必要である。

1) 医療・ケア従事者自身が行うセルフケア

まず、生命維持治療の終了／差し控え等の倫理観や価値観が強く関わる問題に向き合うことや、その後の看取りのケアを行うことは、一般的に大きな負荷がかかるということを医療・ケア従事者自身が認識する必要がある。そのうえで、医療・ケア従事者自身が現在どのような心理的状态にあるのかをセルフモニタリングすることが重要である^{64)~66)}。また、以下のようなセルフケアも、心理的負担の軽減に有効である可能性がある^{67)~69)}。

- 日記をつける
- 適度な運動をする
- 健康的な食事をとる
- 瞑想やヨガによるマインドフルネス
- 音楽療法

2) 部署や病院施設が組織的に行う支援

モラルディストレスやバーンアウトは職場環境の要因が大きく関与するため、医療・ケア従事者個人の努力だけで予防することには限界がある。そのため、組織としての体系的な支援が不可欠である。具体的には、以下のような取り組みが有効とされている^{40), 67), 69), 70)}

- 適切な人員配置と仕事量の管理、調整
- 良好なチームワークとコミュニケーションを促進する職場環境の整備

- レジリエンスを高めることと、医療・ケア従事者としての成長のためのトレーニングや能力開発
- 困難事例やストレスフルな出来事の後に行うデブリーフィング（振り返りや感情の共有の機会）の実施
- スタッフの心理的状況に関する定期的なスクリーニングの実施
- 外部チーム（緩和ケアチーム、倫理委員会、様々な支援窓口）と連携したカンファレンスの開催や、相談できる体制の整備
- 患者の価値観を尊重する意思決定に対して、モラルディストレスを抱える医療・ケア従事者への配慮

<医療・ケア従事者の心理的状況のスクリーニングに有用とされている評価尺度>

- モラルディストレス
- Measure of Moral Distress for Healthcare Professionals (MMD-HP) ⁷¹⁾
- モラルレジリエンス（モラルディストレスに晒されても自身の道徳的価値観を維持したり、その状況をバネにさらに成長する能力）
- Rushton Moral Resilience Scale (RMRS) ⁷²⁾
- 共感疲労
- 看護師：Japanese version of the Professional Quality of Life Scale for Nurses (ProQOL-JN) ⁷³⁾
- バーンアウト
- Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) ⁷⁴⁾
- Burnout Assessment Tool (BAT-J) ⁷⁵⁾
- Japanese Burnout Scale (JBS) ⁷⁶⁾

参考文献

- 1) Ito K, George N, Wilson J, et al. Primary palliative care recommendations for critical care clinicians. J Intensive Care 2022;10:20.
- 2) Yokomichi N, Morita T, Nitto A, et al. Validation of the Japanese Version of the Edmonton Symptom Assessment System-Revised. J Pain Symptom Manage 2015;50:718-23.
- 3) 日本医師会. 新版 がん緩和ケアガイドブック. 2019[cited 2025 Dec 17].
Available from: https://www.med.or.jp/dl-med/etc/cancer/cancer_care_1-3.pdf
- 4) Sakurai H, Miyashita M, Imai K, et al. Validation of the Integrated Palliative care Outcome Scale (IPOS) - Japanese Version. Jpn J Clin Oncol 2019;49:257-62.
- 5) Chapman DK, Collingridge DS, Mitchell LA, et al. Satisfaction With Elimination of all Visitation Restrictions in a Mixed-Profile Intensive Care Unit. Am J Crit Care 2016;25:46-50.
- 6) かんわとーく. NURSE. [cited 2025 Dec 17].
Available from: https://kanwataalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/NURSE_2023.pdf
- 7) かんわとーく. SPIKES. [cited 2025 Dec 17].
Available from: https://kanwataalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/SPIKES_2023.pdf
- 8) かんわとーく. REMAP. [cited 2025 Dec 17].
Available from: https://kanwataalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/REMAP_2023.pdf
- 9) 筑波大学医学医療系緩和支援診療科. SICP (Serious Illness Care Program) とは. [cited 2025 Dec 17].
Available from: <https://palliative.md.tsukuba.ac.jp/sicp/index.html>
- 10) 日本緩和医療学会 専門的・横断的緩和ケア推進委員会. 緩和ケアチーム活動の手引き 追補版 救急集中治療領域の緩和ケア 2025 年 5 月. [cited 2025 Dec 17].
Available from: https://www.jspm.ne.jp/files/active/kyuukyuu-chiryo_v1.pdf
- 11) Nassar Junior AP, Besen BAMP, Robinson CC, et al. Flexible Versus Restrictive Visiting Policies in ICUs: A Systematic Review and Meta-Analysis. Crit Care Med 2018;46:1175-80.
- 12) Rosa RG, Falavigna M, da Silva DB, et al; ICU Visits Study Group Investigators and the Brazilian Research in Intensive Care Network (BRICNet). Effect of Flexible Family Visitation on Delirium Among Patients in the Intensive Care Unit: The ICU Visits Randomized Clinical Trial. JAMA 2019;322:216-28.
- 13) Sprung CL, Cohen SL, Sjøkvist P, et al; Ethicus Study Group. End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. JAMA 2003;290:790-7.
- 14) Pearlman RA, Cain KC, Patrick DL, et al. Insights pertaining to patient assessments of states worse than death. J Clin Ethics 1993;4:33-41.
- 15) Patrick DL, Starks HE, Cain KC, et al. Measuring preferences for health states worse than death. Med Decis Making 1994;14:9-18.
- 16) Rubin EB, Buehler AE, Halpern SD. States Worse Than Death Among Hospitalized Patients With Serious Illnesses. JAMA Intern Med 2016;176:1557-9.
- 17) Breen CM, Abernethy AP, Abbott KH, et al. Conflict associated with decisions to limit life-sustaining treatment in intensive care units. J Gen Intern Med 2001;16:283-9.
- 18) Abbott KH, Sago JG, Breen CM, et al. Families looking back: one year after discussion of withdrawal or withholding of life-sustaining support. Crit Care Med 2001;29:197-201.
- 19) Azoulay E, Timsit JF, Sprung CL, et al; Conflicus Study Investigators and for the Ethics Section of the European Society of Intensive Care Medicine. Prevalence and factors of intensive care unit conflicts: the conflicus study. Am J Respir Crit Care Med 2009;180:853-60.
- 20) Wendler D, Rid A. Systematic review: the effect on surrogates of making treatment decisions for others. Ann Intern Med 2011;154:336-46.
- 21) Kutner JS, Steiner JF, Corbett KK, et al. Information needs in terminal illness. Soc Sci Med 1999;48:1341-52.

- 22) Azoulay E, Chevret S, Leleu G, et al. Half the families of intensive care unit patients experience inadequate communication with physicians. *Crit Care Med* 2000;28:3044-9.
- 23) Pochard F, Azoulay E, Chevret S, et al; French FAMIREA Group. Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients: ethical hypothesis regarding decision-making capacity. *Crit Care Med* 2001;29:1893-7.
- 24) Schneiderman LJ, Gilmer T, Teetzel HD, et al. Effect of ethics consultations on nonbeneficial life-sustaining treatments in the intensive care setting: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;290:1166-72.
- 25) Schuster RA, Hong SY, Arnold RM, et al. Investigating conflict in ICUs-is the clinicians' perspective enough? *Crit Care Med* 2014;42:328-35.
- 26) Prendergast TJ. Resolving conflicts surrounding end-of-life care. *New Horiz* 1997;5:62-71.
- 27) Garros D, Rosychuk RJ, Cox PN. Circumstances surrounding end of life in a pediatric intensive care unit. *Pediatrics* 2003;112:e371.
- 28) Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, et al; American Academy of Critical Care Medicine. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: a consensus statement by the American College [corrected] of Critical Care Medicine. *Crit Care Med* 2008;36:953-63.
- 29) Cooke CR, Hotchkin DL, Engelberg RA, et al. Predictors of time to death after terminal withdrawal of mechanical ventilation in the ICU. *Chest* 2010;138:289-97.
- 30) Chochinov HM. Dying, dignity, and new horizons in palliative end-of-life care. *CA Cancer J Clin* 2006;56:84-103;quiz 104-5.
- 31) Downar J, Delaney JW, Hawryluck L, et al. Guidelines for the withdrawal of life-sustaining measures. *Intensive Care Med* 2016;42:1003-17.
- 32) Ortega-Chen C, Van Buren N, Kwack J, et al. Palliative Extubation: A Discussion of Practices and Considerations. *J Pain Symptom Manage* 2023;66:e219-31.
- 33) Mazzu MA, Campbell ML, Schwartzstein RM, et al. Evidence Guiding Withdrawal of Mechanical Ventilation at the End of Life: A Review. *J Pain Symptom Manage* 2023;66:e399-426.
- 34) Cassone M, Stoltzfus G, Melnychuk E. Terminal Extubation in the ED: Palliative Care in EM. 2020[cited 2025 Dec 17]. Available from: <https://www.emra.org/emresident/article/terminal-extubation>
- 35) Sakuramoto H, Hatozaki C, Unoki T, et al. Translation, reliability, and validity of Japanese version of the Respiratory Distress Observation Scale. *PLoS One* 2021 Aug 11;16:e0255991.
- 36) van Esch HJ, van Zuylen L, Geijteman ECT, et al. Effect of Prophylactic Subcutaneous Scopolamine Butylbromide on Death Rattle in Patients at the End of Life: The SILENCE Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2021;326:1268-76.
- 37) Kuriyama A, Umakoshi N, Sun R. Prophylactic Corticosteroids for Prevention of Postextubation Stridor and Reintubation in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Chest* 2017;151:1002-10.
- 38) 日本呼吸器学会・日本呼吸ケア・リハビリテーション学会. 非がん性呼吸器疾患緩和ケア指針 2021. [cited 2026 May 17]. Available from: <https://www.jrs.or.jp/publication/file/np2021.pdf>
- 39) 日本緩和医療学会, 日本腎臓学会, 日本透析医学会. 腎不全患者のための緩和ケアガイドライン 2025. [cited 2026 May 17]. Available from: https://jsn.or.jp/medic/data/kidneyPCguide_2602.pdf
- 40) 日本循環器学会, 日本心不全学会, 日本脳卒中学会, 他. 2021 年改訂版 循環器疾患における緩和ケアについての提言. [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/03/JCS2021_Anzai.pdf
- 41) 日本循環器学会, 日本心不全学会, 日本心臓病学会, 他. 2025 年改訂版 心不全診療ガイドライン. [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2025/03/JCS2025_Kato.pdf
- 42) 日本小児科学会倫理委員会. 重篤な疾患を持つ子どもの医療をめぐる話し合いのガイドライン (2024 年改訂版). [cited 2026 May 17].

Available from: https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/20250929_hanashiaiGL.pdf

- 43) 日本循環器学会, 日本心臓血管外科学会, 日本心臓病学会, 他. 2023 年 JCS/JSCVS/JCC/CVIT ガイドライン フォーカスアップデート版 PCPS/ECMO/循環補助用心内留置型 ポンプカテーテルの適応・操作. [cited 2025 Dec 17].
Available from: https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2023/03/JCS2023_nishimura.pdf
- 44) 日本臨床補助人工心臓研究会. DT 患者管理ガイドライン: DT 終末期医療のガイドライン. [cited 2025 Dec 17]. Available from: <https://www.jacvas.com/view-dt/>
- 45) 日本集中治療医学会 J-PAD ガイドライン作成委員会. 日本版・集中治療室における成人重症患者に対する痛み・不穏・せん妄管理のための臨床ガイドライン. 日集中医誌 2014;21: 539-79.
- 46) Barr J, Fraser GL, Puntillo K, et al; American College of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med 2013;41:263-306.
- 47) Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, et al; SEDCOM (Safety and Efficacy of Dexmedetomidine Compared With Midazolam) Study Group. Dexmedetomidine vs midazolam for sedation of critically ill patients: a randomized trial. JAMA 2009;301:489-99.
- 48) Jakob SM, Ruokonen E, Grounds RM, et al; Dexmedetomidine for Long-Term Sedation Investigators. Dexmedetomidine vs midazolam or propofol for sedation during prolonged mechanical ventilation: two randomized controlled trials. JAMA 2012;307:1151-60.
- 49) Azoulay E, Pochard F, Kentish-Barnes N, et al. Risk of post-traumatic stress symptoms in family members of intensive care unit patients. Am J Respir Crit Care Med 2005;171:987-994.
- 50) Stroebe M, Schut H, Stroebe W. Health outcomes of bereavement. Lancet 2007;370:1960-1973.
- 51) 日本集中治療医学会. 集中治療領域における終末期患者家族のこころのケア指針. 2011 年 5 月 [cited 2025 Dec 17]. Available from: <https://www.jsicm.org/pdf/110606syumathu.pdf>
- 52) Anderson WG, Arnold RM, Angus DC, Bryce CL. Posttraumatic stress and complicated grief in family members of patients in the intensive care unit. J Gen Intern Med 2008;23:1871-1876.
- 53) Nielsen MK, Neergaard MA, Jensen AB, et al. Preloss grief in family caregivers during end-of-life care: A nationwide population-based cohort study. Psycho-Oncol 2017;26:2048-2056.
- 54) Kentish-Barnes N, Chevret S, Valade S, et al. A three-step support strategy for relatives of patients dying in the intensive care unit: a cluster randomised trial. Lancet 2022;399:656-664.
- 55) Lautrette A, Darmon M, Megarbane B, et al. A communication strategy and brochure for relatives of patients dying in the ICU. N Engl J Med 2007;356:469-478.
- 56) Jameton A. What Moral Distress in Nursing History Could Suggest about the Future of Health Care. AMA J Ethics 2017;19:617-28.
- 57) Mottaghi S, Poursheikhali H, Shameli L. Empathy, compassion fatigue, guilt and secondary traumatic stress in nurses. Nurs Ethics 2020;27:494-504.
- 58) 日本精神神経学会監修. 高橋三郎, 大野裕監訳. DSM-5-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル. 東京: 医学書院; 2023.
- 59) Barleycorn D. Awareness of secondary traumatic stress in emergency nursing. Emerg Nurse 2019;27:19-22.
- 60) Henderson A, Jewell T, Huang X, et al. Personal trauma history and secondary traumatic stress in mental health professionals: A systematic review. J Psychiatr Ment Health Nurs 2025;32:13-30.
- 61) Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Annu Rev Psychol 2001;52:397-422.
- 62) Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. Career Dev Int 2009;14:204-20.
- 63) Bayes A, Tavella G, Parker G. The biology of burnout: Causes and consequences. World J Biol Psychiatry 2021;22:686-98.

- 64) Equipping Health & Social Services for Equity. Trauma- & Violence-Informed Care and Provider Well-Being. [cited 2025 Jan 10].
Available from: https://equiphealthcare.ca/files/2023/09/EQUIP_GTV_ProviderWellbeing_Fall2023.pdf
- 65) Canadian Medical Association. Compassion fatigue: Signs, symptoms, and how to cope. [cited 2024 Dec 29].
Available from: <https://www.cma.ca/physician-wellness-hub/content/compassion-fatigue-signs-symptoms-and-how-cope>.
- 66) Kerr N. Mindfulness Self-Care Strategies for Clinicians #316. J Palliat Med 2016;19:1226-7. [cited 2025 Dec 17]. Available from: <https://www.mypcnow.org/fast-fact/mindfulness-self-care-strategies-for-clinicians/>
- 67) EJRC Review. An Official Critical Care Societies Collaborative Statement. [cited 2025 Dec 17].
Available from: <https://www.esicm.org/article-review-burnout-syndrome-ejrc-may-2017/>
- 68) Campbell ML, Weissman DE, Nelson JE. Palliative care consultation in the ICU #253. J Palliat Med 2012;15:715-6. [cited 2025 Dec 17]. Available from: <https://www.mypcnow.org/fast-fact/palliative-care-consultation-in-the-icu/>
- 69) Isaac ML, Sullivan DR. Palliative care: Issues in the intensive care unit in adults. December 4, 2024[cited 2024 Dec 20].
Available from: https://www.uptodate.com/contents/palliative-care-issues-in-the-intensive-care-unit-in-adults/print?search=ICU%20%20palliative&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=1
- 70) 令和4年度厚生労働省厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）「長時間労働医師への健康確保措置に関するマニュアルの改訂のための研究」研究班. 長時間労働医師への健康確保措置に関するマニュアル（改訂版）. 2024[cited 2024 Dec 29].
Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001214392.pdf>
- 71) Fujii T, Katayama S, Miyazaki K, et al. Translation and validation of the Japanese version of the measure of moral distress for healthcare professionals. Health Qual Life Outcomes 2021;19:120.
- 72) Wataya K, Ujihara M, Kawashima Y, et al. Development of the Japanese Version of Rushton Moral Resilience Scale (RMRS) for Healthcare Professionals: Assessing Reliability and Validity. J Nurs Manag 2024;2024:7683163.
- 73) 福森崇貴, 後藤豊実, 佐藤 寛. 看護師を対象とした ProQOL 日本語版 (ProQOL-JN) の作成. 心理研 2018;89:150-9.
- 74) 北岡（東口）和代, 荻野佳代子, 増田真也. 日本版 MBI-GS (Maslach Burnout Inventory-General Survey) の妥当性の検討. 心理研 2004;75:415-9.
- 75) 慶應義塾大学総合政策学部島津明人研究室. 日本語版バーンアウト・アセスメント尺度 (BAT-J). [cited 2025 Dec 17]. Available from: <https://hp3.jp/tool/bat-j>
- 76) 田尾雅夫. ヒューマン・サービスにおけるバーンアウトの理論と測定. 京都府立大学学術報告（人文） 1987;39:99-112.