

緩和ケアチーム 活動の手引き

救急・集中治療領域の緩和ケア

追補版

特定非営利活動法人 日本緩和医療学会
専門的・横断的緩和ケア推進委員会

はじめに

緩和ケアは、「疾患や病期を問わず」提供されるべきであり、診断時や治療中であっても緩和ケアを併用することが生活の質（QOL）向上につながると広く認識されている。わが国では、緩和ケアが主にがん患者に提供されてきたが、2018年以降、末期心不全患者への対応も始まっている。緩和ケア診療加算の対象とはならないものの、呼吸器疾患、肝疾患、認知症、神経疾患など、疾患別緩和ケアの重要性も次第に認識され、臓器別の緩和ケアについても普及しつつある。

そうした疾患別緩和ケアとは違った切り口で、救急外来や集中治療室といった診療領域における緩和ケアのニーズも近年注目されている。救急外来を受診する患者には、限られた時間の中で救命治療と並行して症状緩和や意思決定支援を提供する必要がある。集中治療領域では、臓器障害を有する患者に対し、症状緩和のための投薬調整や治療の差し控え・中止などの倫理的判断が求められている。そうした救急・集中治療領域の緩和ケアについて、国外での研究や報告はあるものの、わが国における報告はまだ限られており参考となる書籍もまだ少ない。また救急・集中治療領域は緩和ケア病棟や一般病棟とは大きく環境や設定が異なることから、従来どおりの緩和ケアチーム介入では効果を発揮できないことも経験する。

緩和ケアチームの立ち上げや活動について、2007年11月には日本緩和医療学会の緩和ケアチーム検討委員会が手引きの第1版を発行し、2013年に改訂された。その後、職種別の手引き（2020年作成）、小児患者への緩和ケアのハンドブック（2021年作成）、心不全の緩和ケア（2020年作成）といった追補版が作成され、多くのチーム活動の参考となっている。今回、前述のニーズの高まりから、救急・集中治療領域に関わるのが少ないチーム向けに、「救急・集中治療領域の緩和ケア」を追補版として新たに作成した。この手引きは、救急・集中治療の現場から専門的緩和ケアのコンサルテーションがあった場合に、該当部門のスタッフと連携し、意思決定支援や症状緩和をうまく行うための指針を提供するためのものである。

この手引きには、救急・集中治療領域の緩和ケアを始めるにあたり押さえておきたい重要なポイントが多く含まれている。この手引きを手にとっていただくことで、各施設において救急・集中治療領域でも緩和ケアが提供されるきっかけになれば幸いである。

2025年吉日

日本緩和医療学会 救急・集中治療領域の緩和ケア WPG
WPG 員長 大森 崇史

作成者

専門的・横断的緩和ケア推進委員会

(委員長)

余谷 暢之 国立研究開発法人国立成育医療研究センター 総合診療部 緩和ケア科

救急・集中治療領域の緩和ケア WPG

(WPG 員長)

大森 崇史 福岡ハートネット病院 総合内科・循環器内科・地域連携支援部

(WPG 員)

五十嵐 佑子 神戸大学医学部附属病院 緩和支援治療科

石上 雄一郎 飯塚病院 連携医療・緩和ケア科

伊藤 香 帝京大学医学部外科学講座 Acute Care Surgery 部門

植木 亮磨 産業医科大学病院 薬剤部

宇都宮 明美 関西医科大学 看護学部・看護学研究科

川嶋 慶子 大阪府済生会千里病院 薬剤部

立野 淳子 日本赤十字九州国際看護大学

田中 雄太 秋田大学大学院 医学系研究科保健学専攻看護学講座

辻井 聡容 公立豊岡病院組合立豊岡病院 薬剤部

鳥崎 哲平 高野病院 緩和ケア科

橋口 周子 神戸大学医学部附属病院 看護部

三好 祐輔 神戸市立医療センター中央市民病院 緩和ケア内科

目 次

はじめに.....	i
作成者	ii
I. 救急・集中治療領域における緩和ケアの概要.....	1
II. 救急・集中治療領域のスタッフとの連携.....	8
III. 救急・集中治療領域における意思決定支援の特徴	13
IV. 症状緩和	21
V. 特殊な設定における緩和ケア	30

I. 救急・集中治療領域における緩和ケアの概要

Summary

- 救急・集中治療領域は、がん領域とは、時間経過、運営体制、疾患特性、患者特性、価値観や文化といった点で特徴が異なる。
- 救急・集中治療領域における緩和ケアは、終末期のみに焦点をあてたものではなく、早期から患者・家族の緩和ケアニーズがある可能性を認識し、集中治療と並行してアセスメントを行い、タイムリーに介入することが重要である。
- 緩和ケアチームは、各施設の集中治療室（ICU）の運営体制や文化を理解し、中心となる医療従事者と協力してケアを検討していく必要がある。

救急・集中治療領域における緩和ケアはその重要性が高まっている一方で、わが国ではまだ十分に普及していない。わが国のICUおよび救急外来を対象とした全国調査では、何らかのニーズで緩和ケアチームに相談したいと感じている施設が70%ある一方で実際に相談した経験のある施設は38%に留まっている¹⁾。救急・集中治療領域における緩和ケアは、がん領域とは時間経過や運営体制、疾患特性、患者特性、価値観や文化といった点で異なる。表1に違いを記す。

表1 救急・集中治療領域とがん領域の緩和ケアの違い

	救急・集中治療領域	がん領域
1) 時間経過	<ul style="list-style-type: none"> ・介入期間が短い。 ・病態の変化が急で、突然緩和ケアニーズが高まる。 ・経過の予測が不確実であり予後予測が困難。 	<ul style="list-style-type: none"> ・診断期、治療期、終末期の身体的機能の変化や経過は、ある程度予測可能である。
2) 運営体制	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンICU、クローズドICU、北米型救急外来など様々な運営形態がある。 ・治療方針を決定する権限を持つ医師が、集中治療医なのか主科医師なのか、施設によって異なる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・緩和ケア病棟やホスピスが利用可能。 ・主治医、訪問診療医などの連携が整備されていることが多い。
3) 疾患特性	<ul style="list-style-type: none"> ・対象となる疾患が多様。 ・待機的手術の患者が術後急変した場合の対応も必要。 ・治療が症状緩和と延命の両方に関係することがある。 ・治療の中断が死につながるが多く、生命維持治療の差し控え・中止などの倫理的問題を孕む。 ・投与されている薬剤が多く、配合変化などに注意が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・がん患者が対象。 ・がん種、進行度、転移の有無、治療期などを考慮して対応する。
4) 患者特性	<ul style="list-style-type: none"> ・患者と主治医との関係性が構築されていることが少ない。 ・患者本人は自分の意向を伝えることが困難な場合が多い。 ・家族が代理意思決定の責任を負うことが多いが、その経験がなく、自覚が低い場合がある。 ・がんと比べて予期せぬ入院・受診であることが多い。 ・急峻な経過をたどることから、家族の心情・理解が追いついていない場合が少なくない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・診断時から主治医、かかりつけ医のサポートを受けている。 ・治療経過の中で、患者・家族ともに意思決定を経験している。 ・今後起こりうる経過や治療の希望について話し合っていることが多い。
5) 価値観と文化	<ul style="list-style-type: none"> ・救命が第一義である。そのため、緩和ケアやコンフォートケアを優先する治療は受け入れがたいと考える医療従事者もいる。 ・緩和ケアチームとの接点が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・わが国の緩和ケアは、がん患者を中心に発展してきた。 ・主治医チーム、外来、緩和ケアチーム、緩和ケア病棟、かかりつけ医の連携ができてきていることが多い。

この章では、それぞれの項目について詳細に述べる。

1) 時間経過

緩和ケアの強度は、治療的/回復的ケアである集中治療と同様に、患者とその家族のニーズを反映して変動する。集中治療を継続しても救命が難しいと考えられる状況になると、緩和ケアの必要性がより高まる（図1）²⁾。しかしながら、ICUなどに入室し集中治療を受ける患者の予後予測は難しく、終末期と断定できるケースは多くない。また、救命・改善の可能性を高める治療を行っていく中でも、急激な状態変化や突然死の可能性が常にある。このように、患者の病態の重症度・緊急度が高く、状況によって時間単位で治療・ケアの方針が変化することは、救急・集中治療領域の特徴である。さらに、患者の家族にとっても急な経過で予期悲嘆を行う時間が十分でないことから、他の領域に比べ死別後の家族の悲嘆が遷延するリスクが高いとの報告もある³⁾。これらから、救急・集中治療領域における緩和ケアは、終末期のみに焦点をあてたものではなく、入室早期から患者・家族の緩和ケアニーズがある可能性を認識し、集中治療と並行してアセスメントを行い、タイムリーに介入することが重要である。

日本ICU患者データベース（Japanese Intensive care PATient Database：JIPAD）⁴⁾によると、成人重症患者のICU滞在期間は中央値2.7日[四分位範囲：1.5, 5.6]と短く、コンサルテーション依頼があった場合は、即対応することが求められる。ICU生存退室患者の80.6%は一般病床へ転床するため、継続したケアを可能にするための情報の引き継ぎが重要となるが、緩和ケアチームが転床後も継続的に関わることでその役割の一部を担うことができるかもしれない。

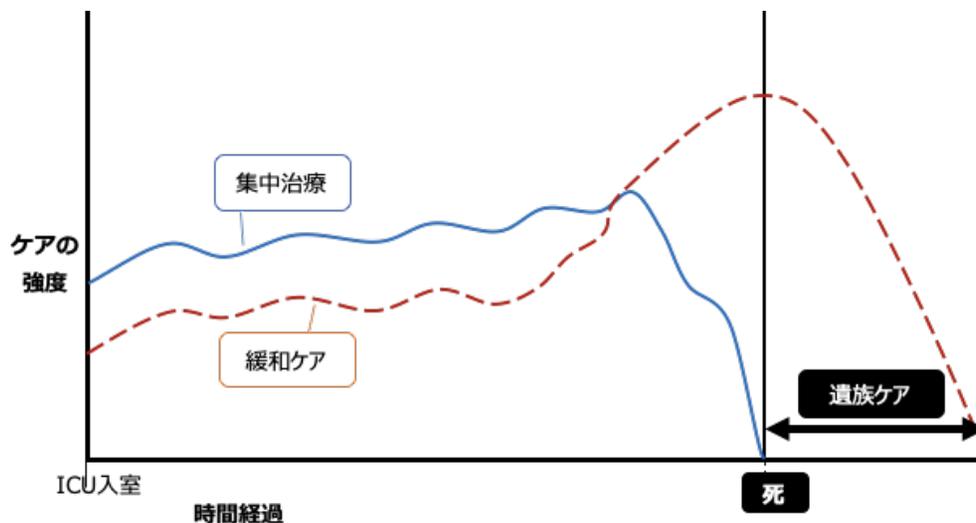


図1 ICU入室時から、集中治療と並行して個別に緩和ケアを受ける統合モデル。

Lanken PN. 2008²⁾を参考に作成

2) 運営体制

ICUには、小児および特定の疾患を専門的に治療するためのユニットがある。例えば、外科系集中治療室（Surgical ICU）、内科系集中治療室（Medical ICU）、新生児集中治療室（Neonatal ICU：ICU）、小児集中治療室（Pediatric ICU：PICU）、脳卒中専門治療室（Stroke Care Unit：SCU）、外傷専門治療室（Trauma Unit）、救急集中治療室（Emergency ICU）などがそれにあたるが、わが国ではこれらの特殊なICUは少なく、General ICUが小児から成人、多種多様な疾患患者を治療している現状がある⁵⁾。

ICUの運営体制はクローズドICUとオープンICUに分類される。クローズドICUとは集中治療医がICUに専従しており、集中治療医が全ての患者のオーダーを行うICUであり、オープンICUとは主科医師がオーダーを行うICUである。集中治療医が治療に関わる程度により、クローズドICUとオープンICUの中間的な運営を行っている施設も多い⁵⁾。このように運営の形態が様々であるため、主治医（主治医チーム）が明確な一般病棟や緩和ケア病棟の診療と比べて、治療方針の決定の権限を持つ医師や、中心となる医療従事者が特定しづらい。そのため、緩和ケアチームが診療に関わる際に、誰とどのように連携するべきなのか、難しさを感じるかもしれない。また、これまで患者の診療を進めてきたチームが、新たに緩和ケアチームが参入することを受け入れづらい場合もある。このような衝突や混乱を避けるために、まずは、その施設におけるICUの役割・機能と運営体制の特徴を捉える必要がある。医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、薬剤師、管理栄養士、公認心理師、医療ソーシャルワーカーなどの多職種で構成されている医療チームの全体像を捉え、治療方針を決定する権限がどこにあるのかを把握した上で関わっていくことが重要である。

多くのICUでは、面会に関して時間や人数の制限が設定されている。患者の家族は、突然の入院による環境の変化、代理意思決定者の役割を求められることなどから、強いストレスと不安を抱えているため、救急・集中治療領域においても家族ケアは重要な要素である。面会の制限がある状況でもできるだけ家族と関わりを持てるよう、落ち着いた環境の調整や面談する時間への配慮が必要である。

3) 疾患特性

救急・集中治療領域で関わる患者の疾患・病態は、感染症、外傷、心停止蘇生後、脳出血、担がん患者など多岐にわたる。JIPADの報告⁴⁾による疾患の頻度を表2にまとめる。また、予定検査・手術の合併症によりICU入室となっている場合は、特に終末期の判断が遅れる傾向があるので、家族や主治医の心理面への配慮がより必要となる。人工呼吸器、血液浄化、人工心肺装置などの生命維持治療を行っている場合、その差し控えや中止など倫理的問題を扱う場面も多い。

表2 成人重症（16歳未満の小児および予定もしくは手技で入室し24時間以内に生存退室した成人を除く）の疾患頻度。JIPAD 2021年度年次レポート⁴⁾より改変

手術の有無	主病名	%
手術後	心血管手術	17.8
非手術	ウイルス性肺炎	6.0
手術後	消化器腫瘍	5.3
非手術	急性心筋梗塞	4.5
非手術	心停止	4.1
非手術	うっ血性心不全	3.9
手術後	消化管穿孔/破裂	2.4

4) 患者特性

がん患者と比較して予期せぬ入院であることが多く、病状変化も急で患者本人・家族ともに理解が追い付きにくい。心情面への配慮が特に必要であり、家族ケアに関する依頼も多い。また、救急患者は外来受診時または搬入時が主治医チームと初対面であることがほとんどである。その上、病状や鎮静薬使用のために患者本人と意思疎通が困難であることも少なくない。このため、患者の選好や価値観などを知るための背景情報が少ない。主治医チームと患者の関係性が構築できていない中で、生命に直結するような意思決定を行わないといけない場面が多くある。このような状況下で緩和ケアチームが patient-centered care を実践するためには、周辺からの情報収集を丹念に行うことが必要不可欠である。そして、家族や医療従事者の意向に沿うのではなく、あくまでも“患者本人の”推定意思を探索することが重要である。とはいえ、これまで治療をしてきた主治医や家族の思いに寄り添うことも忘れてはならない。そして代理意思決定を担う家族や医療従事者の負担にも配慮しなければならない。ICUでの代理意思決定者の5人に1人は、ICUでの生命維持治療に関する決定について中程度から強い後悔を経験しているとの報告⁶⁾もあり、多職種カンファレンスを実施し、Shared Decision Makingを目指すことが重要になる。

5) 価値観と文化

患者の救命と回復を第一義とするICUや救急外来において、緩和ケアやコンフォートケア（症状緩和主体のケアのこと）を優先する治療は、終末期ケアと同義であると誤解されたり、救急・集中治療と相対する医療として捉えられたりするため、抵抗感を持っている医療従事者も少なくない⁷⁻⁹⁾。関わる際には救急・集中治療における緩和ケアの一般的な阻害因子を知ってお

くことが重要であろう。Aslakson らは、ICU における緩和ケア介入の阻害因子として以下の 7 点を挙げている¹⁰⁾。

- ① 集中治療に対する患者、家族、臨床医の非現実的な期待
- ② 緩和ケアと急性期医療が、共存するアプローチではなく対立するという誤解
- ③ 終末期医療やホスピスとの混同
- ④ 緩和ケア導入が死期を早めるという懸念
- ⑤ 質の高い緩和ケアを提供するためのコミュニケーションスキルのトレーニング不足
- ⑥ 集中治療医の努力に依存している
- ⑦ 文化やシステムを変えられない

また、救急・集中治療領域の医療従事者にとって緩和ケアチームは馴染みのない存在であるため、チームの役割を理解されていないということを認識して関わる必要がある。これは、患者に関わる全ての医療チームに言えることであり、互いの役割とニーズに対する理解を深め、良好な関係を築くための工夫が必要である。

ICU 患者の緩和ケアチームへの依頼内容は、病棟患者と比較して、ケアのゴールに関する話し合い、コンフォートケア、治療介入の差し控え・中止、患者・家族のサポートに関する相談が多い一方で、疼痛コントロールや症状マネジメントに関する相談が少ないことが報告されている¹¹⁾。わが国の全国調査でも、緩和ケアチームに相談したいと感じるケースは、「家族のサポート」や「ケア目標の話し合い」が多く、疼痛コントロールや症状マネジメントに関するニーズは比較的少ない結果になっている¹⁾。ICU では、生命維持治療の中止などの倫理的問題を孕んでいる代理意思決定の場面や、患者・家族の心理社会的なサポートが必要な場面において、多職種で関わることを求められる。そのため、救急・集中治療領域に緩和ケアチームが関わる際はこのようなニーズを認識し、倫理的問題に対応するための知識や、コミュニケーションスキルを身に付ける必要がある。

ICU の医療従事者は、日常的に患者の苦痛のアセスメントやマネジメントに関してケアをしていることから、緩和ケアチームに相談したいと考える場面が少ないのかもしれない。しかし、わが国の ICU を対象にした調査¹²⁾ は、定量的な評価尺度を用いて身体的な苦痛症状を定期的に評価している施設は、疼痛 92%、せん妄 82%、呼吸困難感 41%、不眠 40%、便秘・下痢 34%、倦怠感 9%、口渇 7%であり、症状によっては捉えられていないものもある可能性がある。また、緩和ケアニーズのスクリーニングを実施している施設は 4%しかなく、緩和ケアを導入するタイミングは主治医の経験的判断に基づいて決定されている現状から、ICU 患者とその家族のニーズが見逃され、適切なタイミングで対応できていない可能性が考えられる¹²⁾。

〈参考文献〉

- 1) Tanaka Y, et al. Attitudes of Physicians toward Palliative Care in Intensive Care Units: A Nationwide Cross-Sectional Survey in Japan. *J Pain Symptom Manage.* 2022;63(3):440-8.
- 2) Lanken PN, et al. An official American Thoracic Society clinical policy statement: palliative care for patients with respiratory diseases and critical illnesses. *Am J Respir Crit Care Med.* 2008;177(8):912-27.
- 3) Kentish-Barnes N, et al. Complicated grief after death of a relative in the intensive care unit. *Eur Respir J.* 2015;45(5):1341-52.
- 4) 日本集中治療医学会 ICU 機能評価委員会. JIPAD 年次レポート 2021 年度.
<https://www.jipad.org/report>
- 5) 日本集中治療医学会教育委員会 (編) . 日本集中治療医学会専門医テキスト, 第 3 版. 真興交易株式会社医書出版部. 2019
- 6) Andersen SK, et al. Prevalence of long-term decision regret and associated risk factors in a large cohort of ICU surrogate decision makers. *Crit Care.* 2023;27(1):61.
- 7) Nelson JE. Identifying and overcoming the barriers to high-quality palliative care in the intensive care unit. *Crit Care Med.* 2006;34(11 Suppl):S324-31.
- 8) Mercadante S, Gregoret C, Cortegiani A. Palliative care in intensive care units: why, where, what, who, when, how. *BMC Anesthesiol.* 2018;18(1):106.
- 9) Hamdan Alshehri H, et al. Factors influencing the integration of a palliative approach in intensive care units: a systematic mixed-methods review. *BMC Palliat Care.* 2020;19(1):113.
- 10) Aslakson RA, et al. The changing role of palliative care in the ICU. *Crit Care Med.* 2014;42: 2418-28.
- 11) Chapman AC, et al. Utilization and Delivery of Specialty Palliative Care in the ICU: Insights from the Palliative Care Quality Network. *J Pain Symptom Manage.* 2022;63(6):e611-9.
- 12) Igarashi Y, et al. Current status of palliative care delivery and self-reported practice in ICUs in Japan: a nationwide cross-sectional survey of physician directors. *J Intensive Care Med.* 2022;10(1):18.

Ⅱ. 救急・集中治療領域のスタッフとの連携

Summary

- 救急・集中治療部門との連携前の準備として、部門の特徴を理解し、心構えを持つ。
- 緩和ケアチームとして救急・集中治療部門と連携する際に、個人としてできること、チームとしてできることを整理する。
- 救急・集中治療部門特有の落とし穴があることに留意する。

わが国では救急・集中治療領域における緩和ケア介入はまだ一般的でなく、十分に浸透していない。この章では、実際に救急・集中治療領域の緩和ケアに取り組んでいる施設を参考に、緩和ケアチームが救急・集中治療部門とよりよく連携をするために、スタッフとの関わり方や緩和ケアチームへの依頼を増やすための取り組みのポイントについて示す。

1. 救急・集中治療部門と緩和ケアチームが連携する前に取り組みたいこと

もしあなたの施設で救急・集中治療領域の緩和ケアを始めようとした場合、どのようなことに気をつければ良いのだろうか。まず救急・集中治療部門と連携する前に取り組みたいことについて以下に記す。

(1) 自院の部門の機能・特徴を理解する

- 救急・集中治療部門は「生命予後の延長」「病態の改善」を目標とした治療をすることが一般的である。また病状の変化が大きいため、治療の意思決定は急を要することが多い。
- 一方、緩和ケア部門は「症状の緩和」「QOLの改善」を目標とする。ケアのゴールに向けて Shared Decision Making が行われる。
- こういったデフォルトの違いを理解しておくに関わりやすくなる。

〈救急部門の特徴〉

- ・ 救急部門には救急隊や他院から治療が必要な重篤な患者が次々に搬送される。
- ・ それらの患者を受け入れ治療をするために、患者の診療は迅速に行い、転帰を速やかに判断する必要がある。
- ・ 救急部門は24時間運営されていることが多く、スタッフは交替勤務を行っている。医師な

どは、当直業務として日勤帯から継続して夜間も勤務していることがある。

〈集中治療部門の特徴〉

- ・ 集中治療室（ICU）では予定手術後の管理と救急・重症症例の入院治療が主に行われる。
- ・ 集中治療医が複数在籍し主治医を担うクローズド ICU という形式と、心臓血管外科などの主科医師が一般病棟から継続して主治医を担当するオープン ICU という形式があり、施設ごとに異なる。
- ・ 重症患者の病状は短い時間単位で変化をすることも多く、関わる医療従事者間で頻回に情報共有やカンファレンスを行い、治療の方針を決定する必要がある。
- ・ 在室期間は予定患者では短く、救急・重症患者では比較的長い。退室先はハイケアユニットや一般病棟が多い。

(2) 心構えを持つ

- 救急・集中治療部門のスタッフは、緩和ケアチームから「緩和ケアをできていない」と指摘されるのではないかという恐れを感じているかもしれない。
- そういった意味で、決して「正しい緩和ケアを教える」ようなスタンスで関わらないことが大切である。もし緩和ケアチームから見て違和感のある治療やケアがあったとしても、組織の機能の違いや価値観・文化の違いなど、そこに至った理由があるかもしれない。また、改善が必要なことがある場合も、個人を責めることはせず、耳を傾け一緒に考える場を設ける姿勢が重要になる。
- 専門的なコメントを行う際は「一般病棟の緩和ケアチームの活動の際は……とすることがありますが、」など前置きをしてから述べるなど、救急・集中治療部門の緩和ケアのあり方をともに考える姿勢で関わりと良い。
- 時間をかけて関わることで、関係性や治療・ケアへの姿勢、価値観は少しずつ変化するため、早急な変化を望まないことも重要である。

2. 緩和ケアチームが救急・集中治療部門からコンサルテーションを受けるために取り組みたいこと

実際にコンサルテーションを受けるために取り組みたい方策について以下に記す。

(1) 緩和ケアチームメンバーとしてできること

- 緩和ケアチーム内で集中治療の緩和ケアに関連するトピックについて学ぶ。
救急・集中治療における終末期医療に関するガイドラインや、学会の提言・ガイドライン・書籍・論文などを読む。
- 救急・集中治療部門内で、過去に他の病棟で勤務し緩和ケアリンクナースを務めたスタッフや、看護研究で緩和ケアに取り組んだスタッフなど、緩和ケアに関心があるスタッフを見つける。
- また緩和ケアチームの中で救急・集中治療部門に関心がある、あるいは勤務経験のあるスタッフを見つける。

(2) 緩和ケアチーム全体としてできること

- コンサルテーション窓口を整備する。
例：緩和ケアチームの中で救急外来・ICUの対応者を決める。
緩和ケアチームの窓口、連絡先を書いたカードを渡しておく。
- 接点を増やし、顔の見える関係性を構築する。
例：緩和ケアチームが関わる症例が救急搬送あるいはICUに入室した場合は良いきっかけかもしれない。
- 合同のカンファレンスを行ったり、院内外で救急・集中治療部門や緩和ケアの勉強会や学会と一緒に参加ができるとより関係性が深まる。
- 緩和ケアチームが集中治療医の回診に同席する。
- 緩和ケアチームの役割とコンサルテーション基準を明示する。
役割の例：医療用麻薬の調整、家族面談の同席、悲嘆のケア、エンゼルケア
基準の例：スクリーニングツールを用いる（図1）¹⁾

※入室当日に必ず実施。以後1週間毎に繰り返すこと。

1. 受け持ち患者について伺います。以下の項目について当てはまるものにチェックしてください

スクリーニング項目	当てはまればチェック	行うべき対応
1. ICU/HCUの滞在期間が合わせて7日以上である	<input type="checkbox"/>	入室の適切性を確認
2. 同一入院期間中で2回目以上のICU/HCU入室である	<input type="checkbox"/>	
3. 気管切開の実施が検討されている	<input type="checkbox"/>	
4. 生命維持治療（HD含む）の中止・差し控えが検討されている	<input type="checkbox"/>	倫理コンサルテーションを検討
5. 患者、家族、医療者間で治療・ケアの方向性が一致していない	<input type="checkbox"/>	カンファレンスの実施を検討
6. この入院中に命にかかわる急変の可能性がある *あなたの主観で答えて下さい	<input type="checkbox"/>	患者・家族の病状理解を確認する
7. 緩和困難な苦痛症状（痛み（例：CPOT3点以上）・呼吸困難・せん妄（例：ICDSC, 4点以上）・不眠・口渴）がある	<input type="checkbox"/>	症状緩和マニュアル参照
8. 患者を支援できる家族がいない	<input type="checkbox"/>	患者支援センターに連絡
3項目以上チェックがある、もしくは項目4、5にチェック → スクリーニング陽性、カンファレンスを実施する		
上記に当てはまらない場合 → スクリーニング陰性、7日後再スクリーニング実施		
項目1、4、5、6、7、8にあてはまる → 「行うべき対応」にのっとり、対応する		

PASSION (PAlliative care Screening System in ICU On demand basis by Nurse)

図1 ICU・HCUにおける緩和ケアニーズスクリーニング神戸大学版

PASSION¹⁾は救急・集中治療領域の特性に合わせた緩和ケアニーズを満たすスクリーニングの導入を目的に神戸大学で開発されたツールである。神戸大学のICU・HCU（High Care Unit：HCU）では、対象患者に対して、PASSIONを用いた緩和ケアニーズについて週1回評価を継続している。この取り組みを通じて、ICU・HCUから緩和ケアチームへの介入依頼が増加している。

ただし、スクリーニングツールには注意点がある。自動的な緩和ケアの介入を望まない主治医もいるため、導入する場合には慎重な話し合いが必要であろう。救急・集中治療部門スタッフと緩和ケアチームの信頼関係ができた上で行うことが望ましい。各施設における緩和ケアチームのリソースや、集中治療医のコミットメントに合わせて、施設ごとのコンセンサスを作ることが重要である。

3. 落とし穴に留意する

連携に取り組む中で、がん領域における緩和ケアチーム活動と同じように取り組むとうまくいかないことがあるかもしれない。そういった、救急・集中治療領域の緩和ケアにおける落とし穴について以下に記す。

- 緩和ケアの意味や緩和ケアチームの役割を誤認識し、コミュニケーションエラーが生じることがあるかもしれない。お互いの役割を理解するために、時間をかけ丁寧なコミュニケーションを心がける必要がある。
例：緩和ケア＝終末期、何もしない。DNAR（Do Not Attempt Resuscitation：DNAR）でないと緩和ケアチームは介入できない。
- 緩和ケアチームや一部のスタッフからは緩和ケアニーズがあるように見えても、その患者を担当するスタッフから「まだ緩和ケアは不要だ」と判断され介入できないこともある。そういった場合に無理に介入をしようとしても、衝突する可能性が高い。なぜ緩和ケアが不要だと考えているかに思いを巡らせ、緩和ケアのコンセンサスを作ることやスクリーニング基準の整備など、必要な対策を考えてみる。
- 救急外来やICUはシフト制が多くいため、最初に相談した担当者が不在になることが多く、カルテの記載が重要になる。多職種へのわかりやすさを重視し、緩和ケアチームの役割、介入内容、今後の予定など明記することを心がけたい。
- 緩和ケアチームとの合同カンファレンスが企画されても、急患・急変対応のため急遽延期・中止されることがある。
- 夜間や時間外に緩和ケアのニーズが急速に生じることがあるが、大半の緩和ケアチームは時間外の対応が難しい。その場合、翌日勤帯でニーズを聴取・対応する、夜間の対応時に困らないような緩和ケアマニュアルの整備を行うなど、リソースに応じた取り組みを心がけたい。
- 2024（令和6）年現在、ICUでは緩和ケア診療加算を算定できない。

〈参考文献〉

- 1) 木澤義之, 他. ホスピス緩和ケア白書 2022, 青海社, pp30-35, 2022

Ⅲ. 救急・集中治療領域における意思決定支援の特徴

Summary

- 救急・集中治療領域での意思決定は、生死に関わる内容が多い。しかし、多くの場合、患者の意思決定能力が不十分な状況であるため、家族等が患者の代理意思決定者として、医療やケアの方針を決定する役割を担う場面が多い。
- しかし、意思決定のプロセスにおいて、家族等が担う役割について、誤った認識のもと進めていきがちで、倫理的な問題を生じやすい。
- 緩和ケアチームは、自分たちが医療やケアの方針を救急・集中治療チームと一緒に考えていくリソースとして活用できることを救急・集中治療チームにPRしていく必要がある。

意思決定支援は緩和ケアの中でも重要な要素の一つである。一般病棟における意思決定支援では、本人の意向を尊重し、周囲の状況や医学的適応、QOLに配慮しながら取り組むことが望ましいとされる。救急・集中治療設定の患者は、症状が重篤で意思表示ができない、不確実性が高く予後や経過を予測しづらい、過去に広義のACPに取り組んだ経験がないことが多いなどから、意思決定支援に取り組む際に困難さを感じることが多い。この章では、救急・集中治療領域の意思決定支援について、緩和ケアチームが依頼を受けた場合にできる取り組みについて記載する。

1. 救急・集中治療領域の意思決定支援で悩む場面とその対応

患者本人が意思表示できず、本人の意思を推定するもの（以下、家族等）が意思決定を担うことが多い

救急・集中治療領域では、患者は意識障害や人工呼吸器使用中、鎮静薬の使用などで意思表示・疎通が困難な場合が多い。その場合患者の意思を推定するものとして、家族等に病状説明を行い、医療やケアの方針の決定が行われる。

Higginson らは、集中治療領域の意思決定について、次に示す 8 項目を挙げている（表 1）¹⁾。これらの内容は生死に関わるもので、かつ決定するまでの時間的猶予がないことも多い。

表 1 ICU で行われる意思決定のカテゴリー¹⁾

具体的な治療やケアの進め方
<ul style="list-style-type: none"> ● 心停止時の治療（例：DNA（CP）R、または心肺蘇生（CPR）の延長試行の可否） ● 臓器障害への介入（人工呼吸器、強心薬など） ● 薬物治療や輸液療法（抗生剤、鎮痛薬、利尿剤など） ● 検査や処置（例：気管切開の実施判断、血液検査フォローをいつまで行うかなど） ● 専門職/多職種チームへの相談（例：創傷ケア看護師、外科医、または緩和ケアチームへの紹介、多職種会議の開催）
ケアの全体的な目標や方針
<ul style="list-style-type: none"> ● ケアの目的に関する決定（例：リハビリテーションの適応、積極的な治療を行うかどうか、緩和ケアに重点を置くかどうか） ● 療養の場所に関する決定（例：いつ・どの病棟に移床するか） ● ケアの必要性に関する決定（例：口腔ケア、家族のサポート、痛みの制御など）

家族等は、突然患者が生命の危機的状態となっていることから、その出来事に対する衝撃と不安、そして、混乱している状態となっている²⁾。

家族等が、生命の危機に瀕した場合の医療・ケアについて、患者の意向を詳細に把握していることは少ない。そのため、家族は生命に関わる治療や処置に関する決定をする際、患者の意思を推しはかりながら、そして、決断する重さに対する辛さを感じながら代理意思決定を担っている³⁾。その苦悩や負担の影響は、その体験後、しばらく経っても心理症状として残存することも示されている⁴⁾。

2. 緩和ケアチームができる家族等への意思決定支援

(1) 現場の医療従事者と事前にコミュニケーションをとる

緩和ケアチームに意思決定支援の依頼があるとすれば、それは複雑・困難な事例や、倫理的問題点を抱える事例、家族等が意思決定に際し強い心理的負担を抱いている場合などが考えられる。緩和ケアチームはコミュニケーションスキルを活かし、救急・集中治療部門のスタッフと協働して、家族等の心理ケアや、意思決定支援に携わることが期待される。

(2) 家族等の感情に配慮した声かけを行い、想いを聞く

代理意思決定を行う家族等の心理的負担に対して配慮が必要となる。代理意思決定を行う状況では、家族等は、同時に、大事な人を失うかもしれないという最悪なことを考え、恐怖や不安、そして混乱など、様々な感情を体験している。このような状況では、まず、「突然のことで、混乱されていますよね」など、感情に焦点をあてた言葉かけから始めることが非常に重要である。

(3) 患者本人の人となりを聞く

患者の推定意思がわからない場合、あるいは推定意思の確からしさを高めていく場合に、患者本人の考え方や価値観を知っておくことは大変有用である。家族等に患者の人となりを聞くことを通じて、患者の価値観を探索する。

(4) 本人ならどう考えるか聞く

医療・ケアの方針を決定していく際、家族等に「病状が悪化し、命に関わる状態になった場合に、心臓マッサージなどの蘇生処置はどうしますか」と投げかける場面を日常臨床ではよく見かける。しかし、家族等は、あくまでも患者の推定意思を代弁する役割である。それを踏まえ、「病状が悪化し、命に関わる状況になった場合に、いわゆる延命治療についてご本人とお話しされたことはありますか？」や「病状が悪化して命に関わる状態になった時の延命治療について、ご本人がお聞きになったら、どうおっしゃると思いますか？」のような言葉かけを行い、患者本人の（推定）意思を探索することが重要である。

(5) 代理意思決定者が不在、あるいは、関係者はいるが代理意思決定者として良いかどうか迷う場合

意思決定プロセスガイドライン

今後の医療やケアの方針を決定する際に、「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスガイドライン⁵⁾」や「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン⁶⁾」、「意思決定支援ガイドライン⁷⁾」の活用が有用である。

「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスガイドライン⁵⁾」では、代理意思決定者が不在の場合は、医療従事者間で患者にとっての最善を検討するように示されている。また、関係者はいるが代理意思決定者として妥当かどうか迷った際は、プライマリーチームをはじめとした関係者、あるいは施設に倫理サポートチーム等がある場合は、コンサルテーションし、

当該の関係者を代理意思決定者として妥当かを一緒に検討する場を設ける。検討の際は、患者本人の意向を把握しているかどうか、また、当該関係者に患者に対する利益相反（経済的理由で家族が本人に生きて欲しいと願っている、介護負担が理由で家族が救命・集中治療を不要と思っている）が生じていないか、そして、当該の関係者自身が、代理意思決定を担う意思があるかどうかなどを踏まえ、検討する。

3. 意思決定に関する介入のポイント

(1) 治療方針の決定に関わる人は誰か：医療従事者間での方針の調整が重要

ICU 担当医師、主科医師、主科医師の上司など

ICU や救急外来では、それぞれの部署での担当医師の他、主科の医師など関連する医療従事者が多くいる。そのため、支援のあり方について、それぞれの職種がそれぞれの意見を持っている。まずは、医療従事者間で医療・ケアについて意見のすり合わせをしておくことが、意思決定支援を進めていく上で重要になる。そのためには、患者に関わる医療従事者は誰なのか、誰が患者の意向を把握しているのかなどの情報収集が必要である。また、関係者間で、誰の意向が強く働いているのかといったダイナミクスにも目を向けると良い。

「入院時重症患者対応メディエーター」による支援が行われている施設もある。これは、「入院後に重度の意識障害が遷延し本人からの治療方針を含む意思確認が困難な症例において、その家族・関係者に、疾患そのものについて、必要な治療方針の選択、将来必要になるケアに関して、医学的問題の理解と解決のみならず、経済的・心理的問題を含め全面的に支援する」職種である。2022（令和4）年度の診療報酬改定で新設された加算（重症患者初期支援充実加算）で配置が求められている職種であり、配置される施設も増えてくるかもしれない。緩和ケアチームとしては、当該職種の役割を理解し、連携・協働しながら意思決定支援を行っていく必要がある。

(2) プライマリーチームに対する支援：刻々と変わる状況に応じた議論のために（多職種での Shared Decision Making）

① 議論の場を作る

救急・集中治療領域において、患者に関わる医療従事者が多いことで起こってくる問題については、先に述べた。このような状況の場合、各職種、診療科、専門チームでカンファレンスを開き、個々に持っている情報を共有し、医療やケアの方針を決定していくプロセスが必要である。緩和ケアチームは、患者のアセスメントを包括的に行い、問題・課題に介入していく特性があり、全体状況が見渡しやすい位置にすることが多いため、多職種でのカンファレンスの必要性を見極め、開催の提案を主治医に行う。チーム内での擦り合わせを丁寧に行う。

② 議論の場で検討すること

- ・ 関係者個々が持っている情報の共有
- ・ 予後予測、当該患者におけるベストシナリオとワーストシナリオの共有
各シナリオとどちらの経過をたどる可能性が高いのかについて、主治医を中心とした関係者の見込みを共有する
特に予後予測や病状経過についての見込みが医療従事者の間でずれていると、適切な意思決定は困難となる。
- ・ 心肺停止時の治療方針について
心停止時などの治療方針については話す必要があるとわかっているにもかかわらず、誰も触れずに、先延ばしにされていることも経験する。もし、病状が悪くなった時は、どのような方針が良いと思うかなど、重要なことは議題に挙げる必要がある。

③ 家族等との面談前の医療従事者間の打ち合わせの実施

カンファレンスを実施し、実際に患者や家族等に病状説明を行う際に、方針を共有したと思っても、異なった内容の説明が行われてしまうこともある。そのため、患者や家族等との面談を行う前に、医療従事者間で打ち合わせを行う。打ち合わせでは、病状や治療の方針についてどのように説明するかを具体的に共有できるように「～という内容の話をしていくということですね」と伝えるなど、丁寧な対応が必要になる。

場合によって、病状説明に同席し、説明の補足や理解を助ける、また、患者・家族の意向を引き出す役割を担う。

(3) 患者（・家族等）に対する直接ケア

患者の病状変化が流動的である場合、意思決定が医療従事者と家族等を中心に進められることが多い。しかし、患者自身がある程度意思疎通ができる場合は、可能な限り患者に対して、病状理解を助けることや意向を引き出す努力を行い、患者の意向に沿った医療やケアの方針が決定できるようにする。

その際は、意思決定できるように苦痛症状の緩和に努める。

家族等へのケアについては、「患者本人が意思表示できず、本人の意思を推定するもの（以下、家族等）が意思決定を担うことが多い」の項を参照

4. コミュニケーションプロトコル

(1) SPIKES^{8,9)}

- Bad News を伝えるコミュニケーションプロトコルとして用いられている。救急・集中治療領域でも有効性が報告されている。
- 詳細は、かんわトーク 教材リソース
〔https://kanwatalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/SPIKES_2023.pdf〕⁹⁾ を参照

(2) REMAP^{10,11)}

- 治療や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である。
- 「Reframe (病状の全体像を再評価する)」「Expect emotion (感情の表出を促す)」、「Map out patient values (患者の価値観を探る)」「Align with goals ((治療・ケアの) 目標を擦り合わせる)」「Propose a plan ((患者の価値観に基づいた) プランの提案)」で構成される。
- Reframe : 患者が自分の病気の経過をどのように理解しているかを確認し、必要時は新たな情報提供を行い、病状の全体像を再評価する。
- Expect emotion : 病状についての情報提供後に表出された感情に対して、その感情を認めることや表出された感情に名前をつけるといった対応を行う。
- Map out patient values : 患者の価値観を確認する。患者にとって何が最も重要なのか、また、将来の不安や気がかりを探索する質問を用いる。
- Align with values : リフレクションと要約的質問を用いながら、患者の価値観や優先事項をより明確なものにしていく。
- Propose a plan : 患者の価値観と目標に対し最も実現可能性が高いと考える医療計画を提案する。
- 詳細は、かんわトーク 教材リソース
〔https://kanwatalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/REMAP_2023.pdf〕¹¹⁾ を参照。

(3) NURSE^{12,13)}

- 感情の表出を促進させるコミュニケーション技法である。
- 「N : Naming (命名)」「U : Understanding (理解)」「R : Respecting (承認)」「S : Supporting (支持)」「E : Exploring (探索)」の技法からなる。
- Naming (命名) : 患者の感情への命名、ラベリングする。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。
- Understanding (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。
- Respecting (承認) : 患者や患者の持つ感情を承認すること。
- Supporting (支持) : あなたを援助したいことを患者に明確に伝える。患者・家族等とともに

に問題に向かうことを表明する。

- Exploring（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。患者が話すことに質問し、関心を持って焦点化しながら尋ねる。
- 詳細は、かんわトーク 教材リソース
〔https://kanwatalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/NURSE_2023.pdf〕¹³⁾ を参照。

(4) Serious Illness Care Program (SICP)^{14, 15)}

- 全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、目標、価値観、優先事項などについての話し合いを行うためのガイドである。
- 話し合いをする時の流れと各項目での患者に対する話し方の例が記載されている。
- 詳細は、中外製薬 患者との話し合いの手引き〔https://chugai-pharm.jp/view-pdf/?file=/content/dam/chugai/contents/bj/003/doc/bj003_psjh_j01.pdf〕¹⁶⁾ を参照。

5. 支援に関わる方へのメッセージ

- 時間がない、人手が足りない、病態が急変したなど、必ずしも患者本人の希望に沿えなかったりする中で、自分たちが考える「正しい意思決定支援」にならないこともあるが、それを悪としない。
- どのような意思決定支援が患者本人・家族等・医療従事者・地域にとって良いのかについては丁寧に議論する。

〈参考文献〉

- 1) Higginson IJ, et al. The value of uncertainty in critical illness? An ethnographic study of patterns and conflicts in care and decision-making trajectories. *BMC Anesthesiol.* 2015;16(1):11.
- 2) 上澤弘美, 他. 生命の危機的状態で初療室に救急反応された患者の家族がたどる代理意思決定のプロセス. *日本クリティカルケア看護学会誌.* 2020;16:41-53.
- 3) 柳原清子, 他. クリティカルケア領域において代理意思決定を行う家族の体験と家族支援の相互関連モデル—メタスタディ法を用いて—. *家族看護研究.* 2023;28(2):87-100.
- 4) 宇都宮明美. PICS ファミリーについて. *ICU と CCU.* 2019;43(7):371-377.
- 5) 厚生労働省. 人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン. <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10802000-Iseikyoku-Shidouka/0000197701.pdf>

- 6) 日本集中治療医学会, 日本救急医学会, 日本循環器学会. 救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン～3学会からの提言～. 2014
<https://www.jsicm.org/pdf/1guidelines1410.pdf>
- 7) 厚生労働省 社会・援護局 地域福祉課 成年後見制度利用促進室. 検討テーマに係る関係資料 (意思決定支援ガイドライン) 令和3年6月2日.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12000000/000786189.pdf>
- 8) Baile WF, et al. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: Application to the patient with cancer. *Oncologist*. 2000;5(4):302-11.
- 9) かんわトーク HP. 教材リソース, SPIKES
https://kanwataalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/SPIKES_2023.pdf
- 10) Childers JW, et al. REMAP: a framework for goals of care conversations. *J Oncol Pract*. 2017;13(10):844-50.
- 11) かんわトーク HP. 教材リソース, REMAP
https://kanwataalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/REMAP_2023.pdf
- 12) 市川智里. 円滑な意思決定に役立つコミュニケーション技法 “NURSE” . *がん看護*. 2020;25(3):245-47.
- 13) かんわトーク HP. 教材リソース, NURSE
https://kanwataalk.jp/wp/wp-content/uploads/2023/09/NURSE_2023.pdf
- 14) Bernacki R, et al. Effect of the serious illness care program in outpatient oncology a cluster randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2019;179(6):751-9.
- 15) Paladino J, et al. Evaluating an intervention to improve communication between oncology clinicians and patients with life-limiting cancer: A cluster randomized clinical trial of the serious illness care program. *JAMA Oncol*. 2019;5(6):801-9.
- 16) 中外製薬 HP. Serious illness conversation guide (日本語版)、ACPによる支援のポイント 重篤な疾患を持つ患者さんとの話し合いの手引き.
https://chugai-pharm.jp/content/dam/chugai/contents/bj/003/doc/bj003_psjh_j_01.pdf

IV. 症状緩和

Summary

- 救急・集中治療においても症状緩和を軽視せず、適切な症状の評価・治療を行う。
- 集中治療における症状緩和のガイドライン（J-PAD、PADIS）を活用する。
- 症状緩和についてはがん緩和ケアと共通点が多いが、救急・集中治療の特殊性に配慮した評価ツールや薬剤の選択を検討する。

Best Supportive Care（BSC）や Comfort Measures Only（CMO）といった用語の誤解から、救命や積極的治療を行うことと症状緩和を行うことはどちらか一方しか選べないもののように思われがちだが、救命・積極的治療と症状緩和は可能な限り両立されるべきものであり、救急・集中治療領域においても症状緩和を含む緩和ケアは重要である。

しかし救急・集中治療においては、下記のような特殊性から、十分な症状の評価や症状緩和が行われることが少ない。

- 1 救命や疾患の治療が優先され、症状に関する評価や対応が後回しになる。
- 2 疾患の存在や、外傷後・術後であることから、苦痛があつて当然と判断される。
- 3 患者自身は意識障害あるいは鎮静下にあるなど、症状を訴えられないことが多い。

痛み・不穏・せん妄・不動・睡眠障害の5つの症状に関しては、Society of Critical Care Medicine（SCCM）が作成した「集中治療室における成人患者の痛み、不穏/鎮静、せん妄、不動、睡眠障害の予防および管理のための臨床ガイドライン（PADIS ガイドライン）¹⁾」や日本集中治療医学会による「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（J-PAD ガイドライン）²⁾」が参考になる。

1. 症状の評価

症状緩和を必要とする患者の苦痛を見逃さないための方法の一つとして、苦痛の評価ツールやプロトコルの利用が有効と考えられる。これらを救急外来・集中治療室（ICU）・一般病棟・緩和ケアチームが共通のものを利用することで、患者の苦痛評価に関する情報共有やコミュニケーションも円滑になると予想される。

(1) 包括的アセスメントツール

患者の身体症状や不安といった全人的苦痛の有無を包括的にアセスメントするツールとして、「STAS-J（Support Team Assessment Schedule 日本語版）³⁾」や「IPOS（Integrated Palliative

care Outcome Scale) 日本語版⁴⁾」は利用可能と思われるが、集中治療領域で一般的に使用されるツールではないことは認識しておく必要がある。

(2) 痛みの評価ツール

患者による主観的評価が可能な場合はNRS (Numerical Rating Scale) やVAS (Visual Analogue Scale) を利用しても良いが、重篤な状態の患者や人工呼吸器管理中の患者などは、下記のような痛みの客観的評価ツールを活用する。

BPS (Behavioral Pain Scale) : 人工呼吸器使用中の患者において「表情」「上肢の動き」「人工呼吸器との同調性」をスコア化して痛みを評価する。

CPOT (Critical-care Pain Observation Tool) : 「表情」「身体の動き」「人工呼吸器との同調性または挿管していない患者では発声」「筋緊張」の4項目をそれぞれスコア化して痛みを評価。挿管患者・非挿管患者どちらにも対応している。

人工呼吸器使用中の患者の痛みを評価するには、筋弛緩薬の減量・中止も要検討。

(3) 不穏の客観的評価ツール

RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale) : 鎮静薬を使用中の患者の鎮静状態 (意識レベル) を評価するためのツール。意識清明で落ち着いている状態を0として、興奮状態である+1から+4までの4段階、傾眠～昏睡状態である-1から-5までの5段階、計10段階で評価する。状況にもよるが、人工呼吸管理のための目標鎮静深度は-2から0が妥当とされている²⁾。

SAS (Sedation-Agitation Scale) : RASS同様、意識レベルを評価するためのツール。1から7までの7段階評価で、意識清明で落ち着いている状態を4として、5から7までが興奮状態、1から3までが鎮静状態に相当する。状況にもよるが、人工呼吸管理のための目標鎮静深度は3～4が妥当とされている²⁾。

(4) せん妄の客観的評価ツール

CAM-ICU (Confusion Assessment Method for the ICU) : せん妄の有無を評価するツール。①意識レベル (RASS) の変化、②精神状態の急性変化または変動、③注意力の欠如、④無秩序な思考、の4項目で、①～④全てを認めるか、③か④を認めないものの他の3つを認める場合、せん妄と判定する。

ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist) : せん妄の有無を評価するツール。勤務帯 (8～12時間) ごとに意識レベルの変化、注意力欠如、失見当識など8つの徴候の有無を評価し、4つ以上に該当する (=4点以上) 場合はせん妄と判定する。

上記のような評価ツールは有用だが、限られた症状の評価しかできず、それ以外の症状 (呼吸困難、倦怠感、口渇など) や患者の真のニーズを把握しきれない可能性は残る。

可能な限り鎮静薬・筋弛緩薬の適正化を図り、筆談、文字盤、単語カード、ジェスチャーなどを利用してコミュニケーションが取れないか検討する。

2. 症状の緩和

(1) 痛み

痛みの存在は不穏やせん妄の誘因にもなりうるため、積極的な緩和を試みる。

人工呼吸器使用中の患者：鎮静だけでなく必ず十分な鎮痛を行う。鎮痛薬はフェンタニルの持続静注が基本だが、主治医、集中治療医と相談しながら、適宜 NSAIDs・アセトアミノフェン静注などの併用や、モルヒネへの切り替えを検討する。

術後の患者：持続硬膜外鎮痛を行っている場合は、麻酔科とも連携しながら有効活用する。

処置等で痛みが増強する患者：処置の15～30分前にオピオイドやNSAIDs・アセトアミノフェンなどの鎮痛薬を予防的に投与する。

① 薬理的治療

ICU患者（特に人工呼吸器管理中の患者）の痛みを治療するためには、静注オピオイドが第一選択となる。ただし、静注オピオイドの必要量を減少もしくはなくすため、非オピオイド性鎮痛薬の使用を考慮しても良い²⁾。

また、救急外来での鎮痛には非オピオイド性鎮痛薬の方が有用な場合もある。

【静注オピオイド】

フェンタニル：効果発現が速く、血圧低下や消化器症状などの副作用がモルヒネより少ない。高度な腎機能障害（eGFR 30mL/分/1.73m²未満）があっても減量せず使用可能。長期・高用量使用によって脂肪組織に蓄積し、効果が遷延することがある。

モルヒネ：フェンタニルの鎮痛効果が不十分な場合や、鎮咳・呼吸困難軽減を図る場合に選択する。高度な肝・腎機能障害がある場合は、減量を考慮するか使用を避ける。

ペンタゾシン：オピオイドの高用量使用患者への投与は、鎮痛効果が減弱する可能性があるため投与を避ける。薬物依存の傾向を示す患者ではペンタゾシンに対する心理的および身体的依存が報告されているため、注意深く観察し、長期・複数回の投与は避ける。

ブプレノルフィン：非がん疾患にも使用でき、医療用麻薬には指定されていない。また腎機能障害による影響を受けにくい。呼吸抑制、血圧低下の恐れがあるため、少量から投与を開始する。効果が不十分な場合は、フェンタニルやモルヒネなど強オピオイドへの切り替えを検討する。オピオイドの高用量使用患者への投与は、鎮痛効果を減弱しうるとの指摘もある。

【非オピオイド】

ケタミン：NMDA受容体拮抗作用により、鎮静および鎮痛効果を併せ持つ。オピオイド製剤と併用することで、オピオイド使用量を減らすことが期待できる。副作用として頻脈、血圧上昇、唾液分泌過多、咽頭痙攣、覚醒時反応（悪夢、幻覚、錯乱）などがみられることがある。頭部外傷がある患者、頭蓋内圧が上昇している患者への投与に関しては（議論はあるが）

添付文書上は禁忌となっている。

アセトアミノフェン：呼吸抑制や胃潰瘍などの副作用が少ない。重篤な肝不全患者への投与は禁忌。血圧低下をきたすという報告もある⁵⁾。使用上限量は1000mg/回、1日総量4000mg/日まで（体重50kg未満の場合の上限量は15mg/kg/回、乳児・2歳未満の幼児の上限量は7.5mg/kg/回）。静注製剤は15分かけて点滴する。

NSAIDs：シクロオキシゲナーゼ（COX）阻害による抗炎症・鎮痛作用をもたらす。腎機能障害のある患者への使用は、より腎機能の低下を増悪させる恐れがあるため、可能な限り投与を避ける。胃潰瘍の副作用が生じうるため、予防薬としてプロスタグランジン製剤、プロトンポンプ阻害薬、高用量のH₂受容体拮抗薬などを使用する。なお消化性潰瘍のある患者への投与は禁忌となる。

その他鎮痛補助薬：プレガバリン、カルバマゼピン、ガバペンチンなどの神経障害性疼痛治療薬の併用（経口あるいは経管投与）を考慮する。

② 非薬理的治療

病室・ICUの環境調整、リラクゼーション、リハビリテーション、家族の面会や付き添いの検討、患者の負担となる治療や処置の再検討・差し控えを行う。

(2) 不穏・せん妄

①準備因子（認知症、脳血管障害、高齢など）、②促進因子（環境変化、ICU入室、痛み、身体拘束など）、③直接因子（オピオイド・ベンゾジアゼピン系薬・ステロイドなどの薬剤、電解質異常、感染症、低酸素など）といった複数の要因が重なって生じる。

痛みなどの症状緩和を十分行い、鎮静は必要最小限とする。可能であれば、早期抜管・早期離床を試みる。また、身体抑制を必要最小限にできるよう、環境調整や薬剤の調整などを検討する。

① 薬理的治療

ハロペリドール、非定型抗精神病薬（クエチアピン、リスペリドン、ペロスピロンなど）、デクスメトミジンの使用を考慮する。ただし、いずれもできるだけ短期間のみ使用する。また、予防的投与は行わないことが提案されている¹⁾。

ハロペリドール：ドパミン受容体遮断薬。内服困難な場合に、注射剤で使用可能。過剰な鎮静や低血圧のリスクは少ないが、錐体外路症状の出現に注意する。

デクスメトミジン：主に脳橋青斑核の α_2 アドレナリン受容体に作用して、催眠作用、抗不安作用を発現するが、健忘作用は弱い。人工呼吸器管理中の成人患者で、不穏のためにウィーニング/抜管ができない場合、せん妄に対して使用することを推奨する¹⁾。

② 非薬理的治療

前述の痛みの非薬理的治療に加え、現状の再オリエンテーション、聴力・視力の最適化（メガネや補聴器の装用）、睡眠調整（日中は覚醒を促し、夜間は光・音などの刺激を避ける）、せん妄リスク低減（ベンゾジアゼピン系薬剤の使用を避ける、など）といった多角的アプローチを行う。

(3) 睡眠障害

重症患者においては、単純な夜間不眠だけでなく、睡眠の断片化、概日リズム障害（いわゆる昼夜逆転）、浅い睡眠の増加などの睡眠障害が生じうる。評価ツールは未だ確立されておらず、人工呼吸器使用中の患者などでは特に評価が難しいが、睡眠障害による苦痛が明確な場合は、薬理的・非薬理的治療の検討が必要である。

① 薬理的治療

ICUにおける睡眠障害の改善目的に薬物療法を行うことは推奨されていない¹⁾。

薬物療法を行うとしたら、依存性や副作用が比較的少ないとされる、ラメルテオンやスポレキサント、レンボレキサントなどを使用しても良い。

② 非薬理的治療

夜間の騒音や光の低減に配慮する。

(4) 呼吸困難

呼吸困難の改善のためには原因となる病態の治療が最優先であるが、それが難しい場合はオピオイドやベンゾジアゼピン系薬、非薬理的治療を用いた対症療法が重要となる。症状の主観的評価には、痛みと同じく NRS や VAS が有用だが、客観的評価の方法は確立されていない。

① 薬理的治療

フェンタニル：呼吸困難患者への使用について十分なコンセンサスは得られていないが、終末期がん患者や末期心不全患者に対する使用報告がある⁶⁾。

代謝産物に活性はなく、腎機能障害患者でも安全に使用可能なため、モルヒネの代替薬として考慮される。

モルヒネ：フェンタニルでは鎮痛・鎮咳効果が不十分な場合は、モルヒネへの変更が有効な可能性もある。経口モルヒネ換算量として 10～30mg/日の範囲で使用する。腎機能障害のある患者では、代謝物であるモルヒネ-6-グルクロニドの蓄積により、呼吸抑制やせん妄を生じる可能性があるため、投与を避けるか減量する。

ベンゾジアゼピン系薬：オピオイド単独で効果がない場合に、不安を伴う息切れの緩和のために併用を考慮する。他の治療に反応がなく、終末期の難治性の呼吸苦に対して、緩和的鎮

静のために使用を考慮する⁷⁾。

② 非薬理的治療

Fantherapy (顔への送風)、体位調整 (適度な頭高位)、呼吸リハビリ、リラクゼーション、傾聴・カウンセリングなどを行う。

3. 特殊設定における症状緩和

(1) 肝不全患者

肝不全患者では薬物代謝能が低下し、肝代謝性薬物の血中濃度が上昇することが予想される。しかし、肝障害時における各薬剤の投与量調整に関するデータは少ないため、患者ごとの効果および副作用の程度から慎重に投与量調節を行う必要がある⁸⁾。

(2) 腎不全患者

腎排泄型薬剤は腎機能低下患者では蓄積性に副作用が出現する恐れがあり、日々の腎機能に応じて投与量調節を行う⁹⁾。

持続的血液濾過透析 (CRRT) 患者へは、腎排泄型薬剤の投与量に注意する必要がある。薬物クリアランスは CRRT 実施条件にもよるが、クレアチニンクリアランス換算として概ね 15～25mL/分+残存腎機能として考え投与量設計を行う¹⁰⁾。

(3) ECMO 導入患者

体外式膜型人工肺 (Extracorporeal Membrane Oxygenation : ECMO) 実施下の薬物動態、薬力学の変化については未だデータが不足している部分が多い。

ECMO 回路には薬物が捕捉され、吸着されることが報告されている。特に親油性の高い薬物が吸着されやすいという報告があり、通常よりも高用量投与が必要となる可能性が示唆されている^{11, 12)}。

(4) 人工呼吸器管理

救急・集中治療においては、人工呼吸器管理や意識レベルが低下している患者に対して、注射や経管での薬剤投与が行われることが多い。

薬剤を経管から投与する際には、散剤や液剤、簡易懸濁および粉碎した錠剤、OD 錠などの剤型を選択する必要がある。特に、一部の徐放性製剤は粉碎すると徐放構造が破綻し、投与すると一気に血中濃度が上昇することがあるので注意が必要。

経管投与の可否については「内服薬経管投与ハンドブック」(じほう)¹³⁾などを参考に判断する。

(5) 相互作用・配合変化

救急・集中治療領域では多種多様な薬剤を使用するが、静脈ルートは限られているため、薬物間相互作用および配合変化を考慮した薬剤投与設計を行う必要がある。

代表例として「ミダゾラムと CYP3A4 阻害薬との併用」などがあり、併用薬との相互作用による薬効の増強・減弱に注意する。

他剤と配合した際の残存率や外観変化に関する情報は、医薬品インタビューフォームに掲載されていることが多い。製薬会社のホームページに記載されている場合もある。書籍では「注射薬調剤監査マニュアル 2023」（エルゼビア・ジャパン）¹⁴⁾ などからも配合変化情報を得ることができる。

(6) 持続皮下注（表 1）

鎮痛薬や鎮静薬を投与するための静脈ルートを確認することが困難であったり、配合変化の都合から新たな静脈ルートを確認しなければならないような場合は、持続皮下注を考慮しても良い。救急外来や ICU で持続皮下注を実施した経験が少ない場合は、当該部門のスタッフとよく協議し、必要に応じて緩和ケアチームがサポートを行う。

表 1 持続投与時の薬剤基本組成例

薬剤名	基本組成	濃度
モルヒネ塩酸塩	モルヒネ塩酸塩注射液 10mg (1mL) + 生理食塩水 9mL 計 10mL	1mg/mL
オキシコドン	オキシコドン注射液 10mg (1mL) + 生理食塩水 9mL 計 10mL	1mg/mL
フェンタニル	フェンタニル注射液 0.1mg (2mL) + 生理食塩水 3mL 計 5mL	20 μ g/mL
ミダゾラム	ミダゾラム注 10mg (2mL) + 生理食塩水 8mL 計 10mL	1mg/mL

*モルヒネ 1mg=オキシコドン 1mg=フェンタニル 20 μ g が同等とされる。

(7) 一般病棟で使わない鎮静薬、鎮痛薬の使用

ケタミン：初期投与量 0.1～0.5mg/kg 投与後、持続投与量 0.05～0.4mg/kg/時の範囲で調節する²⁾。
頻脈、血圧上昇、唾液分泌過多、咽頭痙攣、覚醒時反応（悪夢、幻覚、錯乱）などがみられることがある。

デクスメトミジン：持続投与量 0.2～0.7 μ g/kg/時の範囲で調節する²⁾。徐脈、血圧低下に注意する。

初期負荷投与量として 6.0 μ g/kg/時を 10 分間投与する方法が設定されているが、低血圧、徐脈をきたすことが多く、初期負荷投与を行わず維持量で開始すること。

プロポフォール：持続投与量 0.3～3mg/kg/時の範囲で調節する²⁾。呼吸抑制、徐脈、血圧低下、プロポフォール注入症候群に注意する。小児、卵・大豆アレルギー患者への投与は禁忌。

4. Time Limited Trial

救急・集中治療領域の特殊性として、急な傷病により、患者自身が意思表示できないことが圧倒的に多い。また、予後が不確実で、病状が常に変化する状況下では意思決定にかけることができる時間的猶予がない場合もある。そのため、Time Limited Trial というアプローチが用いられる場面がある。

これは、臨床医と患者・家族の間で決められた期間、特定の医学的治療を行い、合意された臨床結果に従って、患者が改善するか、悪化するか確認する手法である。改善した場合は、疾患指向性の治療が継続され、悪化した場合は、その治療は中止となり、より症状緩和に徹する方針となることが多い¹⁵⁾。

表 2 オピオイド鎮痛薬の薬理的比較²⁾

		フェンタニル	モルヒネ	ケタミン
等価鎮痛必要量 (mg)	静注	0.1	10	
	経口	N/A	30	
効果発現時間 (iv)		1~2分	5~10分	30~40秒
排泄相半減期		2~4時間	3~4時間	2~3時間
Context-sensitive half-life		200分 (6時間持続静注後) 300分 (12時間持続静注後)	運用不可	
代謝経路		CYP3A4/5によるN-脱アルキル化	グルクロン酸抱合	N脱メチル化
活性代謝産物		なし	6-,3-グルクロン酸抱合物	ノルケタミン
間欠的静注投与量		0.5~1時間毎 0.35~0.5µg/kg	1~2時間毎 0.2~0.6mg	
持続静注投与量		0.7~10µg/kg/hr	2~30mg/hr	初期投与量: 0.1~0.5mg/kg その後 0.05~0.4mg/kg/hr
副作用など		・モルヒネより血圧降下作用が少ない ・肝不全で蓄積する	・肝/腎不全で蓄積する ・ヒスタミン遊離作用	・オピオイドに対する急性耐性の発生や抑制 ・幻覚やその他の心理的障害を引き起こす可能性

*ケタミンは分類上麻薬ではないが、臨床使用上は麻薬扱いなのでこの表に入れた。

表 3 鎮痛薬一覧²⁾

薬剤名	初回投与後の発現	活性化代謝産物	初回投与量	維持用量	肝機能障害患者への対応	腎機能障害患者への対応	副作用
ミダゾラム	2~5分	あり ^{a)}	0.01~0.06mg/kgを1分以上かけて静注し、必要に応じて、0.03mg/kgを少なくとも5分以上の間隔を空けて追加投与。初回および追加投与の総量は0.3mg/kgまで。	0.02~0.18mg/kg/hr ^{b)}	肝硬変患者ではクリアランスの低下による消失半減期延長のため50%減量	Ccr<10mL/min、または透析患者: 活性代謝物の蓄積により鎮静作用が増強することがあるため常用量の50%に減量	呼吸抑制、低血圧
プロポフォール	1~2分	なし	0.3mg/kg/hr ^{c)} を5分間	0.3~3mg/kg/hr (全身状態を観察しながら適宜増減)	肝機能正常者と同じ	腎機能正常者と同じ	注射時疼痛 ^{d)} 、低血圧、呼吸抑制、高トリグリセリド血症、膵炎、アレルギー反応、プロポフォールインフュージョン症候群 プロポフォールによる深い鎮静では、浅い鎮静の場合に比べて覚醒が著明に遅延する。
デクスメデトミジン	5~10分	なし	初期負荷投与により血圧上昇または低血圧、徐脈をきたすことがあるため、初期負荷投与を行わず維持量の範囲で開始することが望ましい。	0.2~0.7µg/kg/hr ^{e)}	肝機能障害の程度が重度になるにしたがって消失半減期が延長するため、投与速度の減速を考慮。重度の肝機能障害患者に対しては、患者の全身状態を慎重に観察しながら投与速度を調節。	鎮静作用の増強や副作用が生じやすくなるおそれがあるため、投与速度の減速を考慮し、患者の全身状態を観察しながら慎重に投与。	徐脈、低血圧、初回投与量による高血圧、気道反射消失

- 特に腎不全患者では、活性代謝物により鎮静作用が延長する。
- 可能な限り少ない維持用量で浅い鎮静を行う。
- プロポフォールの静脈内投与は、低血圧が発生する可能性が低い患者で行うことが望ましい。
- 注射部位の疼痛は、一般的にプロポフォールを末梢静脈投与した場合に生じる。
- 海外文献では、1.5µg/kg/hrまで増量されている場合があるが、徐脈等の副作用に注意する。

〈参考文献〉

- 1) Society of Critical Care Medicine. 集中治療室における成人患者の痛み, 不穏/鎮静, せん妄, 不動, 睡眠障害の予防および管理のための臨床ガイドライン. <https://www.sccm.org/Clinical-Resources/Guidelines/Guidelines/Guidelines-for-the-Prevention-and-Management-of-Pa>
※サイト内に日本語版へのリンクあり
- 2) 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.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsicm/21/5/21_539/_pdf/-char/ja
- 3) STAS-J (STAS 日本語版) . <https://plaza.umin.ac.jp/stas/> (2025/04/27 閲覧)
- 4) IPOS 日本語版. <https://plaza.umin.ac.jp/pos/> (2025/04/27 閲覧)
- 5) Chiam E, et al. Paracetamol: a review with specific focus on the haemodynamic effects of intravenous administration. *Heart Lung Vessel*. 2015; 7(2): 121-32.
- 6) 大森崇史, 他. 腎機能障害を併発した末期心不全患者の呼吸困難に対するフェンタニル注射剤の使用. *Palliat Care Res*. 2021;16(3):225-9.
- 7) Hui D, et al. Management of breathlessness in patients with cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open*. 2020;5(6):e001038.
- 8) 石井公道 (監), 矢後和夫, 佐川賢一 (編). 肝機能低下時の薬剤使用ガイドブック, じほう, 2004.
- 9) 日本腎臓病薬物療法学会 腎機能別薬剤投与方法一覧作成委員会 (編). 腎機能別薬剤投与量 POCKET BOOK, 第5版, じほう, 2024.
- 10) 日本病院薬剤師会, 日本臨床救急医学会 (監). 改訂第2版 薬剤師のための救急・集中治療領域標準テキスト, へるす出版, 2018.
- 11) Cheng V, et al. Optimising drug dosing in patients receiving extracorporeal membrane oxygenation. *J Thorac Dis*. 2018;10(Suppl 5):S629-41.
- 12) Shekar K, et al. Sequestration of drugs in the circuit may lead to therapeutic failure during extracorporeal membrane oxygenation. *Crit Care*. 2012;16(5):R194.
- 13) 藤島一郎 (監), 倉田なおみ (編). 内服薬経管投与ハンドブック, 第4版, じほう, 2020.
- 14) 石井伊都子 (監), 注射薬調剤監査マニュアル編集委員会 (編). 注射薬調剤監査マニュアル 2023, エルゼビア・ジャパン, 2023.
- 15) Quill TE, et al. Time-limited trials near the end of life. *JAMA*. 2011;306(13):1483-4.

V. 特殊な設定における緩和ケア

Summary

- 重症熱傷は疼痛、心理的苦痛に対する症状緩和はもちろん、疾患としての経過も早いため、患者・家族への重大な知らせを伝える面談が早い段階で必要となる。主治医チーム・集中治療室（ICU）チームと相談しながら必要に応じて介入する。
- 術後急変患者に対して、診療、治療方針の決定、患者・家族との話し合いなど、主治医はもちろん全ての医療従事者が大きなジレンマと苦悩を感じながら行っている。それを理解した上で、ICU チーム、主科医師と協力していくことが重要である。
- 重症心不全治療は多職種連携で行われるが、デバイス依存や合併症死も課題となる。治療が最大の症状緩和だが、残存する苦痛への対処や、終末期における植込み型除細動器（ICD）の除細動機能停止などの意思決定支援も重要である。
- 小児医療では、こども・父母（保護者）と関係する多くの医療従事者が、こどもの最善の利益について真摯に話し合うことが重要である。

救急・集中治療領域における緩和ケアは第 1 章でも述べたようにがん領域とは様々な点で異なっている。この章では、救急・集中治療における特異的な病態や事象として、重症熱傷、術後急変、治療の差し控え・中止、重症心不全、小児医療について、緩和ケアチームが関わることになった場合に知っておきたい知識や求められる役割を紹介する。

1. 重症熱傷^{1,2)}

(1) 概論

ICU での重症熱傷診療は超急性期の蘇生治療から創部の外科的治療、感染治療など多岐にわたり、また長期化しやすい。重症熱傷患者の死亡率は高く、仮に生存できたとしても、QOL を数か月から数年間、あるいは永久的に損なわせる後遺症が残る可能性がある。疼痛、心理的苦痛に対する症状緩和はもちろん、疾患としての経過も早いため、患者・家族への重大な知らせを伝える面談が早い段階で必要となる。医療従事者のストレスも大きく、燃え尽き症候群の原因になる可能性もある。

(2) 特徴

- ・ 疼痛は多くの場合重篤で持続的であるが、その強さは必ずしも熱傷の程度に直接は関係しないため、主治医チーム・ICU チームと相談しながら患者の様子を評価し薬剤選択などを行っていく。
- ・ 急性熱傷の間は、熱傷組織の急性炎症反応によって誘発される疼痛に対する感受性が亢進する（痛覚過敏）。
- ・ 創傷被覆除去、包帯交換、水治療、理学療法などの処置によっても強い痛みが生じる。
- ・ 熱傷後の神経障害性疼痛は一般的であり、急性損傷から回復までの経過を通じて生じる。特に急性熱傷が治癒した回復後期に、疼痛の主な原因としてより顕著になることが多い。局所神経障害および末梢神経障害の発生率は15～37%との報告がある。
- ・ 重症熱傷の生存者ではうつ病とPTSDの発生率が高い。
- ・ 家族は患者の症状に圧倒され、医療従事者はこれらの症状を解決できないことから、無力感、苛立ち、精神的疲労を感じることもある。
- ・ 熱傷生存者のうつ病発生率は退院時で4%、退院後1か月で54%、退院後1年で10～20%と高い。PTSDの発生率は受傷後1年で6～33%で、ICUからの生存者（非熱傷）のPTSD発生率が4～62%であるのと同様である。
- ・ 終末期の熱傷患者ではせん妄や疼痛などの症状が問題となるケースが多い。

(3) 介入ポイント

- ・ 非処置時は1日の最大投与量に注意しながらアセトアミノフェンを使用する。NSAIDsは、患者の併存疾患、腎機能、ICU チームまたは主科チームの意見から安全に使用できると判断すれば考慮する。疼痛コントロールが不十分であれば必要最小限のオピオイドを使用する（オピオイド単体での疼痛管理は避ける）。
- ・ 症状から神経障害性疼痛と判断できる場合、または前述の標準治療を行っても緩和することが困難な場合にはガバペンチンまたはプレガバリンを考慮する。
- ・ 処置時の疼痛に対しては、処置の時間に合わせて鎮痛効果が期待できる低用量のオピオイドを使用する。オピオイドでも疼痛コントロールが不十分であれば、適切なトレーニングを受けた医師がモニター下でケタミンの使用を考慮する。各薬剤の使用方法については、「IV. 症状緩和」の章を参照されたい。
- ・ 熱傷の疼痛管理についてのエビデンスは不十分であるが、当手引きの「IV. 症状緩和」の章、また国内・国外の熱傷診療ガイドラインを参照されたい。

「日本熱傷学会 熱傷診療ガイドライン（改訂第3版）」

佐々木淳一，ほか：熱傷診療ガイドライン改訂第3版．熱傷 2021；47：S1-S108

「日本皮膚科学会 創傷・褥瘡・熱傷ガイドライン—6：熱傷診療ガイドライン」

<https://www.dermatol.or.jp/uploads/uploads/files/熱傷診療ガイドライン.pdf>

「American Burn Association Guidelines on the Management of Acute Pain in the Adult Burn Patient: A Review of the Literature, a Compilation of Expert Opinion, and Next Steps.²⁾」

<https://academic.oup.com/jbcr/article/41/6/1129/5900438?login=false>

- ・ 疼痛以外にも掻痒症が熱傷後に出現することが多く、抗ヒスタミン薬の外用薬や経口薬を使用する。
- ・ 不安や抑うつ症状など精神症状については、必要であれば精神科リエゾンチームと協力しながら薬剤投与も考慮する。

2. 術後急変³⁾

(1) 概論

より良い身体機能と生活を期待して受けたはずの手術の合併症によって、残念ながら当初のゴールが達成できないだけでなく、望まない状態になってしまうことがある。診療、治療方針の決定、患者・家族との話し合いなど、主治医はもちろん全ての医療従事者が大きなジレンマと苦悩を感じながら行っている。特に執刀医は第2の犠牲者と呼ばれ、心理的ストレスが強いと言われている。それを理解した上で、現行治療や今後の治療方針について、ICU チームや主科チームと検討することが重要である。

(2) 特徴

- ・ 合併症は必ず一定の頻度で発生する。
- ・ 予定手術の急変の場合、主治医チームの思いが意思決定に強く反映される可能性がある。
- ・ 予後は疾患や合併症によって様々であり推定するのは難しいが、主科チームやICU チームと話し合い、可能な範囲で予測する必要がある。

(3) 介入ポイント

- ・ 全ての医療従事者が大きなジレンマと苦悩を感じながら、患者や家族とのコミュニケーションや治療方針の決定を行っていることを理解して対応する。
- ・ 患者本人と意思疎通ができない場合、これまでの経過や術前のACPから本人の意向を推定して意思決定を行っていく。しかし本人の意向を尊重しすぎるあまり、家族の気持ちを置き去りにしないようにする。
- ・ ICU チームだけでなく、主科チームのニーズを読み取りながら対応する。

3. 重症心不全

(1) 概論

心疾患は日本人の死因の第2位であり、今後もその患者数は増え続けることが予想されることから、心不全の緩和ケアのニーズは高まっている。2018年に末期心不全が緩和ケア診療加算の適応症に加わり、学会のガイドラインなどでも心不全に対する緩和ケアは推奨されている。心不全では、治療が生命予後の延長だけでなく、最大の症状緩和となるが、末期の心不全においては治療的アプローチと緩和的アプローチのバランスを考慮する必要があり、関わる職種の連携が求められる。特に重篤な心不全患者、例えば気管挿管例や大動脈バルーンポンピング（IABP）や体外式膜型人工肺（ECMO）の装着例などはICUで管理される。

(2) 特徴

- ・ 施設によるが、循環器内科医を中心とした心不全診療チームとICUチームが連携し治療に取り組むことが多い。
- ・ 患者は多数のデバイスやカテーテルが挿入された状態で管理されることがある。それらのデバイスが救命のために緊急で装着されたあと、一命を取り留めても病態が改善せず、装置を離脱できずに長期間の治療を要したり、合併症で亡くなったりする事例もある。
- ・ 治療が最大の症状緩和になるが、治療を行っても苦痛が残る場合は、それに対する症状緩和的アプローチが求められる。心不全患者の苦痛として、呼吸困難、不眠、倦怠感、せん妄、便秘などがある。
- ・ 心不全特有の治療の差し控えに関する意思決定支援として、植込み型除細動器（ICD）の除細動機能の停止が挙げられる。ICDは致死性不整脈を生じうる患者の体内に植え込まれ、心室頻拍や心室細動といった不整脈を感知し除細動によって治療をする。除細動の際には体に大きな衝撃がある。致死性不整脈に除細動を行わない場合は死に至る可能性が高いが、絶対ではない。末期心不全において治療を差し控える決断がなされた場合、ICDの除細動機能を停止することについて考える。除細動機能の停止は専用の機械を用いると数秒で設定できる。ICDにはペースメーカー機能を持つものもあるが、ペースメーカー機能は残すことが一般的である。

【単語リスト】

循環器疾患の患者カルテには略語が用いられることも多い。

s/p : Status Post、既往

PCI : Percutaneous Coronary Intervention、経皮的冠動脈形成術。一緒に冠動脈の番号とステント名が記載されていることが多い。

ICD : Implantable Cardioverter Defibrillator、植込み型除細動器。致死性不整脈を起こす可能性が高い患者に使用される。

CRT : Cardiac Resynchronization Therapy、心臓再同期療法。CRT-P は除細動機能なし。CRT-D は除細動機能あり。

ATP : Antitachycardia Pacing、抗頻拍ペーシング。ICD の機能の一つ。大きな衝撃を与える除細動とは異なり、心室頻拍に対してさらに速いスピードで刺激することで心室頻拍を停止させる方法。

IABP : Intra-Aortic Balloon Pumping、大動脈内バルーンパンピング。心原性ショックの事例や重度の心筋梗塞の治療後に用いられる。

PCPS : Percutaneous Cardiopulmonary Support、経皮的心肺補助。ECMO とほぼ同義。劇症型心筋炎での重度の心原性ショックに対し用いられる。

LVAD : Left Ventricular Assist Device 左室補助人工心臓。重症心不全の患者で心臓移植を待つまでの長期サポートのために使用される機械的補助治療の一種。心臓の左心室または左心房から血液を引き出し、全身（大動脈）へと送り出すことで、心臓のポンプ機能を補助する。体外式と体内式がある。

TAVI : Transcatheter Aortic Valve Implantation、経カテーテル大動脈弁植込み術。大動脈弁狭窄症という疾患の治療法として、カテーテルを使って心臓に人工弁を留置する低侵襲な治療法。

【参考資料】

- ・ 「日本緩和医療学会 緩和ケアチーム活動の手引き（追補版） 心不全患者への緩和ケア」
https://www.jspm.ne.jp/files/active/heart_failure_v1.pdf
- ・ 「日本循環器学会・日本心不全学会 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」
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/03/JCS2021_Anzai.pdf
- ・ 「補助人工心臓治療関連学会協議会 植込型補助人工心臓 DT に関して」
<https://j-vad.jp/dt-lvad/>

4. 小児医療

(1) 概論

こどもは成長・発達する存在であり、それ故に多くの職種が支援者として存在している。公認心理師/臨床心理士や医療ソーシャルワーカー、チャイルドライフスペシャリスト (CLS) ※¹、ホスピタル・プレイ・スペシャリスト (HPS) ※² といった、医療環境にあるこどもたちの心理社会的支援を担う職種が多数関わる。学校を含めた教育の関わりも大切である。ICU で介入する際も、そういったこどものことを知っている職種から情報を集めることが、こどもと家族を捉える際に役に立つ。

両親やきょうだいといった家族支援も重要である。両親は比較的若く経済的余裕がない場合も少なくない。またこどものケアの中心は親であり、本人に代わって代理意思決定をする場面も多く両親にかかる負担は大きい。また家族支援を考える際には、年の近いきょうだいが抱える不安や負担にも目を向ける必要がある。

※1 CLS : 医療環境にあるこどもや家族が抱えうる精神的負担を軽減し、主体的に医療体験に臨めるようサポートするための心理社会的支援を提供する専門職

※2 HPS : 遊び (ホスピタル・プレイ) を用いて医療環境をチャイルドフレンドリーなものにし、病気や障害を持つこどもたちが医療との関わりを肯定的に捉えられるような支援を提供する専門職

(2) 特徴

- ・ 小児医療は最期まで積極的治療が行われやすい。
- ・ わが国の小児がん患者の 12.5% が亡くなる 30 日以内に ICU に入院しており、これは成人がん患者の 4 倍であり、非がん疾患よりその傾向が高いことが知られている。
- ・ 進行性疾患のこどもを持つ親の多くは、自分のこどもの生存の可能性が低いことを認識しながらも、親である役割を全うするために最期まで治癒を望んでいる。
- ・ 最期まで治療医が主治医であることが多い小児領域では、医療チームが本人の遺された時間が少ないことを伝えることにためらいを持つ場合も少なくない。
- ・ こどもを失うということは、家族にとっても医療チームにとっても峻烈な体験であり、それ故に生じる特有の緊張感を知っておくと、関わる際の助けになる。

(3) 介入ポイント

- ・ 小児医療においては、成人のように本人の意向を中心に考える意思決定ではなく、こども・父母 (保護者) と関係する多くの医療従事者が、こどもの最善の利益について真摯に話し合い、それぞれの価値観や思いを共有して支え合い、パートナーシップを確立していくプロセスが最も重視される。
- ・ 生命維持治療の差し控えや中止を検討する際には、こども本人はもとより、父母 (保護者)、

家族そして医療従事者など関係者全員への継続した精神的支援が必要である。

- ・ こどもが入院治療を要する場合は、親がこどもの入院に付き添うことが多く、付き添う親の心身の疲労や、家族が別々に暮らすことに伴ってきょうだいにも影響を及ぼす。

【参考資料】

- ・ 「日本緩和医療学会 緩和ケアチーム活動の手引き（追補版） 緩和ケアチームが小児患者にかかわるためのハンドブック」 https://www.jspm.ne.jp/files/active/syoni_v1.pdf

〈参考文献〉

- 1) Ray DE, et al. Care of the critically ill burn patient. an overview from the perspective of optimizing palliative care. *Ann Am Thorac Soc.* 2017;14(7):1094-102.
- 2) Romanowski KS, et al. American Burn Association Guidelines on the Management of Acute Pain in the Adult Burn Patient: A Review of the Literature, a Compilation of Expert Opinion, and Next Steps. *J Burn Care Res.* 2020;41(6):1129-51.
- 3) Siddaiah-Subramanya M, et al. The psychosocial impact of surgical complications on the operating surgeon: A scoping review. *Ann Med Surg (Lond).* 2021;67:102530.
- 4) Solomon MZ, et al. Decisions near the end of life: professional views on life-sustaining treatments. *Am J Public Health.* 1993;83(1):14-23.

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 第1版発行

作成：日本緩和医療学会 救急・集中治療領域の緩和ケア
