

患者の“現在地”を見失わない!

ICUチーム医療のための フェーズ思考

余川順一郎

金沢大学附属病院集中治療部

中外医学社

目次

はじめに：この本を手にとったあなたへ iii

第1章

総論：なぜ今、「治療フェーズ」で考えるのか 1

1-1 集中治療の歴史とフェーズ概念の登場 1

1-2 フェーズを支える病態生理：侵襲に対する生体反応 4

1-3 本書で用いる4つのフェーズ 8

学びの羅針盤 10

コラム01 フェーズ思考の源流をたどる — Ebb and Flow とは? 11

第2章

基礎編：各フェーズの全体像 現在地の見分け方とゴール設定 12

2-1 超急性期：チームで嵐を乗り切り、船を沈ませない 13

2-2 維持期：ドックでの調整と、次なる航海への試験航行 16

2-3 回復期：チームで追い風を捉え、本格的な航海へ 19

2-4 転棟期：次の港へ、安全にバトンをつなぐ 21

「フェーズ思考」を実践するためのQ&A 23

学びの羅針盤 26

コラム02 フェーズを教えてくれるバイオマーカーたち 27



第3章 実践編①：フェーズ別・全身管理プラクティス……29

| | |
|--|----|
| 3-1 超急性期：何を優先し、何をやらないか …………… | 30 |
| 循環管理…………… | 30 |
| 【ミニコラム】循環を極める①～MCS導入の判断とSCAI分類～…………… | 31 |
| 呼吸管理…………… | 33 |
| 【ミニコラム】呼吸を極める①～自発呼吸の“功罪”とフェーズ戦略～…………… | 33 |
| 鎮静・鎮痛管理…………… | 36 |
| 【ミニコラム】鎮静・鎮痛を極める① ～鎮静は“悪”なのか。フェーズで変わるその役割～…………… | 36 |
| 栄養管理…………… | 38 |
| 【ミニコラム】栄養を極める①～超急性期の栄養、開始すべきか、待つべきか～…………… | 38 |
| リハビリテーション管理…………… | 41 |
| 看護ケア…………… | 42 |
| | |
| 3-2 維持期：合併症を防ぎ、次への準備を進める …………… | 43 |
| 循環管理…………… | 43 |
| 【ミニコラム】循環を極める②～De-resuscitationの準備と評価～…………… | 44 |
| 呼吸管理…………… | 46 |
| 鎮静・鎮痛管理…………… | 47 |
| 栄養管理…………… | 47 |
| リハビリテーション管理…………… | 48 |
| 【ミニコラム】リハビリテーションを極める① ～プロトコルの“先”にあるフェーズ思考～…………… | 48 |
| 看護ケア…………… | 50 |
| 【ミニコラム】看護を極める① ～身体抑制を「当たり前」にしないためのフェーズ思考～…………… | 50 |
| | |
| 3-3 回復期：「引く医療」への転換と離脱の促進 …………… | 53 |
| 循環管理…………… | 53 |
| 【ミニコラム】循環を極める③～本格的な「引き算」のさじ加減～…………… | 54 |
| 呼吸管理…………… | 55 |
| 鎮静・鎮痛管理…………… | 55 |
| 【ミニコラム】鎮静・鎮痛を極める②～薬剤の使い分けとフェーズ戦略～…………… | 56 |

| | |
|--|----|
| 栄養管理 | 58 |
| 【ミコソム】 栄養を極める② ～「守りの栄養」から「攻めの栄養」への転換点～ | 58 |
| リハビリテーション管理 | 62 |
| 【ミコソム】 リハビリテーションを極める② ～「食べる」「話す」という人間らしさを取り戻すために～ | 62 |
| 看護ケア | 64 |
| 3-4 転棟期：ICU から次のステップへ、安全にバトンをつなぐ | 65 |
| 循環管理 | 65 |
| 【ミコソム】 循環を極める④ ～二次予防薬はいつから始めるか？～ | 65 |
| 呼吸管理 | 68 |
| 【ミコソム】 呼吸を極める② ～抜管後のラストワンマイル～ | 68 |
| 鎮静・鎮痛管理 | 70 |
| 栄養管理 | 71 |
| リハビリテーション管理 | 71 |
| 看護ケア | 72 |
| 【ミコソム】 看護を極める② ～家族という、もう一人の“患者”のフェーズに寄り添う～ | 72 |
| 学びの羅針盤：フェーズごとの各管理のまとめ | 76 |
| 【コラム03】 コミュニケーションにもフェーズがある？ | 80 |



実践編②：フェーズ思考を 「チームの力」に変える技術と実践…………… 83

| | |
|--------------------------------------|----|
| 4-1 患者の軌跡を可視化する「軌跡シート」の導入と使い方 | 84 |
| 4-2 疾患ごとのケアの前に、フェーズでケアを標準化する | 87 |
| 4-3 チームの対話を進化させるフェーズ思考の実践コミュニケーション術 | 90 |
| 学びの羅針盤 | 93 |
| 【コラム04】 「正解」を当てるのではなく、「共通認識」を創り出す | 94 |
| 【コラム05】 次世代の軌跡シートへ — 多職種で育てるアプリ化への挑戦 | 96 |

第5章 ケーススタディで学ぶフェーズ思考 100

5-1 症例①：心臓術後、せっかく早期抜管を達成したのに… 101

5-2 症例②：心原性ショック—補助循環が入っている間は超急性期？ … 104

5-3 症例③：敗血症性ショック—なかなか維持期から抜け出せない原因は？ … 107

コラム06 抜管は回復期まで待つべき？ 111

コラム07 航路の終着点を見定める—治療のゴールが「看取り」に変わる時… 113

第6章 多職種座談会 116

石原 敦司 岐阜県総合医療センター 理学療法士

濱田 悠佑 聖マリアンナ医科大学病院 臨床工学技士

山本絵里子 金沢大学附属病院 看護師

余川順一郎 金沢大学附属病院集中治療部 医師

コラム08 航跡は未来へ続く

—ICUケアが、患者さんの「失われた記憶」をつなぐ時 125

おわりに：患者さんの“航海”が、ひとつなぎとなる未来へ 127

参考文献 128

索引 133

第2章

基礎編：各フェーズの全体像 現在地の見分け方とゴール設定

術後の患者さんを前に、医師は「順調な回復だ」と判断し、看護師は「まだ何かおかしい」と不安を覚えています。同じ患者さんを見ているはずなのに、なぜ“現在地”の認識がズレるのでしょうか。一体、この患者さんの回復の航路は、今どの地点にあるのでしょうか。

第1章では、「フェーズ思考」の歴史的背景と、その根底にある体のメカニズムについて学んできました。この章では、その実践にあたり各フェーズの基礎を学びます。私たちがICUの現場で目の前の患者さんを担当する際に、「今、この患者さんはどのフェーズにいるのか」、その“**現在地**”を正確に見分けるための具体的な視点と、それぞれのフェーズで私たちが達成すべき“**ゴール**”について解説していきます。まずは、この章で解説する4つのフェーズの全体像を、次のページの【表2-1】で確認しておきましょう。この地図を頭に入れてから、各フェーズの詳細な解説に進んでいきます。

[表 2-1] ICU における 4 つの治療フェーズの全体像

| フェーズ | このフェーズの“全体像” | 主な特徴（治療・ケア） | チームが目指すこと（ゴール） |
|------|--|---|----------------------|
| 超急性期 | 生命の危機にあり、予断を許さない。急変の可能性が最も高い。 | <ul style="list-style-type: none"> ・大量の輸液・輸血 ・高用量の昇圧薬(カテコラミン) ・乳酸値の上昇 ・人工呼吸器の高い設定 ・深い鎮静 | チームで嵐を乗り切り、船を沈ませない。 |
| 維持期 | 嵐は去ったが、まだ船は傷ついている状態。「守り」から「攻め」への転換を見据えた、回復への土台作りの期間。 | <ul style="list-style-type: none"> ・水分出納のバランス（ゼロバランス）を目指す ・少量まで減量された昇圧薬 ・ECMO などの生命維持装置が安定稼働 ・鎮静からの離脱への挑戦 | ドックで船体を修理し、試験航行に備える。 |
| 回復期 | 体の回復力が優位になり、治療の「引き算」が始まる。人工呼吸器からの離脱やリハビリテーションが本格化する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・Refilling が起こり、積極的な除水が必要 ・人工呼吸器からの離脱（ウィーニング） ・経管栄養の増量 ・ベッド上でのリハビリテーション開始 | 追い風を捉え、本格的な航海へと漕ぎ出す。 |
| 転棟期 | ICU での特殊な治療が不要となり、次の治療の場へ移行するための最終調整段階。社会復帰への第一歩。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ドレーン類の管理が中心となる ・ベッド外への離床が進む ・経口摂取が開始・進行する ・ICU 退室の支障が何かの確認 ・後方病床への情報共有 | 次の港へ、安全にバトンをつなぐ。 |

2-1 | 超急性期： チームで嵐を乗り切り、船を沈ませない

ICU に入室してくる患者さんの多くが、この「超急性期」から治療を開始します。第 1 章で述べたように、このフェーズは学術的な **Rescue 期** と **Optimization 期** を合わせた、最も集中的な治療を要する段階です。体の中ではサイトカインの嵐が吹き荒れ、血管という堤防は決壊寸前。まさに、荒れ狂う嵐の海を航行する船のような状態です。

➡ 現在地の見分け方：チームで「何かおかしい」を捉える……

このフェーズの“現在地”は、一人の視点だけでは捉えきれません。チーム

全員がアンテナを張り、以下のようなサインを共有することが重要です。個々のバイタルサインだけでなく、これらが組み合わせられて描き出す「何かおかしい」という全体像をチームで捉えましょう。

● **集中的な循環補助を必要としている**

- ・大量の輸液や輸血を行っても、なかなか血圧が安定しない。
- ・複数の昇圧薬（カテコラミン）を高用量で投与している。
- ・乳酸値が高く、組織の酸素不足が示唆される。

● **高度な呼吸サポートを要する**

- ・人工呼吸器の高い設定（高い酸素濃度、高いPEEP：呼吸終末陽圧）で、ようやく酸素化を維持している。

● **深い鎮静管理を要する**

- ・不安定な呼吸・循環を安定させ、過大な酸素消費量を抑制するために、深い鎮静が必要となる。
- ・鎮静を浅くすると頻呼吸や不穏をきたし、病態が悪化してしまう。

● **重症な病態に起因する意識レベルの低下**

- ・鎮静の影響とは別に、病態そのものによって呼びかけへの反応が乏しい、あるいは全くない。

これらのサインは全て、「**まだ急変の可能性が非常に高い**」という、このフェーズの本質を示しています。体位変換などのわずかな刺激で循環が破綻したり、予期せぬ不整脈が出現したりと、常に予断を許さない状況です。

➡ **このフェーズでのゴール**

この嵐の中で私たちが目指すべきゴールは、立派な港にたどり着くことではありません。まずは、「**船を沈ませないこと**」、そして「**嵐の原因を突き止めること**」です。

- ① **生命を維持し、臓器機能を安定化させる**：まずは、循環、呼吸、代謝といった生命維持に不可欠な機能を安定させ、これ以上の臓器障害を防ぐことが最優先の目標です。具体的には、初期蘇生で大量輸液を行った後、輸液反応性