

## 1

特集

心不全を徹底理解！基本編

—ナースが知っておきたい・おさえておきたい心不全の基本事項—

# 急性心不全の 病態生理の基本



佐藤直樹 (日本医科大学武蔵小杉病院 循環器内科 教授・集中治療室 室長)

## point

- 急性期対応は、病態把握に始まり、病態把握に終わる！  
～心不全は疾患名ではなく、症候群。病態に応じた治療を要し、その効果も病態把握で確認することが重要～
- バイタルが病態把握の基本！  
～心拍数、血圧から把握できる病態を理解することは、より迅速に対応するための秘訣～
- 病態を把握するための方法を知り、身につける！  
～とくにうっ血の評価の仕方を身につけよう。クリニカルシナリオと Nohria-Stevenson 分類が基本～

## はじめに

急性心不全は、出現した心不全症状に対して、可及的速やかな対応が必要となる症候群です。つまり、急性心筋梗塞と同様に緊急疾患であり、初期対応がその後を左右する状態であると認識する

ことが大切です。そして、単一の疾患ではないため、原因の治療だけでなく、病態に対する治療が必須となります。そのため、バイタルや症状、身体所見、徴候を参考に病態を把握することが重要

です。そして、治療が開始された後も、その効果判定と治療の軌道修正のために病態をしっかりと

把握して急性期対応をすることが大切です。

## 急性期対応は、病態把握に始まり 病態把握に終わる (図1)

急性期には、迅速に患者の病態を把握し、一刻も早く適切な治療を行う必要があります。その病態把握の方法については、後述するような方法が挙げられます。迅速な病態把握が早期治療を促し、臓器障害の進展を抑制し予後改善につながると考えられています。

では、その根拠をいくつか説明しましょう。

東京では、急性心不全の患者のところに救急隊が到着した際に、すでに多くの患者が低酸素状態になっていることがわかりました。そのため、対応が遅くなれば予後に影響を与えるだろうという仮説のもと、東京都 CCU ネットワークのデータベースを用いた研究が行われました。その結果より、患者の搬送時間が重要であることがわかりました。つまり、急性心不全患者の搬送時間が患者の院内死亡の重要な規定因子であることが明確にされたのです<sup>1)</sup>。

さらに、新規急性心不全治療薬であるセラキシンの治験<sup>2)</sup>では、入院2日間において、各種臓器に関連するバイオマーカーの上昇が低値であるほど予後が良好であることがわかりました。一方で、この薬剤により、早期のバイオマーカーの上昇が抑制されており、予後改善効果も認められたことから、早期の治療介入により臓器障害の程度を軽減できれば予後改善効果があることが示唆されています。もちろん、これを確認するためにもさらなる研究が必要ですが、うっ血や低灌流が遷

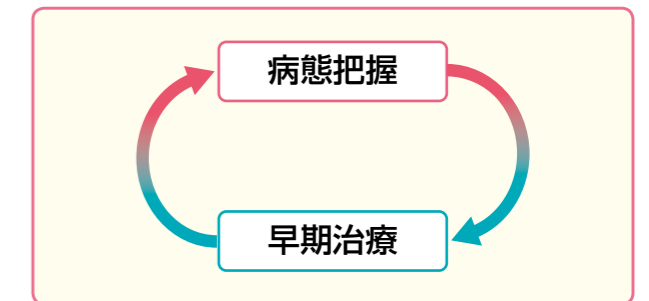


図1 心不全治療の基本：病態把握に始まり、病態把握に終わる

延して臓器障害が進展し続ければ、予後に影響を与えるということは容易に想定できます。これらのことから、迅速な病態把握を早期治療に結びつけることは非常に大切であることがわかります。

急性期早期に病態把握を行い治療を開始した後は、適宜病態把握を繰り返し、治療効果の判定と病態の変化に合わせた治療の軌道修正が必要です。慢性期治療に向けて経口薬に変更する際も、病態把握を行い適切な時期に変更をしないと心不全の悪化につながるのです。

これらのことから、症状や徴候を主体とした病態把握がいかに重要かという点について理解していただけたと思います。ただ、病態、症状、身体所見、徴候、心エコー検査や血液検査（とくに脳性ナトリウムペプチド値）でも今一つ明確にならない場合は、ためらわず肺動脈カテーテルによる評価が必要です。