バイオマーカーによるうっ血の評価

Assessment of congestion using biomarkers

永井 利幸 *Toshiyuki Nagai* 国立循環器病研究センター心臓血管内科部門
安斉 俊久 *Toshihisa Anzai* 国立循環器病研究センター心臓血管内科部門部長

Summary

テクノロジーの進歩により，2000年以降多くの心不全関連バイオマーカーが報告された。心不全によるうっ血は主に心臓，肺，腎臓，そして肝臓など全身の主要臓器に影響を与え，本稿ではそれらに関連したマーカーを整理した。心室由来の脳性Na利尿ペプチド（BNP）はneprilysin（NEP）阻害薬の登場によりその意義が再認識され，腎臓由来のマーカーは尿細管マーカーを含めて心腎連関の側面からうっ血を捉えることができる。さらに，肝臓由来の一部のマーカーはうっ血を鋭敏に反映することが示されており，腎臓由来マーカーとのマルチバイオマーカーアプローチにより心不全症例の将来リスク予測の精度も向上してきた。

Keywords

■バイオマーカー ■心不全 ■心腎連関 ■肝うっ血 ■予後リスク

はじめに

心不全の主病態は，絶対的低心拍出状態による“組織低灌流”および心臓充満圧上昇により肺・静脈系に体液が過剰に貯留する“うっ血”に特徴づけられ，われわれ臨床医はそれぞれに起因する臨床症状および所見，そして関連するバイオマーカーを駆使しながら，可能な限り正確に心不全の診断，治療，治療反応性と将来リスクの評価を行っている。2000年以降，心不全のバイオマーカーに関連する報告は右肩上がりに増加しているが（図1）[1]，臨床的有用性が示され，かつ実臨床で測定可能なマーカーはそれほど多くない。

心不全におけるうっ血はhemodynamic congestionとclinical congestionに大別され，前者は心臓充満圧の上昇による過剰な体液貯留を認めるが臨床症状を伴わないうっ血，後者は臨床症状を伴ううっ血と定義される[2)3)]。しかしながら，うっ血に関連するバイオマーカーは臨床症状の有無に関わらず上昇すると考えられるため，それらに関する正確な理解は心不全管理を適切に行ううえでも重要である。本稿では，うっ血に関連する心不全バイオマーカーに関して，その上昇メカニズムと臨床的有用性に焦点を当てて概説する。

SAMPLE
Copyright(c) Medical Review Co.,Ltd.