

## 論文内容の要旨

氏名	野木 一孝
Prognostic Value of Fractional Excretion of Urea Nitrogen at Discharge in Acute Decompensated Heart Failure  (和訳) 急性心不全における退院時の尿素窒素分画排泄率の予後判定への有用性	

### 論文内容の要旨

#### 【背景】

急性心不全(acute heart failure : AHF)患者の予後改善には、利尿剤などで体液量を適切に維持することが重要である。尿素窒素分画排泄率(fractional excretion of urea nitrogen : FEUN)、尿ナトリウム分画排泄率(fractional excretion of sodium : FENa)は、急性腎不全患者における体液量指標として用いられてきた。体液量が減少すると FEUN、FENa とともに低下するが、AHF 患者における臨床的意義は不明である。FEUN は FENa よりも利尿剤の影響を受けにくいいため、本研究では、FEUN が AHF 患者の予後を予測できるかを検討した。

#### 【方法と結果】

2011年4月から2018年12月の間に奈良県立医科大学附属病院循環器内科にAHFで入院し、退院時にFEUNを測定した466例を後方視的に観察した。AHFの診断にはフラミンガム基準を用い、主要評価項目は退院後の全死亡とした。患者は、腎前性と腎性の急性腎不全の鑑別に一般的に用いられるFEUN:35%をカットオフ値として2群に分けられた。年齢の中央値は76(67-83)歳、55.8%が男性、FEUN<35%(低FEUN)群は224人(48.1%)で、全体の全死亡率は37.1%であった。log-rank検定によると、低FEUN群はFEUN≥35%(高FEUN)群に比べて、全死亡率が有意に高かった(P<0.001)。多変量Cox比例ハザードモデル解析では、他の危険因子と独立して、低FEUNが退院後の全死亡と関連した(ハザード比=1.467、95%信頼区間=1.030-2.088、P=0.033)。退院後の全死亡における低FEUNのリスクは、すべてのサブグループで一貫していたが、その効果は腎機能低下患者において、より大きい可能性があった(eGFR<60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>、ハザード比=2.004、95%信頼区間=1.421-2.825、交互作用P=0.069)。低FEUNのAHF患者では、利尿薬による過剰な体液量減少が腎機能の悪化を引き起こし、死亡リスクを高めた可能性がある。

#### 【結論】

今回の研究では、利尿剤を要するAHF患者において、FEUNが体液量の新たな指標となる可能性が示された。