

論文内容の要旨

報告番号		氏名	中田 康紀
Prognostic Value of Urinary Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin on the First Day of Admission for Adverse Events in Patients with Acute Decompensated Heart Failure (和訳) 入院初日の尿中好中球ゼラチナーゼ結合性リポカリンは急性心不全患者の重要な予後予測因子である			

論文内容の要旨

【背景】

心不全治療はこの数十年で飛躍的に向上したものの、依然としてその生命予後は極めて不良であり、急性心不全の病態把握、治療法は更なる進歩が求められている。急性心不全において、入院後の急性腎障害は強力な予後不良因子である。このため、入院初日の尿中好中球ゼラチナーゼ結合性リポカリン(U-NGAL)が急性心不全患者で急性腎障害の予測因子となるのか、長期予後予測が可能であるかについて検討した。

【方法と結果】

NARA-HF 3 study(急性非代償性心不全のため2011年4月から2014年12月までに当院に入院した患者)に登録された症例のうち、入院初日にU-NGALが測定された260例を対象とした。平均追跡期間は18.6ヶ月であり、99人(38.1%)が死亡し、うち47人(18.1%)が心血管死であり、心不全再入院は80人(30.8%)であった。入院初日のU-NGALの中央値(32.5 $\mu\text{g/gCr}$)で2群に分けて比較したところ、U-NGAL高値群でU-NGAL低値群に比べ有意に急性腎障害の発生率が高かった(45.4% vs 26.2%; $P<0.01$)。また、U-NGAL高値群ではU-NGAL低値群に比べ、全死亡(48.4% vs 30.2%; $P<0.001$)、心血管死(24.2% vs 13.5%; $P<0.01$)、心不全再入院(35.4% vs 28.0%; $P<0.05$)が有意に多い結果であった。これらの結果は年齢や性別、腎機能などの各因子で調整した後でも有意であり、入院初日のU-NGALは急性心不全患者において独立した予後予測因子であった。

【考察】

これまでも他疾患患者においてU-NGALが急性腎障害のマーカーとなる報告はあったが、急性心不全患者でU-NGALの有用性を検討した報告は本研究が初めてである。

現在よく用いられている急性腎障害の診断基準は診断までに数日を要するために、急性心不全患者において急性期からのリスク把握や治療介入は困難であった。本研究の結果から、入院初日のU-NGALが高値な症例に対して、厳格な血圧管理や尿量管理、利尿薬の量調整で急性腎障害を回避できる可能性が示唆された。

また、今回の検討では、全死亡、心不全再入院に関しては急性腎障害の発生率で調整した後も、U-NGAL高値が独立した予後予測因子となっていた。U-NGALは腎虚血などの傷害で上昇することが知られているが、感染など炎症性サイトカインによっても上昇するため、急性腎障害から独立した急性期マーカーとなっていたと考えられた。

【結語】

入院初日のU-NGALが高値な症例では入院中に急性腎障害をきたす可能性が高く、長期予後も有意に悪い結果であった。入院初日のU-NGALが上昇している症例では、入院後の厳格な血行動態管理が重要である。