

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2642 号

Prevalence and Prognostic Relevance of Isolated Tubular Dysfunction in Patients With Acute Heart Failure

急性心不全患者における孤立性尿細管障害の有病率および予後との関連性

堂垂 大志 (どうたれ たいし)

博士 (医学)

論文内容の要旨

腎機能障害には糸球体機能障害と尿細管機能障害があるが、急性心不全患者における糸球体機能障害と尿細管機能障害の有病率、併存、予後との関連に関する情報は限られている。本研究では、入院時に糸球体機能障害（推定糸球体濾過量 <60 mL/min/1.73 m²）および尿細管機能障害（尿中 β -2-ミクログロブリン ≥ 300 μ g/gCr）を同定する検査を受けた急性心不全患者 489 人を検討した。糸球体機能障害と尿細管機能障害の有無により、どちらの障害も持たない患者（n=116）、尿細管機能障害単独の患者（n=101）、糸球体機能障害単独の患者（n=83）、糸球体機能障害と尿細管機能障害を併存した患者（n=189）に分類された。追跡期間中央値 466 日（四分位範囲：170-871 日）の間に、107 人の死亡が観察された。Kaplan-Meier 曲線解析の結果、糸球体機能障害と尿細管機能障害がない群に比べ、孤立性の尿細管機能障害、孤立性の糸球体機能障害、糸球体機能障害+尿細管機能障害の併存群で高い死亡率が観察された（ $P<0.001$ ）。同様に、調整後の Cox 回帰分析では、孤立性の尿細管機能障害（ハザード比：2.43、95%信頼区間：1.04-5.70、 $P=0.041$ ）、孤立性の糸球体機能障害（ハザード比：3.31、95%信頼区間：1.42-7.74、 $P=0.006$ ）、糸球体機能障害+尿細管機能障害の併存群（ハザード比：5.07、95%信頼区間：2.35-10.95、 $P<0.001$ ）で、有意に高い死亡リスクがあることが明らかになった。さらに、孤立性の尿細管機能障害（ハザード比：1.76、95%信頼区間：1.12-2.76、 $P=0.014$ ）、孤立性の糸球体機能障害（ハザード比：2.45、95%信頼区間：1.48-4.06、 $P<0.001$ ）、ともに全死亡のリスク上昇と独立して関連していた。急性心不全患者の多くの割合で孤立性の尿細管機能障害が認められ、死亡リスクが上昇していたことから、急性心不全患者は糸球体機能障害を認めない場合でも尿細管機能障害のスクリーニングを受ける必要があると結論付けた。