# 心不全患者における肝臓エラストグラフィー法による

## 前負荷および臓器障害評価法の開発

医学系研究科 循環器内科学

### 大谷 朋仁 坂田 泰史 教授 講師



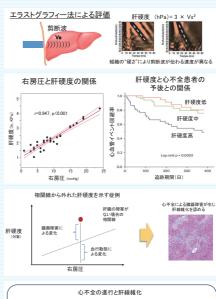


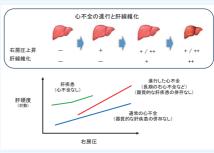
## 特徴•独自性

超高齢化社会を迎え、心筋梗塞や弁膜症などのあ らゆる心臓疾患の最終的な表現型の1つである心不 全は増加の一途をたどっている。心不全は他臓器へ の影響も大きく肝臓、腎臓などへ傷害をきたす。 我々は心臓と肝臓との関係に注目し、剪断波を用い たエラストグラフィー法で評価される肝臓の硬さ (肝硬度) が心不全の重要な因子である前負荷の変化 で生じる肝うっ血を反映することから、肝硬度が右 房圧と相関することを見出し、非侵襲的に右房圧を 定量的に簡便に評価できることを明らかにした。ま た、肝硬度の上昇が心不全患者のその後の予後不良 と関連することや、心不全患者に多い低栄養を反映 するリンパ球数の低下や栄養指標の悪化とも関連す ることを報告し、現在、多施設前向き臨床試験によ り本指標の有用性を検証中である。

### 研究の先に見据えるビジョン

心不全管理の要である中心静脈圧 (前負荷指標) の評 価は、これまで非侵襲的な定性評価法か侵襲的な定量 評価法であったが、本評価法は誰でも簡便に再現性をも って非侵襲的な定量評価を可能とする。また、右房圧と の相関から外れる肝硬度を示す症例では、器質的な肝 線維化などの変化が生じており、侵襲的な肝生検を行わ ずに非侵襲的に心不全の臓器障害を評価できる可能性 がある。将来的には本評価法のガイド下での治療が心 不全診療の成績を向上させることが期待される。







許

Usefulness of transient elastography for noninvasive and reliable estimation of right-sided filling pressure in heart failure. Am J Cardiol. 2014;113(3):552-8 Liver Stiffness Reflecting Right-Sided Filling Pressure Can Predict Adverse Outcomes in Patients With Heart Failure. JACC Cardiovasc Imaging. 2019;12(6):955-964

参考URL http://www.cardiology.med.osaka-u.ac.jp/

心不全、臓器連関、肝硬度、非侵襲的右房圧定量評価法、肝線維化