

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	菅原 政貴
論文担当者	主査 新村 健
	副査 鈴木 敬一郎
	副査 小山 英則
学位論文名	Prognostic Value of Time Interval Between Mitral and Tricuspid Valve Opening in Patients With Heart Failure (僧帽弁—三尖弁開放時間差による心不全の予後予測)
論文審査の結果の要旨	
<p>心不全(HF)患者は世界的に増加しており、簡便な心エコー図検査指標によるリスク層別化は臨床的に重要である。そこで本研究ではデュアルドプラ法(DDS)を用いて左室流入速波形(TMf)と右室流入速波形(TTF)を同時記録することにより、僧帽弁開放(MO)と三尖弁開放(TO)の開始時間差(MO-TO time)を計測し、それが左心原性肺高血圧症の診断に有用か、HFの予後予測因子となりうるかを検討した。</p> <p>2013年2月から2014年2月の間に兵庫医科大学病院に急性HFで入院した洞調律患者60名を対象とした。標準的治療により血行動態が安定後、全例で心エコー図検査を施行し、侵襲的血行動態評価と血漿ヒト脳性ナトリウムペプチド(BNP)値測定を行った。心尖四腔断面像からDDSを用いてTMfとTTFを同時に記録し、その2波形の開始時間差をMO-TO timeと定義した。MO-TO timeをもとにMOがTOより先行しているMOP群(26例)とTOがMOより先行しているTOP群(34例)の2群に分けて、臨床指標や超音波指標を比較し、臨床的予後を検討した。予後評価は検査後1年以内のHF増悪に伴う再入院と総死亡とした。</p> <p>MOP群はTOP群と比べ肺動脈楔入圧(PAWP)、平均肺動脈収縮期圧(mPAP)が高値だった(それぞれ$p < 0.001$, $p < 0.001$)。PAWPとmPAPはMO-TO timeと負の相関を認めた(それぞれ$r = -0.74$, $r = -0.70$)。さらにMOP群はTOP群と比べ予後不良であった($p = 0.002$)。単変量Cox解析では、mitral E/A ratio、BNP、MO-TO timeが予後に関連していた。2変量Cox解析では、従来の左心不全予後指標であるmitral E/A ratioやBNPにMOPの有無を追加することで予後予想能が優れることが示された(それぞれ$p = 0.017$, $p = 0.024$)。</p> <p>本研究は、MOがTOより先行している状態(MOP)は左心原性肺高血圧症を反映し、左心不全患者の予後予測因子となることを明らかにした。非侵襲的な本指標は、今後のHF実地臨床への普及が大いに期待できることから、本研究は学位に値するものと評価した。</p>	