

Free Paper Oral | 成人先天性心疾患

## Free Paper Oral 4 (I-OR04)

Chair: Tomoaki Murakami (Chiba Children's Hospital)

Fri. Jul 7, 2017 1:55 PM - 2:45 PM ROOM 2 (Exhibition and Event Hall Room 2)

1:55 PM - 2:45 PM

### [I-OR04-03] 肝静脈波形を用いた Fontan術後の肝線維化評価法の検討

○中塚 拓馬<sup>1</sup>, 榎田 陽子<sup>2</sup>, 中川 勇人<sup>1</sup>, 進藤 孝洋<sup>3</sup>, 相馬 桂<sup>4</sup>, 白神 一博<sup>3</sup>, 朝海 廣子<sup>3</sup>, 池田 均<sup>2</sup>, 小池 和彦<sup>1</sup>, 平田 陽一郎<sup>3</sup>, 犬塚 亮<sup>3</sup> (1. 東京大学医学部附属病院 消化器内科, 2. 東京大学医学部附属病院 検査部, 3. 東京大学医学部附属病院 小児科, 4. 東京大学医学部附属病院 循環器内科)

Keywords: Fontan, うっ血肝, 肝線維化

【背景】 Elastographyにおける肝硬度は肝線維化の程度と正の相関を示し、肝線維化の定量的評価に有用である。しかし肝硬度は中心静脈圧の影響を受けるため、Fontan術後のようなうっ血肝に伴う肝線維化の評価は難しい。超音波ドプラ法で検出した右肝静脈血流シグナルの波形パターン（肝静脈波形）は肝線維化とともに平坦化することが知られる。今回我々はFontan術後患者における肝静脈波形の有用性について検討した。【方法】研究に先立ち、心疾患のない慢性肝疾患患者189人で、腹部超音波での肝形態学的評価から肝硬変（LC）を高精度で診断する指標を作成した。2014年11月から2016年10月までに当院を受診したFontan術後症例42例（男性25例、女性17例、2-41歳）を対象とし、FibroScanを用いた肝硬度測定（LSM）及び肝静脈波形の測定を行った。肝静脈波形は平坦化の程度によりType1-5に分類した。腹部超音波で肝の形態学的評価を行い肝硬変（LC）と判定した症例の背景因子を検討した。【結果】肝形態学的評価によりLC 11例、非LC 31例に分類された。術後経過期間はLC群で有意に長かった（16.0年 vs 9.5年,  $p < 0.05$ ）。肝胆道系酵素や血小板数、肝線維化マーカーは有意差を認めなかった。LSM値はLC群で高くなる傾向にあった（ $23.2 \pm 5.6$  vs  $17.4 \pm 9.9$  kPa,  $p = 0.08$ ）。肝静脈波形Type1/2/3/4/5に該当する症例はLC群で0/0/2/5/2例、非LC群で8/3/7/7/1例と、線維化進行に伴い波形が平坦化していた（ $p < 0.001$ ）。LCの診断能につきROC解析を行ったところ、ROC曲線下面積は、LSM 0.761、肝静脈波形 0.801であった。【考察】肝静脈波形は肝線維化とともに平坦化することが知られるが、我々はFontan術後患者においても肝静脈波形が様々に変化することを見出した。肝静脈波形は肝硬度測定や血液検査に比べ高いLC診断能を有しており、Fontan術後の肝線維化評価に有用であると考えられた。