

Free Paper Oral | 心臓血管機能

## Free Paper Oral 1 (I-OR01)

Chair:Hideo Ohuchi(National Cerebral and Cardiovascular Center)

Fri. Jul 7, 2017 8:40 AM - 9:30 AM ROOM 2 (Exhibition and Event Hall Room 2)

8:40 AM - 9:30 AM

### [I-OR01-02] 指尖脈波で評価した Fontan 術後患者の血管機能と関連因子

○根岸 潤, 大内 秀雄, 羽山 陽介, 則武 加奈恵, 宮崎 文, 白石 公 (国立循環器病研究センター 小児循環器科)

Keywords:Fontan, 血管内皮機能, Arterial stiffness

【背景】 Fontan 術後患者における血管機能異常が報告されているが、その関連因子に関する報告は乏しい。【方法】 2015年2月から2017年1月に入院検査を行った Fontan 術後患者61人 (年齢中央値21歳;15-44歳、男性67%)とコントロール12人 (年齢中央値32歳、19-38歳、男性58%)を対とし、指尖脈波で評価した血管機能検査 (血管内皮機能; reactive hepermia index [RHI]、血管壁硬度; augumentation index [AI75]、baseline pulse ampulitude [BPA]) を測定し比較した。さらに Fontan 術後患者において血管機能と背景因子 (年齢、性別、BMI、内服薬、手術回数、Fontan 術後年数)、代謝指標 (T-chol、LnTG、HDL-C、HbA1c、空腹時血糖、HOMRA-R)、血行動態指標 (収縮期血圧、脈圧、心拍数、CVP、PCW、EDP、SaO<sub>2</sub>、Cl、Rp、Rs、LnBNP)、運動耐容能 (%Peak VO<sub>2</sub>、%AT VO<sub>2</sub>)との関連を検討した。【結果】 コントロール群に比し Fontan 術後患者は、LnRHI低値 ( $0.52\pm 0.26$  vs  $0.79\pm 0.30$ ;  $p<0.01$ )、AI75高値 ( $1.5\pm 10.8$  vs  $-5.7\pm 12.1$ ;  $p<0.05$ )を示し、LnBPAは差を認めなかった ( $6.2\pm 0.7$  vs  $6.2\pm 0.7$ ;  $p=NS$ )。Fontan 術後患者で LnRHIは脈圧 ( $r=0.43$ ,  $p<0.001$ )、Fontan 術後年数 ( $r=-0.26$ ,  $p<0.05$ )、AI75は年齢 ( $r=0.34$ ,  $p<0.01$ )、CVP ( $r=0.33$ ,  $p<0.05$ )、%peak VO<sub>2</sub> ( $-0.32$ ,  $p<0.05$ )、LnBPAは収縮期血圧 ( $r=0.34$ ,  $p<0.01$ )、心拍数 ( $r=-0.27$ ,  $p<0.05$ )、%AT VO<sub>2</sub> ( $r=-0.28$ ,  $p<0.05$ ) と関連した。【結語】 指尖脈波で評価した Fontan 術後の血管機能は循環動態指標、加齢、運動耐容能と関連したが、代謝指標との関連は認められなかった。