

Committee Symposium

Thu. Jul 9, 2026 10:20 AM - 11:50 AM JST | Thu. Jul 9, 2026 1:20 AM - 2:50 AM UTC | Room3 (Conference Hall B2)

[CSY2] 委員会企画シンポジウム 2 (I-CSY2)

課題研究委員会報告：課題研究委員会年次報告セッション

座長:石田 秀和(大阪大学大学院 医学系研究科小児科学)

座長:新居 正基(静岡県立こども病院)

コメンテーター:澤田 博文(三重大学小児科)

コメンテーター:永井 礼子(北海道大学 小児科)

コメンテーター:石井 卓(東京科学大学 茨城県小児・周産期地域医療学講座)

コメンテーター:富永 佑児(国立循環器病研究センター 心臓血管外科)

[I-CSY2-07] Fontan術後の門脈血行動態に関する研究

○宗内 淳¹, 中島 きみこ², のざき 良寛³, 岩本 洋一⁴, 東 浩一⁵, 若宮 卓也⁶, 藤野 光洋⁷, 浦山 耕太郎⁸, 斎藤 和由⁹, 佐藤 慶介¹⁰ (1.JCHO九州病院, 2.群馬県立小児医療センター, 3.筑波大学, 4.埼玉医科大学総合医療センター, 5.千葉県立こども病院, 6.神奈川県立こども医療センター, 7.大阪市立総合医療センター, 8.福山医療センター, 9.藤田医科大学, 10.静岡県立こども病院)

Keywords : Fontan、FALD、MRI

【目的】Fontan関連肝臓病はFontan術後遠隔期の憂慮すべき合併症でうっ血性肝硬変と肝過形成結節・肝細胞がん合併などを特徴とする。本研究では肝循環に焦点をあててFALD病像との関連を明らかにする。

【方法】Fontan術後患者において、位相差コントラスト法により測定した心拍出量、肝静脈血流量、門脈血流量と、線維化の程度評価としてプリモビスト造影MRI前後の肝信号強度 (SIRI) 変動係数、および過形成結節・肝細胞がんを含む肝結節病変の有無に関して比較検討した。

【結果】対象54例 (男35) において年齢16 (13–20) 歳、Fontan術後10 (5–14) 年であった。血小板 $19 (15–28) \times 10^4/\mu\text{L}$ 、 $\gamma\text{GTP} 54 (36–97) \text{ IU/L}$ 、IV型コラーゲン $222 (164–294) \text{ ng/mL}$ 、MELD-XI $3.41 (0.30–7.80)$ 、中心静脈圧 $10 (9–14) \text{ mmHg}$ 、心係数 $2.74 (2.28–3.29) \text{ L/分/m}^2$ 、門脈血流量 $0.35 (0.27–0.45) \text{ L/分/m}^2$ 、肝静脈血流 $0.36 (0.23–0.52) \text{ L/分/m}^2$ 、門脈/肝静脈血流比 $83 (57–143) \%$ 、肝容積 $884 (812–978) \text{ mL/m}^2$ 、SIRI変動係数 $0.23 (0.19–0.26)$ であった。線維化の程度 (SIRI変動係数) は術後年数、血液学および血行動態因子のいずれとも関連がなかった。結節・腫瘍病変合併15例(26%)有無において、門脈血流量 $(0.28[0.20–0.43] \text{ vs. } 0.38[0.30–0.48] \text{ L/分/m}^2, P=0.03)$ および門脈/肝静脈血流比 $(53[47–70] \text{ vs. } 94[65–193] \%, P<0.01)$ が有意に低値であった。中心静脈圧、心係数、血小板数、 γGTP 、IV型コラーゲン、MELD-XI、肝容積、SIRIおよびその変動係数は2群間において有意差はなかった。

【考察】肝線維化と血行動態に関連はなかったが、肝結節病変の発生には門脈血流量減少が関連しており肝動脈緩衝反応がその一翼を担っている可能性が示唆された。