

委員会企画シンポジウム

■ 2025年7月12日(土) 10:10 ~ 11:40 血 第3会場 (文化会館棟 B1F 小ホール)

委員会企画シンポジウム4 (III-CSY4)

課題研究委員会年次報告セッション

座長：新居 正基 (静岡県立こども病院 循環器科)

座長：武田 充人 (北海道大学大学院医学研究院小児科学教室)

パネリスト：澤田 博文 (三重大学医学部)

パネリスト：吉兼 由佳子 (福岡大学 医学部)

パネリスト：石田 秀和 (大阪大学大学院医学系研究科小児科学)

[III-CSY4-10] Fontan術後の門脈血行動態に関する研究

○宗内 淳, 杉谷 雄一郎 (JCHO九州病院小児科)

【目的】肝循環とFALDの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、総肝血流量 (肝静脈血流量)、門脈血流量と、プリモビスト造影MRIによる造影前後の信号強度変化率 (SI relative index)、肝造影効果率 (肝信号/腸腰筋信号比) および肝結節病変の有無を比較検討した。

【結果】対象62例 (男41) において年齢16 (13-24) 歳、フォンタン術後12 (9-20) 年であった。血小板 $18 (15-28) \times 10^4/\mu\text{L}$ 、 $\gamma\text{GTP} 54 (35-92) \text{ IU/L}$ 、IV型コラーゲン $219 (163-295) \text{ ng/mL}$ 、中心静脈圧 $10 (9-14) \text{ mmHg}$ 、心係数 $2.80 (2.26-3.44) \text{ L/分/m}^2$ 、門脈血流量 $0.38 (0.28-0.58) \text{ L/分/m}^2$ 、門脈/総肝血流比 $86 (56-143) \%$ 、門脈/心拍出量血流比 $12 (10-17) \%$ であった。また、プリモビスト造影前後の信号強度変化率 $0.61 (0.44-0.79)$ 、肝造影効果率 $1.4 (1.3-1.5)$ であった。信号強度変化率および造影効果率は血小板数、 γGTP 、IV型コラーゲン、中心静脈圧、心係数、門脈血流量、門脈/総肝血流比、門脈/心拍出量血流比のいずれとも関連がなかった。結節・腫瘍病変合併16例(26%)において、門脈血流量 ($0.27[0.19-0.43] \text{ vs. } 0.39[0.30-0.49] \text{ L/分/m}^2$, $P=0.02$) および門脈/総肝血流比 ($53[42-61] \text{ vs. } 93[68-173] \%$, $P<0.01$)、門脈/心拍出量血流比 ($11[6-12] \text{ vs. } 14[11-18] \%$, $P=0.01$) 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、中心静脈圧、造影前後信号強度変化率、肝造影効果率は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。しかし結節・腫瘍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。