E-Oral Presentation | 術後遠隔期・合併症・発達

E-Oral Presentation　5 (II-EOP05)

Chair:Yoshifumi Fujimoto(Department of Cardiovascular surgery, Shimane University Hopspital)
Sat. Jul 8, 2017 6:15 PM - 7:15 PM E-Oral Presentation Area (Exhibition and Event Hall)

6:15 PM - 7:15 PM

[II-EOP05-06]大動脈縮窄・離断症術後患者における血管内皮機能の検討

○野崎 良寛[1], 石津 智子[2], 林 立申[1], 石川 伸行[1], 中村 昭宏[1], 加藤 愛章[1], 高橋 実穂[1], 堀米 仁志[1] (1.筑波大学 医学医療系 小児科, 2.筑波大学 医学医療系 循環器内科)

Keywords:術後高血圧, 大動脈縮窄, 血管内皮機能検査

【背景】大動脈縮窄・離断症は修復後に残存狭窄がなくても、長期的に高血圧の有病率が高く、心血管障害の発症率が高い。その機序のひとつとして血管内皮機能障害が考えられている。血管内皮機能評価として、駆血再灌流後の血管拡張反応を、上腕動脈径で評価する Flow Mediated Dilation (FMD)と指尖動脈の容積脈波を評価する Refractory Hypermia Peripheral Artery Tonometry (RH-PAT)がある。【目的】大動脈縮窄・離断症術後患者(CoA)の術後遠隔期の内皮機能障害を検討した。【対象と方法】 CoA患者17例(女5例、21.9±7.1歳、最終治療年齢5.1±8.7歳)と健常者9例(女3例、26.3±6.6歳)で、 FMDと RH-PATを右上肢で同時に測定した。他に上肢24時間血圧計、上腕足首脈波伝達速度 brachio-ankle Pulse Wave Velocity (baPWV)、増大指数 Augmentation Index(AI)、頚動脈 Intima-Media Thickness (IMT)、心臓超音波検査を比較した。 CoA群のうち、既に降圧療法中は5例(29%、うち1例は予防的内服)で、3例(18%)が24時間血圧計で新規に高血圧と診断された。大動脈弁狭窄は2例(12%、軽度)、大動脈弁逆流は8例(47%; 中等度1例、重度1例)に認め、大動脈二尖弁は5例(29%)であった。【結果】 CoA群は健常群と比較して、 FMDは有意に低値であった(3.7±1.5% vs 5.7±2.2, p=0.014)が、 RH-PATでは有意な差は認めなかった(1.87±0.44 vs 2.01±0.50, p=0.481)。血圧は126±14/70±7mmHgで健常群(116±8/ 69±6mmHg)に比して収縮期血圧・脈圧が高かった。頚動脈 IMTは肥厚しており、左室心筋重量も増大していた。 baPWVと AIには有意差がなかった。【考察とまとめ】 FMDは導管血管の、RH-PATは末梢抵抗血管の内皮機能をそれぞれ反映するとされており、 CoA術後では導管血管の内皮機能が低下していることが示唆された。 FMDは内皮細胞の NO産生能や平滑筋の反応を総合的な反応で、内皮機能障害が拡張反応のどの相で生じているかさらなる検討が必要である。

©Japanese Society of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery