

デジタルオーラル | 電気生理学・不整脈

デジタルオーラル (II) 29 (P29)

電気生理学・不整脈4

指定討論者:堀米 仁志 (筑波大学医学医療系 小児科)

[P29-1]Dyssynchronyを生じた Fontan failureに対して CRTが著功した一例

○橘高 恵美, 安藤 達也, 古河 賢太郎, 石川 悟, 森 琢磨, 飯島 正紀, 藤原 優子 (東京慈恵会医科大学附属病院 小児科学講座)

Keywords:Fontan, CRT, 予後

【背景】成人領域では、dyssynchronyによる心不全に対して CRTの有効性が多く報告されているが、複雑な形態の先天性心疾患に対する適応やアプローチ法は定まっていない。今回我々は Fontan術後遠隔期に dyssynchronyによる心不全を呈し、CRTによって著明な改善を得られた一例を経験したため報告する。【症例】20歳男性、DORV(TGA type), CoA, multiple VSDに対して日齢4に Arch reconstruction、PA banding、DA ligationを行い、2歳10か月時に fenestrated TCPC(ECC)を行った (盲端肺動脈の残存あり)。16歳6か月時のカテーテル検査で LVEF 52%、RVEF 54%、CI 3.4、NYHA 1度であったが、2か月後に全身倦怠感が出現し、急性心不全 (NYHA 3度) で入院した。心電図で QRS幅の拡大(160msec)を認め、心臓 MRIで TR regurgitant fraction 36%と高値で、LVEF 24%(LVCI 2.03 l/min/m²)、RVEF 34%(3.60 l/min/m²)と左室収縮機能低下が目立った。盲端肺動脈による左室後負荷と wave reflectionが左室収縮機能不全を惹起し、それに伴う dyssynchronyが低心拍出量の主因と考えて CRTを施行した。双極 button式心筋電極の右室リードは房空間溝近くの右室側壁と心尖部近辺に、左室リードは左第6肋間側開胸で最も閾値が低い左室側壁に縫着した。Pacing parameter は A-V delay時間 100ms、LV first、V-V delay時間 80msに設定した。術後52日目のカテーテル検査で両心室 EF 36%、CI 2.6と改善を認め、再入院なく術後3年経過した現在も両心室 EF 35%、QRS 134msec、NYHA 1と経過良好である。【考察】急性期に TRの増悪を認め、盲端肺動脈への介入と合わせて DKS +TVPを検討したが全身状態不良であり、リスクが高いと判断した。さらに心電図と心臓 MRIから dyssynchronyが病態の首座と考え CRTを行った。本症例では CRT術後早期に心機能が改善し、遠隔期も心機能を維持しており、dyssynchronyによる Fontan Failureへのアプローチとして CRTの有効性が示された。