

Symposium

Symposium 2 (I-S02)

Chair: Mikiko Ishido-Shimizu(東京女子医科大学循環器小児科)

Chair: Norihide Fukushima(国立循環器病研究センター移植医療部)

Fri. Jul 7, 2017 1:05 PM - 2:35 PM ROOM 1 (Exhibition and Event Hall Room 1)

1:05 PM - 2:35 PM

[I-S02-03] Mid-term and long term results of Berlin Heart EXCOR ventricular assist device in pediatric patients

○Masaki Taira¹, Takayoshi Ueno¹, Hideto Ozawa¹, Yuichi Atsuta¹, Takashi Kido¹, Tomomitsu Kanaya¹, Naoki Okuda¹, Yuriko Matsunaga¹, Takuji Watanabe¹, Moyu Hasegawa¹, Yoshiki Sawa¹ (1.The Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka, Japan, 2.The Department of Pediatrics, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka, Japan)

Keywords: Berlin Heart EXCOR, 小児重症心不全, 心臓移植

【背景】2015年8月小児用補助人工心臓 Berlin Heart EXCOR(BHE)が保険償還され、小児重症心不全患者に対する心臓移植への橋渡し治療として積極的に導入されている。しかし、我が国における BHE使用経験は未だ少数であり、今後、国内全体での成績評価等を行い、経験を積んでいく必要がある。そこで、当院における医師主導治療から保険償還後の BHE使用経験を振り返り、その適応基準、装着手術手技、術後管理などを報告する。【対象】2013年1月から2016年11月までに、当院に置いて BHEを装着した重症心不全患児9例。男女比2:7。DCM7例、RCM2例。装着時平均月齢7(4-23)ヶ月、体重6.2(3.9-8.2)kg、BSA0.33(0.26-0.41)m²。INTERMACS profile1:4例、profile2:5例。全例10ml pumpによる LVADのみのサポートであった。RCM2例は進行する PHが装着の適応であった。【方法】装着手術は、脱血管を左室心尖部に逢着し、送血管を GoreTex graftを上行大動脈に interposeして逢着。術後抗凝固療法は2剤の抗血小板療法と急性期ヘパリン、慢性期ワーファリンを使用した。装着後は心不全治療薬を併用し、DCM症例では術後3ヶ月、RCM, PH症例では術後1ヶ月を目標に心臓カテーテル検査でデバイスサポートの適正化を評価した。【結果】平均デバイスサポート期間は318(45-661)日。6例が移植へ到達(海外4例、国内2例)、2例が心機能改善の後離脱、1例がサポート継続中。脳血管障害発症は1例のみで、後遺症はなく心臓移植に到達。術後出血1例、送脱血管刺入部感染2例、右心不全2例、気管切開2例、ペースメーカー装着1例。ポンプ交換は合計14回で、0.21回/pt.・年であった。RCM, PH2例は、術後に肺血管拡張薬2剤を投与開始し、1ヶ月後、mPAP:65→24, 49→13mmHg, PVRI:13.2→2.3, 10.4→1.5Uと改善を認めた。【まとめ】小児用補助人工心臓 BHEの使用成績は良好であり、重症心不全患児に対する BTTまたは BTRとしての安全な標準的治療になりうると考えられる。