

氏名 福嶋 遥佑
授与した学位 博士
専攻分野の名称 医学
学位授与番号 博 甲第 6089 号
学位授与の日付 令和元年 12 月 27 日
学位授与の要件 医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻
(学位規則第 4 条第 1 項該当)

学位論文題目 Balloon atrial septostomy in hypoplastic left heart syndrome with restrictive atrial septum
(狭小な心房間交通を有する左心低形成症候群に対する Balloon Atrial Septostomy の検討)

論文審査委員 教授 伊藤 浩 教授 森田 宏 准教授 小谷恭弘

学位論文内容の要旨

【背景】左心低形成症候群 (HLHS) では左房容積が小さく、心房中隔の形態や心房中隔欠損 (ASD) の大きさによって Rashkind Balloon Atrial Septostomy (BAS) を行うことが困難な場合もある。**【目的】**当院における HLHS に対する BAS の施行状況と有効性を検討する。**【対象と方法】**2006 年 1 月から 2015 年 12 月までの 10 年間に HLHS に対して BAS を施行した 10 症例の有効性について検討した。また ASD の形態別に分けて両群比較検討した。**【結果】**BAS 前後で ASD size は平均 $3.2 \pm 1.1\text{mm} \rightarrow 4.7 \pm 1.3\text{mm}$ ($p < 0.0001$)、 SpO_2 は平均 $81 \pm 9\% \rightarrow 92 \pm 6\%$ ($p < 0.0015$) と有効な BAS であった。ASD の位置・大きさ・atrial septum の厚さから standard ASD ($n=5$)、complex ASD ($n=5$) に分類し、ASD の形態別に BAS 施行方法を検討すると、standard 群では全例 Rashkind BAS 単独施行で効果を得たが、complex ASD 群では Rashkind BAS 単独施行症例は 1 例のみで、Static BAS を先行させ Rashkind BAS に到達した症例が 4 例であった ($p=0.048$)。BAS 後の ASD size, ASD flow, SpO_2 は 2 群間で統計学的有意差を認めなかった。合併症は 2 例で (PSVT 1 例、低酸素血症 1 例)、重篤な合併症は認めなかった。**【結論】**HLHS の心房中隔に対するインターベンションは安全に完遂できた。complex ASD の場合には Static BAS を先行することにより、Rashkind BAS が可能となり、初回 Rashkind 群と同等の効果を得ることができた。

論文審査結果の要旨

左心低形成症候群 (HLHS) は重症複雑心奇形で、救命のために生後間もない時期に balloon atrial septostomy (BAS) を行う必要がある。本研究は HLHS 患者が豊富な岡山大学病院の特性を活かし、術前の ASD 形態と BAS 治療の選択そしてそこから得られた臨床結果を検討したものである。ASD の形態が標準的な患者では Rashkind BAS 単独で、形態が complex な患者では static BAS を先行させることで Rashkind BAS に到達でき、外科手術に臨むことが可能であった。ASD 形態別に BAS の戦略を検討した報告はほとんどなく、今後の HLHS 患者の治療戦略を決定する上で重要な知見を得たものとして、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位をえる資格があると認める。