

氏名 大野直幹
授与した学位 博士
専攻分野の名称 医学
学位授与番号 博乙第 4389 号
学位授与の日付 平成24年12月31日
学位授与の要件 博士の学位論文提出者
(学位規則第4条第2項該当)

学位論文題目 Usefulness of Balloon Angioplasty for the Right Ventricle-Pulmonary Artery Shunt with the Modified Norwood Procedure)
(ノーウッド手術に伴う右室肺動脈シャントに対するバルーン血管形成術の有効性)

論文審査委員 教授 伊藤 浩 教授 王 英正 准教授 大藤 剛宏

学位論文内容の要旨

ノーウッド手術に伴う右室肺動脈 (RV-PA) シャント狭窄に対するバルーン血管形成術 (BAP) の有効性について検討した。1998年2月-2010年3月に RV-PA シャントの狭窄による重篤な低酸素血症を来した22例 (単心室系17例、additional flow5例) を対象とした。血管造影検査で狭窄部位を遠位部、近位部、シャント内部の3つに分類、BAP 前後の狭窄部径を測定、いずれも有意に拡大した。また平均動脈血酸素飽和度も有意に上昇し、単心室症例は平均6ヶ月半、体重5.6kgで全例BDGへ、additional flow5例のうち、3例は二心室修復術へ、1例はフォンタン手術 (TCPC) へ、もう1例はTCPC待機中。重篤な低酸素血症を来したRV-PA シャント狭窄に対するBAPはシャントの各部位で有効であり、全ての症例で術後早期の緊急手術を避け、適切な時期に計画的に次回手術を施行する事ができ、有効であった。

論文審査結果の要旨

本研究は左心低形成症候群に対するノーウッド手術後の右室肺動脈シャントの狭窄に対するバルーン形成術の有効性を検討したものである。これは1998年に岡山大学が世界に先駆けて行った手技でもある。2010年3月までに22症例に施行し、全例で合併症なく良好なシャントの開大を得た。血行動態や低酸素血症の有意な改善が認められた。再狭窄もなく、次の外科的処置まで良好な経過であった。ノーウッド手術後に右室肺動脈シャントの狭窄が進行すると低酸素血症が進行し、緊急手術を要することもある。このような症例に対してバルーン形成術を行うことで緊急手術を回避でき、待機的な手術へのブリッジとして非常に有効である。その意味で臨床的な価値の高い論文である。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。