

Title	Prediction of Therapeutic Strategy and Outcome for Antenatally Diagnosed Pulmonary Atresia/Stenosis With Intact Ventricular Septum
Author(s)	河津, 由紀子
Citation	大阪大学, 2009, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/54083">https://hdl.handle.net/11094/54083</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	河津由紀子
博士の専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	第23301号
学位授与年月日	平成21年7月13日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
学位論文名	Prediction of Therapeutic Strategy and Outcome for Antenatally Diagnosed Pulmonary Atresia/Stenosis With Intact Ventricular Septum (胎児診断された純型肺動脈弁閉鎖・狭窄に対する治療戦略と予後の予測)
論文審査委員	(主査) 教授 大藪 恵一 (副査) 教授 木村 正 教授 福澤 正洋

### 論文内容の要旨

#### 〔 目 的 〕

純型肺動脈弁閉鎖及び重症肺動脈弁狭窄に対する治療戦略は、右心室容積など様々な因子により異なっており意見の分かれるところである。近年、それらの疾患の胎児診断例が増加しており、治療成績が向上している。今回、胎児診断した純型肺動脈弁閉鎖と重症肺動脈弁狭窄の治療戦略を計画するのに有用な因子を検討することを目的とした。

#### 〔 方 法 〕

1993年から2005年までに当センターで胎児診断した18症例(純型肺動脈弁閉鎖14例、重症肺動脈弁狭窄4例)を対象とした。出生後に全例で診断を確定した。胎児心エコー検査(平均在胎33.8+/-3.9週)より求めた総心横径(TCD)、三尖弁輪径(TVD)、僧帽弁輪径(MVD)を四腔断面像より計測した。また出生後新生児期(平均生後2.2日)に施行した初回の右室造影から右室拡張末期容積正常比(%RVEDV)を測定した。

#### 〔 成 績 〕

TVD/TCDと%RVEDVとの間に有意な相関を認めた( $p < 0.001$ )。初期治療としてTVD/TCDが0.26以下の13症例に対しては経皮的バルーン心房内隔裂開術(BAS)を施行した。しかしながらそのうち4例はFontan手術を施行しなかった。結果としてBASはTVD/TCDが0.21以上の症例では不要であった。一方で経皮的バルーン肺動脈弁形成術もしくはBrock手術はTVD/TCDが0.30以上であった5症例に施行した。遠隔期の治療方針として、TVD/TCDが0.17以下の症例はFontan手術を完了または予定している。TVD/TCDが0.21以上の症例は二心室修復を完了または予定している。TVD/TCDが0.17から0.21の間の症例はone and a half手術を完了または予定している。

#### 〔 総 括 〕

胎児期に計測したTVD/TCDにより出生後の右室容積を推測することができる。

TVD/TCDは出生後初期の治療方針を決定するのに有用な指標である。また、遠隔期の治療戦略を推察することが可能であった。これらの疾患を胎児期に診断して出生後の状態を予測することは家族への説明に役立ち、更には出生前から出生後の方針を決定するのにも有用である。

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、純型肺動脈弁閉鎖及び重症肺動脈弁狭窄という、発生頻度は稀であるが重症な先天性心疾患について、胎児期から後方視的に研究した内容である。それらは出生後に様々な因子により治療方針の決定に意見の分かれる疾患であるが、胎児期に施行した心エコー検査の測定値から適切な治療方針を導き出す因子を検討した研究発表である。大阪府立母子保健総合医療センター小児循環器科にて胎児期に診断された純型肺動脈弁閉鎖14例及び重症肺動脈弁狭窄4例を対象として、胎児心エコー検査で測定された三尖弁輪径/総心横径と出生後の心臓カテーテル検査での右心室容積とが非常に強く相関していることが判明した。そして結果として、出生直後の治療方針を決定するのにその指標が有用であり、また出生前から家族への説明を行うにも役立つと考えられた。臨床的に有用な研究結果であり、学位の授与に値すると思われる。