

論文審査の要旨(乙)

申請者所属講座 氏名	胸部心臓血管外科学講座	氏名 山内 早苗
指導教授氏名	福田 幾夫	
論文審査担当者	主査 伊藤 悅朗 副査 下田 浩	副査 山村 仁

(論文題目)

Risk factors for semilunar valve insufficiency after the Damus-Kaye-Stansel procedure
(Damus-Kaye-Stansel 術後半月弁機能不全の危険因子)

(論文審査の要旨)

Damus-Kaye-Stansel 手術 (DKS 手術) は、大動脈と肺動脈を統合して流出路とする術式で、心室流出路狭窄を伴う機能的単心室の手術としてその有用性が多く報告されている。しかし、DKS 術後の半月弁機能を評価した報告は少ない。そこで本研究では、DKS 術後中期遠隔期での半月弁の機能を評価し、半月弁機能不全の危険因子を抽出することを目的に研究を行っている。

1996 年～2012 年に大阪母子医療センターで DKS 手術を行った機能的単心室の 63 例を対象とし、後方視的検討を行った。心臓カテーテル検査を DKS 手術前中央値 5 ヶ月及び術後 1.2 ヶ月で行って心機能を評価した。また、これと同時期および術後 3.5 年の中長期遠隔期に心臓超音波検査を行って半月弁機能を弁逆流の程度で評価した。

得られた結果は以下の通りであった。

- 1) DKS 術後の早期死亡は 3 名のみで、全生存率は術後 1 年 97%、5 年 92%、5 年 89% と良好であった。
- 2) 63 例中 50 例で肺動脈絞扼術を先行しており、DKS 手術までの期間は 27.3 ヶ月 (11.3 - 46.2 ヶ月) であった。
- 3) 半月弁機能は大動脈弁も肺動脈弁も DKS 術後 1 年で弁逆流の増悪を認めたが、術後 1 年と中期遠隔期では有意な変化は認められなかった。
- 4) 肺動脈弁逆流が mild 以上となった 6 例と trivial 以下の 54 例を比較すると、肺動脈絞扼術から DKS 手術までの期間が mild 以上の群が 44.0 ヶ月 (20.0 - 97.1 ヶ月)、trivial 以下の群が 27.7 ヶ月 (13.3 - 42.8 ヶ月) と mild 以上の群で有意に長かった ($p = 0.029$)。
- 5) その他、DKS 手術年齢や体重、DKS 術式、大血管の位置関係、術前術後の心機能、術前の半月弁逆流などに有意差はなかった。

申請者は以上の結果から、肺動脈絞扼術から DKS 手術までの期間が肺動脈逆流と関連しており、半月弁機能不全の唯一の危険因子であると結論している。このため、肺動脈絞扼術後、DKS 手術まで長期間待機することは推奨されないと考察している。これらの結果は、新知見を含み、かつ、臨床的意義がきわめて高く学位授与に値する。

試験の結果の要旨（乙）

申請者所属講座 氏名	胸部心臓血管外科学講座	氏名 山内 早苗
指導教授氏名	福田 幾夫	
試験担当者	主査 伊藤 悅朗 副査 下田 浩	副査 山村 仁

(試験の結果の要旨)

- 1 学位論文に関しては、Damus-Kaye-Stansel 手術の術式の差について試問したが、解答は適切であった。

評語 A

- 2 関連学科に関しては、機能的単心室の病態生理について試問したが、知識は正確であった。

評語 A