

学位請求論文の内容の要旨

論文提出者氏名	胸部心臓血管外科学講座 氏名 山内 早苗
(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)	
<p>背景：Damus-Kaye-Stansel 手術(以下、DKS 手術)は、大動脈と肺動脈と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に対する手術としてその有用性が多く報告されている。一方で、DKS 手術後の半月弁(大動脈弁および肺動脈弁)の機能を評価検討した報告は少ない。そこで、DKS 手術後中期遠隔期での半月弁機能を評価し、半月弁機能不全の危険因子を抽出することを目的に検討を行った。</p> <p>方法：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 63 例を対象とし、後方視検討を行った。心臓カテーテル検査を DKS 手術前中央値 5 ヶ月(四分位範囲 2.6 - 9.7 ヶ月)および DKS 手術後 1.2 年(1.0 - 1.4 年)で行って心機能を評価した。また、これと同時期および DKS 手術後 5.3 年(3.1 - 9.2 年)の中期遠隔期に心臓超音波検査を行って半月弁機能を評価した。なお、半月弁機能は弁逆流の程度で評価し、none, trivial, mild, moderate, severe の 5 段階評価を行った。</p> <p>結果：月齢中央値 35.4 ヶ月(四分位範囲 12.2 - 55.4 ヶ月)、体重 12.2 (8.3 - 14.9 kg)で DKS 手術を行った。DKS 手術の吻合方法は、1997 年以前の 3 例のみ端側吻合による DKS 手術を行ったが、他は全例 double barrel 吻合による DKS 手術を行った。63 例中、50 例で肺動脈絞扼術を先行しており、肺動脈絞扼術から DKS 手術までの期間は 27.3 ヶ月(11.3 - 46.2 ヶ月)であった。DKS 手術後、早期死亡が 3 例(2 例は高度房室弁逆流に伴う肺高血圧、1 例は心不全)で、全生存率は術後 1 年・97 %、5 年・92 %、10 年・89 %であった。半月弁機能は大動脈弁機能、肺動脈弁機能とも、DKS 手術前と比較すると、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なかった。中期遠隔期に大動脈弁の逆流が mild 以上になったのは 2 例のみであったが、肺動脈弁の逆流が mild 以上となったのは 6 例であり、うち 1 例は端側吻合による DKS 手術の症例で、DKS 手術後 17.4 年で肺動脈弁位の人工弁置換術を要した。肺動脈弁逆流が mild 以上になった 6 例と trivial 以下の 54 例と比較すると、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)。その他、DKS 手術時年齢、体重、大血管位関係、術前術後の心機能、術前の大動脈弁逆流および肺動脈弁逆流に有意差はなかった。</p> <p>結語：DKS 手術の成績は両行で会った。半月弁機能は術前と比較すると、DKS 手術後に悪化を認めたが、中期遠隔期でのさらなる悪化は認めず、ほとんどの症例が mild 未満の逆流にとどまり、肺動脈弁逆流が高度となって再手術を要したのは端側吻合による DKS 手術後の 1 例のみであった。肺動脈絞扼術から DKS 手術までの期間が肺動脈弁逆流と関連しており、半月弁機能不全の危険因子であった。肺動脈絞扼術後、DKS 手術までは長期間待機することは推奨されず、長期間待機せざるを得ない症例では、DKS 術後の半月弁機能を注意深く観察する必要があると考えられた。</p>	

※1 乙の場合、〇〇領域〇〇教育研究分野にかえて、所属の〇〇講座を記入すること。

※2 論文題目が英文の場合は () 内に和訳を付記すること。