

(4)

氏名(生年月日) 富 永 誠 一
トミ ナガ セイ イチ

本 籍

学位の種類 医学博士

学位授与番号 甲第31号

学位授与の日付 昭和42年3月30日

学位授与の要件 学位規則第5条第1項該当(医学研究科外科学専攻, 博士課程修了者)

学位論文題目 先天性心室中隔欠損兼大動脈弁閉鎖不全症の研究

論文審査委員 (主査) 教授 榊原 仟
 (副査) 教授 織畑 秀夫, 教授 千谷 七郎

論 文 内 容 の 要 旨

1. 研究目的および意義

大動脈弁直下に心室中隔欠損があると、大動脈弁のバルサルバ洞と大動脈弁尖がひとつづきになつて膨隆し、心室中隔欠損部へ嵌入して来る。このようになると、大動脈自由縁も引き下げられて大動脈弁閉鎖不全が起こってくる。このような症候群に対し各研究者がそれぞれ異なつた名称を与え混乱を来たしているが、これは各研究者ひとりあたりの経験数が少なく、多数の症例を比較検討し類型をまとめて分類するといつた仕事ができなかつたからである。

幸いわれわれの施設では当疾患の多数例を経験したので、これらの症例を詳しく調べ、疾病概念を確立し、分類を行なつた。

さらにこれに加えて、症状、レ線所見、血行動態、解剖所見、自然歴を整理し記載した。

われわれの経験から最善と思われる手術方法および手術適応を確立し、満足すべき結果を得ているのでここに発表する。

2. 研究の対象および研究方法

本症にて当院で手術した症例は1955年5月から1966年6月まで44例であり、大動脈弁閉鎖不全が直接に心室中隔欠損とは関係なく炎症性変化によるものは研究の対象から除外した。また本症と他の先天性心奇形との合併は極めて稀れであり、44例中1例に動脈管開存の合併を認めただけであり、これは本症に含めた。

研究方法として、臨床症状および解剖所見による分類法、レ線所見とくに逆行性大動脈造影法とその所見、血

行動態、心電図および心音図所見について検索を行ない、とくに解剖学的分類、重症度、手術方法および手術適応についての考察を行なつた。

3. 研究結果ならびに考察

1) 心室中隔欠損の位置とそれに対応する大動脈弁について本症を解剖学的に3型に分類した。すなわちⅠ型は心室中隔欠損が肺動脈弁直下にあり、これに関与する大動脈弁尖は右冠動脈の左3分の1であり、Ⅱ型は室上稜部欠損でこれに右冠動脈中央部が関与し、第Ⅲ型は膜様部欠損で右冠動脈の右3分の1と無冠動脈の左端がこれに関与する。このうちⅠ型が大多数を占め全体の82%であり、Ⅱ、Ⅲ型はともに9%である。この結果はKeck E.W.O., K.H. Hallo-Ranらの米国学者の膜様部欠損の多い報告と趣を異にする。

2) 重症度を逆行性大動脈造影によつて、大動脈弁の右室への突出の程度によつて本症を3期に分類した。すなわちⅠ期は右室への大動脈弁の膨出が軽度であり、右心カテーテルにても右室肺動脈間にも圧差を認めず、左室への造影剤の逆流も1条のjetとして認められる軽度の閉鎖不全のあるものである。第Ⅱ期は大動脈弁が半球状に膨出しその結果、軽度の流出路狭窄を作ることもあり、左室への逆流も造影剤が下行大動脈に至つてはじめて左室全体が同程度の濃度で造影されるものである。第Ⅲ期は大動脈弁が球状に大きく膨出しその結果、多くの例で中等度ないし高度の右室流出路狭窄を来たし、左室への造影剤の逆流も著しく早期に左室全体が造影されるものである。Ⅰ期は12例、Ⅱ期は18例、Ⅲ期は14例で

あり、この重症度によると、年齢とともに特に10才以上になると重症例が多くなることが判明した。

3) 右室・肺動脈圧差は14mmHg以下のもの52%あり、15~60mmHgは48%である。圧差の原因となるものは、室上稜部の Septal band の肥厚によるものは手術時また剖検にても1例も認められず、大動脈弁尖の右室流出路への膨出によつて起こる種々の程度の漏斗部狭窄であることが明らかになった。

4) 本症の診断には逆行性大動脈造影が欠くことのできないものであり、同時2方向撮影が望ましい。とくに側面像が右冠動脈弁尖の膨出を見るのに適しており、是非必要であることを見出した。

5) 短絡量は心室中隔欠損の大きさに比して少なく、バルサルバ洞破裂のあるものを除くと全て、肺血流量を基準として短絡率50%以下である。これは下垂した大動脈弁が欠損孔をふさぐためであることが明らかになつた。

た。

6) 心電図上、左室肥大は38例中35例に認められ、10才を過ぎるとST・T変化を伴つた左室肥大型が増加することが明らかになった。

7) 心雑音は連続性雑音ではなく往復性雑音である。拡張期雑音の発生時期は4才~7才であることを見出した。

8) 手術適応は大動脈弁閉鎖不全が現われた場合、まずできるだけ早期に心室中隔欠損閉鎖術を行なうことが必要である。

重症度Ⅲ期の如き病勢の進んだものに対しては単なる心室中隔欠損閉鎖術のみでは不十分であり、また大動脈弁のつり上げ術また縫縮術なども不適當であり、やはり現在の段階では人工弁の移植術が必要であることが見出された。

論文審査の要旨

大動脈弁直下に心室中隔欠損があるとバルサルバ洞と大動脈弁とが中隔欠損部へ膨隆し、大動脈弁閉鎖不全が生じてくる。この状態は漸次進行するものか、もし進行するとすれば手術で中隔欠損を閉じて閉鎖不全の進行を止めうるかなど多くの点につき議論が多かつた。著者は教室の44例という多数例を詳細に検討し、分類し、進展過程を明らかにし、できるだけ早期に中隔欠損の手術を行なうべきことを結論した。また術式を検討した。

この研究は心臓外科の発展に寄与するところ多く、学術的に大いに価値ありと認める。

主論文公表誌

先天性心室中隔欠損兼大動脈弁閉鎖不全症の研究。
日本外科学会雑誌(昭和42年11月号)第68巻
第11号掲載予定。

副論文公表誌

- 1) 輪状収縮性心膜炎による肺動脈狭窄。
外科治療 11 (1) 120~123 (昭和39)
- 2) 原発性心筋疾患の臨床。

肺と心 12 (1)17~25 (昭和40)

- 3) クローン氏病の6症例について。
東女医大誌 35 (1)74~79 (昭和40)
- 4) 血液稀釈による体外循環。
肺と心 11 (1)35~41 (昭和39)
- 5) 修正大血管転位症。
日胸部外科学会誌 14 (11) 1196~1214 (昭和41)