

成人 心臟畸形 266 例 手術 例*

李 寧 均** . 梁 起 敏***

- Abstract -

Congenital Cardiovascular Anomalies in Adults : A Report 266 Surgical Cases*

Yung-Kyoon Lee, M.D.** and Ki Min Yang, M.D.***

During the period from 1958 to July 31, 1980, there were 1764 Cardiovascular Surgical cases consisting of 1166 congenital and 598 acquired lesions in the Department of Cardio-thoracic Surgery, Seoul National University Hospital.

For 1764 cases 1162 open heart surgery and 602 conventional operations were performed.

Among 1166 congenital lesions 266 adult cases were found.

Adult cases occupy 15.1% of the total cases consisting of 24.5% of acyanotic and 19.9% of cyanotic group.

Over all operative mortality of adult cases was 6.8% compared with 12.4% of total cases.

Left over congenital cardiovascular anomalies in Korea can be safely operated at the present time.

The oldest operated patient among adult congenital cardiovascular anomalies was 57 years old female atrial septal defect case.

For 1162 cases open heart surgery bubble oxygenators were utilized except 2 membrane oxygenators. Various kinds of bubble oxygenators have been used but recently Shiley**** oxygenators are being used exclusively with satisfactory results.

I. 緒 論

先天性 心臟畸形은 原則的으로 矯正手術 或은 姑息的 手術이 適應이 된다. 그 手術 適齡期는 過去에는 開心術

* 本 論文의 要旨는 1980年 10月 18日 第12次 大韓 胸部外科學會 學術大會에서 發表되었음.

** 서울大學校病院 胸部外科

*** 中央大學校 聖心病院 胸部外科

* Presented at the 12nd congress of Korean Thoracic Surgical Society on October 18, 1980 at Kwangju.

** Department of Thoracic Surgery Seoul National University Hospital

*** Department of Thoracic Surgery, Sacret Heart Hospital, Chung-Ahng University

**** Royal Commercial Co., Ltd. Seoul, Korea

技術 開胸術의 後治療의 便利上 生後 滿 二歲 可能하면 學齡期前의 小兒期로 삼고 있었으나 心臟外科 特히 開心術의 現今의 發展은 極端的인 경우에는 出生 直後에 도 心臟手術이 可能하게 되었다.

그러나 그 地域 社會의 醫學 水準 或은 患者의 經濟 및 意識水準의 差異가 있어 반듯이 理想的으로만은 안 되는 것도 現實이다.

1958年 下半年부터 本 教室서 實施된 心臟手術은 今年 7月末까지 1764 例이다.

其中 1166 例는 先天性 心臟畸形이고 266 例는(22.8%) 16歲 以上の 成人例이다.

先天性 心臟畸形 手術 5人中 1名 以上이 手術 適期를 놓친 成人 患者이다.

그 理由로 생각되는 것은 ① 韓國 心臟外科의 發展程度와 ② 患者의 醫療費 負擔 能力의 두 큰 原因이다.

앞으로 나라의 經濟力 向上 및 醫療保險 普及과 더불어

어 韓國 心臟外科의 發展 普及으로 上記 %는 激減할 것으로 豫見된다.

II. 症 例

1980년 7월말까지 수술한 본 교실의 심장외과 예중 선천성 심장기형은 1166에이고 후천성 심장질환은 598에이다.

1166에의 심기형중 관용법(non-open heart surgery)이 388에, 개심술에(open heart surgery = OHS)가 778에이었다.

1764예중 602에는 non-OHS, 1162에는 개심술에 이었다(Table 1).

Table 1. Surgery for Heart Disease(1958~1980. 7. 31)
- At Seoul National University Hospital -

	Conventio- nal Opera- tion	Open Heart Surgery*	Total
Congenital	388	778	1166
Acquired	214	384	598
Total	602	1162	1764

1166에의 선천성 심기형중 비청색증군(acyanotic group)이 734에, 청색증군이 432에(cyanotic group) 이었다(Table 2).

A) 선천성 심기형의 성인예

1166에의 선천성 심기형 수술예중 16세 이상의 성인예(adult group)은 266에이며 그중 비 청색증군이 180에, 청색증군이 86에 합계 266에이었다 (Table 3).

B) 180에의 성인 비청색증군 심기형 수술예중 발생빈도는 ASD 60에, VSD 50에, PDA 37에, PS 16에의 순이고 최연장자는 ASD의 57세 여성이었다(Table 4).

C) 청색증군의 성인 수술 빈도는 TOF 67에, trilo-

Table 3. Congenital Heart Disease in Adults

Diagnosis/Case	Case	Operative Death	Remark
Acyanotic Group			
P D A			
Conventional	37	1	
O H S	1	0	
Sinus Rupture	5	0	
Vascular Ring	1	0	
Coarctation	2	0	
Pulmonary stenosis			
Brock procedure	1	0	
O H S	15	0	
Congenital AS	2	0	
A S D	60	2	
E C D	3	0	
LV-RA Canal	1	0	
V S D	50	3	
Eisenmenger	2	2	
Total	180	8(4.4%)	
Cyanotic Group			
Trilogy	7	0	
Tetralogy			
Shunt	2	0	
O H S	65	5	
DORV + VSD + PS	4	3	
Tricuspid atresia	1	0	Fontan
T G A	2	0	Rt. ventriculotomy
Ebstein			
Shunt	1	1	
O H S	4	1	TVR + RV
Total	86	10(16.7%)	plication
Grand Total	266	18(6.8%)	

gy of Fallot 7에의 순이며 최연장자는 TOF의 31세 남자로 최연장자가 비청색증군 57세에 비하여 젊었음을 보여주고 있다(Table 5).

Table 2. Congenital Heart Anomaly in Adults

Group/Case	Total Case		Adult		Remark
	Case	Operative Death	Case	Operative Death	
Acyanotic Group	734	48(6.5%)	180	8(6.8%)	
Cyanotic Group	432	97(22.5%)	86	10(11.6%)	
Total	1166	145(12.4%)	266	18(6.8%)	

Table 4. Congenital Heart Disease in Adult (Acyanotic Group)

Diagnosis	Total Cases		Adults		Remark Oldest Age
	Case	Operative Death	Case	Operative Death	
P D A					
Conventional operation	307	6(2%)	37	1(2.7%)	38 years old
O H S	9	2	1	0	26
Sinus rupture	5	0	5	0	40
Vascular ring	1	0	1	0	32
Coarctation	6	0	2	0	26
Pulmonary stouosis					
Brock procedure	2	1	1	0	30
O H S	33	2(6.3%)	15	0(0%)	40
Congenital AS	4	0	2	0	47
A S D	110	3(2.8%)	60	0(3.3%)	57
E C D	15	6	3	0	39
LV-RA Canal	4	0	1	0	22
V S D	235	25(2.3%)	50	3(6%)	
Eisenmenger	2	2 %	2	2(16
Ectopia Cordis	1	1			
Total	734	48(6.5%)	180	8(4.4%)	

Table 5. Congenital Heart Disease in Adults (Cyanotic group)

Diagnosis	Total Cases		Adults		Remark Oldest Age
	Case	Operative Death	Case	Operative Death	
Trilogy	18	2	7	0	31 yrs old
Tetralogy					
Shunt	58	6	2	0	
O H S	305	60	65	5	31
DORV + VSD + PS	12	8	4	3	20
Tricuspid atresia					
Shunt	8	4			
O H S	3	1	1	0	19
Pulmonary atresia	3	2			
T G A					
Shunt	1	0			
O H S	11	7	2	0	20
Corrected TGA + VSD + PS	1	1			
Ebstein					
Shunt	2	2	1	1	22
O H S	4	1	4	1	26
TAPVD	2	1			
Truncus					
Exploration	1	0			
O H S	2	2			
Cor biloculare + PS	1	0			
Total	432	97(22.5%)	86	10(11.6%)	

D) 수술사망율

비청색군의 대증인 ASD, VSD, PDA, PS의 성인 수술 사망율은 PDA : ASD는 전체에 비교하여 거의 유사하였고 PS에서는 성인이 저율이고 VSD에서는 성인이 전체 VSD 수술사망율에 비하여 약 2.5배이었다(Table 4).

심장기형의 전체 수술사망율은 6.8%이며 성인 에에서는 6.8%로 동일하였다(Table 2, 3).

비청색군의 전체 수술사망율은 6.5%, 성인 에는 4.4%이었다(Table 2, 4).

청색군의 전체 수술사망율은 22.5%이며 성인에에서는 11.6%이었다(Table 2, 5).

III. 고안 및 논평

1958년부터 1980년 7월말까지 서울대학교 병원 흉부외과에서 수술한 1764예의 심장수술에중 266예의 성인에(15.1%)가 있었다^{1,2,3,4,5}.

선천성 심기형의 수술은 학령전 시기 (preschool age)에 실시한다는 것이 선진국에서는 상식화되어 있다.

그러나 심장외과의 발달이 미흡한 지역사회 내지는 국가에서는 과거의 수술못한 증례의 축적으로 성인 심기형의 수술 비율이 선진국에 비하여 높은 비율을 차지하는 것은 당연한 귀결이다.

이 사실은 현재 한국에서도 해당되고 있음을 본 논문의 분석은 보여주고 있다.

성인 수술에의 높은 비율에 반하여 유아 심장수술(infant cardiac surgery)의 낮은 비율 또한 개발도상 국가 혹은 중진국에서 흔히 볼 수 있는 사실이며 이 조건은 한국에서도 체험되고 있다. 선진 각국에서 복잡심기형의 수술 특히 개심술에가 최근 몰두하는데 비하여 한국의 증례는 지금 현재는 아직 미미한 것이 사실이다.

청색증군 수술에는 예후가 극히 불량하여 일반적으로 수술 연령의 연기가 불가함이 통칙이다.

IV. 結 論

1958년에서 1980년 7월말까지 1764예의 심장수술을 서울대학교병원 흉부외과에서 경험한 중 266예의 성인에가 있었다.

이를 분석 총괄한 성적은 다음과 같다.

1. 성인 심장수술 266예는 전체 수술에 1764예의 15.1%이다.

2. 전체 비청색증군에 734예에 있어 성인 180예의 점유율은 24.5%이다.

3. 청색증군 432예에서 성인에 86예의 비율은19.9%이다.

4. 수술사망율은 성인에가 전체 수술에(12.4%)에 비하여 6.8%로 불량하지는 않다.

5. 성인 심장기형 수술에의 최연장자는 57세 ASD 여성이었다.

상기 성적의 결론은 일반적으로 흔한 성인 심기형 수술 성적은 성인에서 불리할 것이 없으므로 성인 심기형에서 적극적으로 수술할이 옳은 방향임을 보여주고 있다.

REFERENCES

1. 이영균 : 심장질환의 외과적 요법에 관한 연구, 서울의대잡지, 18 : 171, 1977
2. 이영균 : 심장질환의 외과적 요법, 대한의학협회지, 21 :
3. 이영균, 서경필, 김종환, 노준량, 김상현 : 1978년도 연간 개심술 206예 보고, 대한흉부외과학회지, 12 : 247, 1979
4. 李寧均, 蔡憲, 洪彰義, 李近雨, 金光宇, 韓萬青, 金相仁 : 開心術에 關한 研究, 834例 分析 (1959 ~ 1979. 10月末) 대한흉부외과학회지, 12 : 551, 1979
5. 이영균, 서경필, 김종환, 노준량, 송명근, 임승평, 이상호, 조대유, 안혁, 염옥, 박표원, 성숙환 : 심장질환의 외과적 치료, 1640수술에 보고, 대한흉부외과학회지, 13 : 92, 1980