

1. 각종 흉부질환에서 본 MMF, MEFR 및 Flow-volume loop의 변화에 관한

비교 검토 -72에-

가톨릭 의대

○ 박재길 · 이홍균

폐기능 검사법은 흉부질환의 필수적 술전 검사이며, 이로써 수술의 가능성 여부와 수술 술식의 선택, 그리고 술후 예후판정을 할 수가 있다. 폐의 환기기능 검사법 중 MMF(maximal mid-expiratory flow), MEFR(maximal expiratory flow rate) 그리고 Flow-volume loop가 특히 중요한데, MMF는 노력성호기량(Forced expiratory volume)의 중간 1/2양을 호출하는 동안의 평균기류 속도를 측정하는 것이며, MEFR은 노력성호기량의 200 ml와 1200 ml 사이의 호기속도를 측정할 것이다. Flow-volume loop는 최대 노력성 흡기시와 호기시에 그려지는 곡선으로 폐색성 및 구속성환기장애에서 각각 특징적인 양상을 나타낸다.

저자들은 흉부의과 영역에서 흔히 접하게 되는 질환들 즉 폐암, 폐결핵, 만성폐색성 폐질환, 기관지 확장증, 그리고 심장판막증 등 72예에서의 MMF, MEFR 그리고 Flow-volume loop를 측정하여 비교하였으며 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

결 론

1. 폐암환자 22례중 TNM system에 의해 stage I이 9례, stage II 11례, 그리고 stage III가 2례였으며, MMF와 MEFR의 예측치에 대한 실측치의 평균치가 stage의 진행에 따라 현저히 감소되어 stage I(82.4%, 96.5%), stage II(50%, 74.2%) 그리고 stage III(31.7%, 52.1%)였다. Flow-volume loop에서도 stage III에서는 \dot{V}_{75} 이하에서 뚜렷한 감소를 보여 중소기도의 폐색성 변화를 예견할 수 있었다.

2. 폐결핵의 경우는 모두 8례로 경도 및 중등도 폐결핵이었으며 MMF와 MEFR이 평균 82.4%, 95.3%였고 Flow-volume loop도 거의 정상적인 양상을 보였다.

3. 만성 폐색성 폐질환은 모두 10례였으며, MMF와 MEFR이 50.5%와 42.8%로 심히 저하되어 있었고, Flow-volume loop에서도 특히 호기류에서 심한

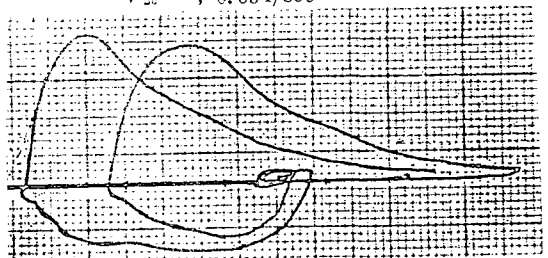
감소를 보였다.

4. 기관지확장증은 모두 28례로 이중 18례에서는 2엽 이상에 병변이 있었으며 이때의 MMF와 MEFR의 평균치는 68.2%와 74.6%로 경도의 저하를 보였다. Flow-volume loop에서는 대부분이 정상적이었으나 일부에서 구속성 혹은 폐색성 환기장애의 양상을 보였다.

5. 심장판막증의 경우는 폐부종의 증세가 경미한 상태의 4례에서 측정되었는데 MMF와 MEFR이 52.8%와 50%로 중등도의 감소를 보였으며, Flow-volume loop에서도 폐활량이 상당히 감소되어 있어 혼합성 환기장애의 양상을 보였다.

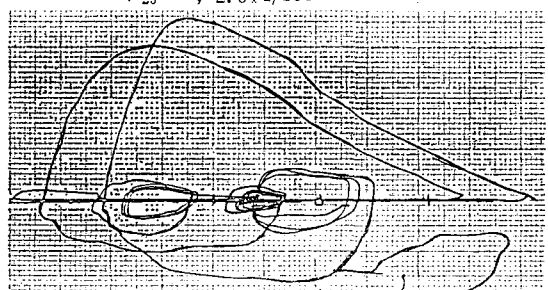
6. 각 질환에 있어서의 특징적인 Flow-volume loop의 양상은 다음과 같다.

VC	; 2361 ml (87.9%)
MMF	; 932.3 ml/sec
MEFR	; 1875.1 ml/sec
PFR	; 4.37 l/sec
\dot{V}_{75}	; 4.13 l/sec
\dot{V}_{50}	; 1.75 l/sec
\dot{V}_{25}	; 0.65 l/sec



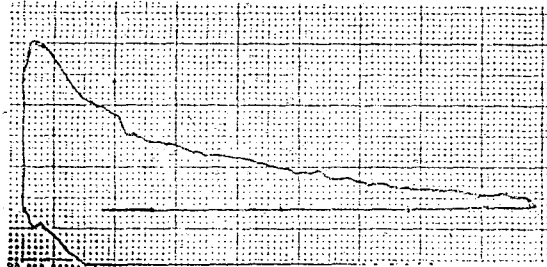
<제 1도> 폐 암 stage II 54세/남

VC	; 3569 ml (76.4%)
MMF	; 3869.7 ml/sec
MEFR	; 5998.8 ml/sec
PFR	; 7.74 l/sec
\dot{V}_{75}	; 7.53 l/sec
\dot{V}_{50}	; 4.5 l/sec
\dot{V}_{25}	; 2.04 l/sec



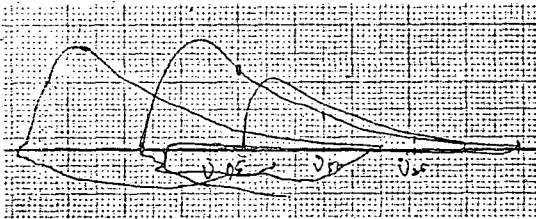
<제 2도> 폐 결핵, 제 2기 42세/남

VC ; 3216 ml (88%)
 MMF ; 2126 ml/sec
 MEFR; 2127.7 ml/sec
 PFR ; 5.74 l/sec
 \dot{V}_{50} ; 1.49 l/sec
 \dot{V}_{25} ; 0.85 l/sec



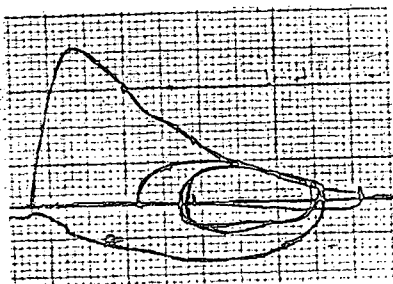
<제 3 도> COPD, 48세/남

VC ; 2804.8 ml (62.1%)
 MMF ; 890.4 ml/sec
 MEFR; 2307.9 ml/sec
 PFR ; 4.45 l/sec
 \dot{V}_{75} ; 2.9 l/sec
 \dot{V}_{50} ; 1.33 l/sec
 \dot{V}_{25} ; 0.67 l/sec



<제 4 도> 기관지 확장증 LLL & lingular seg.
 32세/여

VC ; 1822 ml (77.8%)
 MMF ; 1360 ml/sec
 MEFR; 1250 ml/sec
 PFR ; 4.58 l/sec
 \dot{V}_{75} ; 3.27 l/sec
 \dot{V}_{50} ; 1.75 l/sec
 \dot{V}_{25} ; 0.87 l/sec



<제 5 도> MS, 33세/여

2. 동맥관 폐쇄술에 있어서 혈류역학과 심전도변화에 관한 고찰

漢陽醫大 胸部外科

○ 蔡 憲 · 金三鉉 · 池幸五 · 金近鎬

한양대학병원 흉부의과에서 1978년 이후에 수술한 동맥관개존증(단독발생)환자 68명중 심도자 검사성적 및 심전도 기록이 확실한 37명을 대상으로, 심전도소견인 $S_{01}+R_{06}$ 의 연령에 따른 정상최대치를 100으로 하고 집제한 바 다음과 같은 결과를 얻었다.

① 수술전 $S_{01}+R_{06}$ 值가 100 이상이었던 환자는 37명중 24명으로서 65%였다.

즉 Voltage criteria 를 기준으로 판독하면 좌심실비대를 의심할만한 환자가 약 2/3 정도였다.

② Q_p/Q_s 를 x軸, $S_{01}+R_{06}$, y軸으로 하고 상관관계를 추적하여 본 바, 상관계수는 $r=0.44$ 였고, 같은 방법으로 본 Q_p/Q_s 와 CTR(Cardiothoracic ratio)의 상관계수는 $r=0.39$ 로서 전자가 후자보다 통계적으로 약간 신빙성이 더 있는 결과를 보였다. 즉 혈류역학적 상태를 평가하기에는 단순흉부 X선상 심장의 크기보다는 심전도상의 $S_{01}+R_{06}$ 의 크기를 고려하는 것이 오히려 신빙성이 높은 것과 같다.

③ 술후 $S_{01}+R_{06}$ 值를 경시적으로 관찰한 바 술후 1개월에 술전 $S_{01}+R_{06}$ 가 150에서 101로 감소하였고, 2개월에는 91로, 6개월에는 102, 6개월 이상에서는 97이었다. 즉 술후 1개월만에 정상최대치 수준에 급속히 도달하고, 그 이후는 장기간 관찰에서도 별 변화없이 정상범위내를 유지하는 좋은 정적을 나타냈다.

④ 술후 원격추시가 가능하였던 모든 환자에서 $S_{01}+R_{06}$ 值가 감소하였으나 단 2명에서는 $S_{01}+R_{06}$ 值가 오히려 증가하였다. 이 2명은 승모판폐쇄부전을 합병하였던 예로 후에 증명되었으므로 본 관찰에서는 제외하였다.

3. 개신술에 따른 혈액응고기전 및 Fibrinolysis 의 변화

경북의대 흉부의과학교실

○ 한승세 · 송원영 · 이재성 · 김규태 · 이성형

체외순환을 이용한 개심수술이 보편화됨에 따라 체외순환이 인체생리에 미치는 영향에 대한 연구가 다각도로 진행되어 왔다. 그 중에는 혈액응고기전과 Fibrinolysis의 변화에 대한 연구도 많지만 아직까지 특별한 정설이 확립되지 않은채 탐구가 계속 되고 있는 실정이다. 그러나 개심술후 출혈의 가장 중요한 원인으로 생각되고 있는 것은 체외순환중에 혈액이 파괴되고 단백질의 변성을 초래함에 기인한다는 것은 잘 알려져 있는 사실이다.

대체로 혈소판감소증, Fibrinolysis, 응고인자의 변형 및 Heparin의 불충분한 중화등이 중요한 원인기전으로 생각되고 있다.

경북의대 흉부의과학 교실에서는 1981년 무작위로 선택된 7예의 개심술환자에서 혈액응고 및 Fibrinolysis에 대한 검사를 시행하고 1982년에는 10예의 개심술환자에서 응고인자분석(Factor Assay)을 첨가하여 그 성적을 종합 검토하고자 한다.

본 교실은 개심수술시 Roller Pump의 심폐기와 기포형 산화기를 주로 이용하였다. Priming은 혈구용적이 25~30%되게 혈액을 희석하였으며 저온법은 체표냉자법, 중심냉자법 및 국소신냉자법을 병용하여 대체로 28~30°C의 체온에서 수술하였다. 심정지액은 1981년에는 Young 및 GIK액을 사용했고 1982년에는 주로 Bretschneider액을 사용했다. Heparin은 체중 kg 당 3mg을 주입하고 30분마다 0.75 mg/kg를 첨가했으며 Protamine 양은 Heparin 총량의 1.0~1.5배로 하였다.

응고기전의 검사법은 Prothrombin time(PT), Activated partial thromboplastin time(APTT), 및 혈소판수를 측정했고 Fibrinogen, Euglobulin lysis time(ELT) 및 Fibrin degradation product(FDP)를 Fibrinolysis의 변화를 보기 위해 측정했다.

검사시기는 술전 제 1일, 전신마취 유도직후, 전신마취중, 심폐관류초기, 심폐관류말기 및 술후 제 1일에 각각 시행했고 응고인자분석은 응고인자 I, II, V 및 VIII에 대하여 각각 전신마취중, 관류초기, 관류말기 및 관류후 4시간에 시행했다.

검사성적을 보면 PT는 술전에 11.7"(113%)에서 관류중에 매우 연장되어 10% 이하였다가 술후 제 1일에 14.1"(76%)까지 회복하였다. APTT 역시 관류중에 매우 연장되었다가 술후 정상으로 회복했다. 혈소판수는 관류중에 11.9만/mm³, 관류말기에 7.9만/mm³로 감소하였고 술후 제 1일에 13.3만/mm³으로 다소 상승했으나 술전치인 20.2만/mm³에는 미치지 못했다.

FDP는 술전에 다소 상승해 있었으나(8.8μg/ml)

관류중에 매우 증가했으며 술후 제 1일에는 하강하여 20.0 μg/ml가 되었다. ELT는 특이하게도 관류중에 변화가 없이 2시간 이상의 검사치를 보였다. Fibrinogen은 술전치 292.5 mg/dl에서 관류 중에 매우 감소하여 68.3 mg/dl까지 하강하였고 술후 제 I일에 295.5 mg/dl로 정상범위까지 회복하였다.

응고인자분석결과는 다음과 같다.

Factor I은 전 검사와 중복이 되지만 대체로 비슷한 양상을 보이는데 관류전치 67.5%, 관류초기 12.7%, 관류말기 18.0%로 매우 감소하였다가 관류후 4시간치 66.8%로 상승하였다.

Factor II는 관류전치 87.1%에서 관류중 15.2%, 10.8%로 심히 감소하였으며 관류후 4시간에 74.7%로 회복하였다.

Factor V는 관류전치 87.4%에서 관류중 1.8%, 1.7%로 하강하였고 관류후 63.7%로 상승하였다.

Factor VIII은 관류전치 85.9%에서 관류중 3.0%, 1.8%로 감소하였다가 관류후 72.9%로 회복되었다.

이상의 결과로 보아 개심술중 및 수술직후 혈액응고기전에 정도의 차이는 있을지언정 이상소견을 인지할 수 있으며 혈소판이 감소되고 Fibrinolysis가 증가한다는 것을 알 수 있었다. 그러므로 수술직후 혈소판의 감소여부, Fibrinolysis 및 Heparin의 불충분한 중화등을 신속히 조사해 보는 것은 바람직하며 농축혈소판을 사용하거나 Fibrinogen 또는 EACA를 사용하고 응고인자의 보충을 위해 신선혈액, Cryoprecipitate 및 Fresh frozen plasma 등을 경험적으로 투여하는 것은 술후 과도한 출혈을 치료하는데 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

4. 체외순환중 Activated Clotting Time을 이용한 Heparinization의 조절에 관한 임상적 고찰

국립의료원

○ 서충현 · 남충희 · 허 용 · 이정호 · 유희성

체외순환을 시행할 때 Heparin의 사용은 필수적이며, 또한 체외순환 후 Protamine sulfate에 의한 Heparin작용의 중화 역시 술후 완벽한 지혈을 위한 필수적인 사항이다.

본원에서는 개심술을 위한 체외순환중, 환자체중 및

체의순환시간에 따른 고식적인 방법으로 Heparinization을 시행한 대조군과 ACT를 이용하여 Heparin투여를 조절한 ACT군 사이에서, 체외순환중 사용된 Heparin 및 Protamine sulfate의 양, 그리고 술후 12시간 동안의 출혈량을 비교 검토하였다.

대조군과 ACT군에는 각기 청색증선천성심질환 5례, 무청색증선천성심질환 5례, 그리고 후천성심질환 10례씩을 임의로 추출하였다.

대조군에서는 초기 Heparin 350 u/kg를 우심방을 통하여 투여하였으며, 인공심폐기에는 충전액 100 ml 당 600 u의 Heparin을 혼합하였다. Heparin의 추가투여는 체외순환 매 1시간마다 초기 Heparin 양의 절반을 투여하였으며, 심폐기에 추가의 충전액이 필요할 때에도 역시 충전액 100 ml 당 600 u의 Heparin을 추가로 혼합하였다. 그리고, 체외순환후 Heparin의 증가는 체외순환중에 사용된 총 Heparin 양을 합산하여 Heparin 100 u 당 Protamine sulfate 1.8 mg을 투여하였다.

ACT군에서는 Heparin의 초기투여량과 심폐기충전액의 혼합은 대조군에서의 동일하게 시행하나, Heparinization전과 체외순환 시작 10분 후의 ACT를 측정하여 Heparin 반응곡선을 작성하고, 체외순환 시작 후 매 30분마다 ACT를 측정하여 Heparin의 추가투여 여부를 결정하였다. ACT의 측정은 Hemochron을 이용하였으며, 체외순환중 ACT의 안전역을 450초에서 550초 사이로 하여, 측정된 ACT가 450초 이하인 경우에는 480초를 기준점으로 하여 필요한 Heparin을 추가로 투여하였다. 그리고, 체외순환이 끝나기 약 10분전에 ACT를 측정하여 반응곡선상에서 혈중 Heparin 농도를 추정한 다음, Heparin 100 u 당 Protamine sulfate 1.5 mg을 체중에 따라 투여하였다. Protamine sulfate를 투여하고 10분후 다시 ACT를 측정하여 정상화되지 않았을 경우에는 동일한 방법으로 추가의 Protamine sulfate를 투여하였다.

이상과 같은 방법으로 대조군과 ACT군을 비교한바, 아래 도표와 같은 결과를 얻을 수 있었다(Table).

Table. Result of clinical analysis

	Cyanotic		Acyanotic		Acquired	
	Control	ACT	Control	ACT	Control	ACT
No. of case	5	5	5	5	10	10
Mean age (yrs)	7.6	17.2	16.2	15.0	32.3	33.3
Mean duration of ECC (min)	115	128	67	76	128	122
Heparin (U/kg)	1148	708 (38.3%)	1022	718 (29.7%)	942	673 (28.6%)
Protamine (mg/kg)	21.4	7.6 (64.5%)	17.6	7.8 (55.7%)	16.7	5.6 (66.5%)
P-H ratio	1.84	1.04 (43.5%)	1.74	1.1 (36.8%)	1.79	0.85 (52.5%)
Postop. 12 hrs. bleeding (ml/kg)	49.9	17.0 (65.9%)	20.1	6.7 (66.7%)	20.5	10.0 (48.8%)

*(%)는 대조군에 대한 ACT군의 감소율

5. 흉부수술 환자의 CPK와 LDH Isoenzyme의 변화

국군수도통합병원 흉부외과

○ 이영욱 · 윤갑진 · 김현순 · 임승평
김용진 · 장운하 · 이인성 · 김영태

국군수도통합병원 흉부외과에서는 1982년 7월 28일

부터 9월 16일까지 13례의 수술환자에서 CPK와 LDH Isoenzyme을 검사하였다.

후의측개흉수술이 9례, 정중선흉골절개술이 1례, 단순흉부절개 3례이었다.

9례의 후의측흉부절개술과 1례의 단순흉부절개 환자에서는 CPK의 Total치의 Peak가 4배에서 12배까지 수술후 1~2일에 나타났으며, 정중선흉골절개술에서는 Peak가 정상치의 3배가량의 증가가 있으며, 2례의 단순흉부절개술환자에서는 변동이 없었다.

또 LDH Isoenzyme은 Total치의 Peak가 1례의 후흉부절개수술환자와 1례의 정중선흉골절개술을 시행

6. LSVC를 합병한 複合心血管畸形 12例의 病理解剖

한양대학교 의과대학 흉부외과

○ 李乘雨 · 鄭元常 · 金三鉉 · 蔡 憲 · 池幸玉 · 金近鎬

LSVC가 확인된 환자는 12명이며 연령은 2~15세이며 남성 5명, 여성 7명이다.

각 환자의 병리해부학적 진단은 수술로서 확인된 것이다. 수술은 開心術에 의한 근치교정이 8명이고, 개심술에 의한 고식적 수술이 1명이고, COA의 교정이 1명이였다. 그의 고식적 短絡術이 2명인데 이 2명은 성장을 기다렸다가 근치교정을 계획하고 있다.

LSVC를 합병한 복합 심혈관기형을 편이상 LSVC가 연결되어 있는 양상 즉 LSVC의 혈액이 流入하는 양상에 따라서 다음과 같은 3개군으로 구분할 수 있다. 제 1군은 LSVC가 冠狀靜脈洞에 연결되어있어서 血流力學上 短絡이 없는 것이 5명.

제 2군은 LSVC가 좌심방에 연결되어 있어서 血流力學上 右向左短絡(R→L shunt)이 형성된 것이 5명,

제 3군은 LSVC가 무명정맥을 통하여 RSVC에 연결되어 있으나 폐정맥전부가 LSVC에 연결된 상태이기 때문에 血流力學上 左向右短絡이 형성된 것이 2명이였다.

LSVC를 기준하면 상기 3개군으로 구분할 수가 있으나 LSVC에 합병한 기형의 병리해부는 일률적으로 분류할 수가 없을 정도로 다양한 양상을 나타냈다. 다만 COA의 2명은 모두 제 1군에 포함되었지만 제 1~2군의 병리해부는 분류할 수 없을 정도로 다양하였다. 그러나 제 3군에는 전폐정맥환류이상의 supracardiac type의 2명이 모두 여기에 속하였다.

근치교정술은 정상 혈류역학으로 회복하도록 모든 기형에 대하여 교정술을 실시하였다. 근치교정술을 실시할때 LSVC의 처리는 제 1군은 관상정맥동에 연결되어 있기 때문에 혈류역학상 이상이 없으므로 그대로 방치하였다. 제 2군의 LSVC는 좌심방에 연결되어 右向左短絡이므로 단순結紮로 폐쇄하여 좋은 성적을 얻었다. 제 3군의 LSVC는 전폐정맥이 연결되어 있으므로 水平靜脈과 좌심방을 吻合하고 RSVC와의 연결을 차단하므로써 폐정맥의 혈액이 좌심방으로 환류하도록 하였다.

복합적인 고도의 심혈관기형이었으므로 수술 사망을

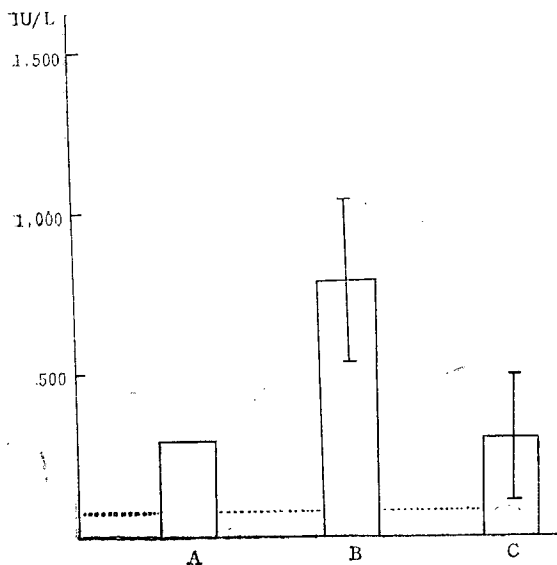


Fig. 1. Maximal elevations of total serum CPK

A =Median sternotomy

B =Posterolateral thoracotomy

C =Simple chest incision

*Bars represent standard error of the mean

*Interrupted line at 95 unit IU/L represents the normal limit as established in this laboratory

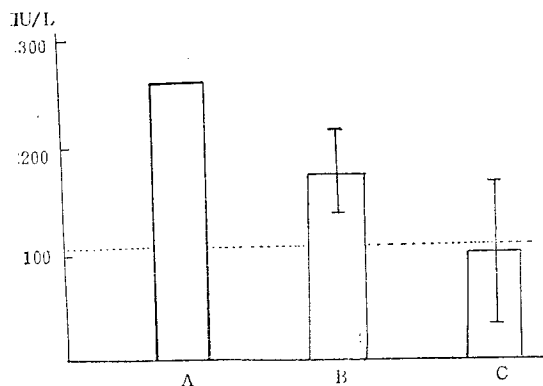


Fig. 2. Maximal elevations of total serum LDH

A =Median sternotomy

B =Posterolateral thoracotomy

C =Simple chest incision

*Interrupted lines at 110 IU/L represents the normal limit as established in this laboratory

한 환자에서만 술후 3~4일에 정상치의 약 2배가량의 증가가 있었을 뿐이었다.

은 높았다. 수술 12명중 4명은 수술 직후에 사망(33.3%)하였고 1명은 수술 2년후에 사망하였다.

7. 심장질환의 외과적 치험

— 개심수술 111예 —

계명대의대 흉부외과

유영선 · 이길노 · ○이광숙 · 박창권 · 최세영 · 신 균

계명대의대 흉부외과에서 1980년 11월부터 1982년 9월 까지 실시한 개심수술 111예에 대하여 임상적 관찰 성적을 보고한다.

선천성 심장병은 57례로 비청색증이 40예, 청색증이 17예였다(표 1).

후천성 심장병은 54례로 좌심방접역증 1예를 제외하고는 모두가 판막질환이었다. 질병별로는 승모판질환이 44예, 대동맥판질환이 4예, 중부판막질환이 5예였다(표 2).

인공판막대치술은 48예에서 시행하였으며 수술별로는 승모판대치가 41례, 대동맥판대치가 5예 중부판막대치가 2예있었다. 인공판막대치시에는 전례에서 Carpentier Edward의 porcine xenobioprosthesis를 사

Table 1. Clinical materials (CHD)

	Male	Female	Total
Acyanotic			
VSD	11	4	15
ASD	6	5	11
PS	2	2	4
AVSD	1	1	2
AS+PDA	—	2	2
VSD+AI+PS	2	—	2
VSD+AI	—	1	1
VSD+PS	—	1	1
ASD+PS	1	—	1
Sinus valsalva rupture	—	1	1
Cyanotic			
TOF	12	4	16
TA+TGA	—	1	1
Total	35	22	57

Table 2. Clinical materials (AHD)

	Male	Female	Total
MS	7	12	19
MI	7	8	15
MSI	3	7	10
MI+TI	1	2	3
AS	—	1	1
ASI	1	2	3
MSI+ASI	2	—	2
LA myxoma	1	—	1
Total	22	32	54

용하였다.

수술사망예를 보면 선천성 심장병의 경우 57명중 8명이 사망하여 14%의 사망율을 보이며 이들 사망예중 7명이 청색증에서 발생하였다.

후천성 심장병은 54명중 3명이 사망하여 사망율은 5.6%였다.

인공판막대치술의 사망율은 승모판대치술을 시행한 41례중 2예(4.9%)가 사망하였고, 중부판막대치(MVR+TVR) 1예에서 사망하였다.

원격사망은 5명이며 모두 판막질환자였다. 이들중 4명은 승모판대치술을 시행한 환자고, 1명은 직시하승모판교련절개술을 시행한 환자였다.

원격사망의 원인은 심내막염이 2예, 뇌혈관전색증이 1례, acute fulminating hepatitis 1례, fungal pneumonia 로 1례가 있었다.

8.開心術 治驗 101例 報告

全南醫大 胸部外科學教室

○ 朴柄淳 · 文炳倬 · 奇老哲 · 申基雨 · 吳奉錫
安秉熙 · 李浩完 · 金相炯 · 李東俊

1977년에 처음으로 心房中隔缺損症에 대해 인공심폐기와 체외 순환법을 이용해 開心術을 實施한 이래, 1982년 9월 15일까지 총 101례의 선천성 및 후천성 심장질환에 대해 開心術을 실시했다.

開心術 101例中 69例의 先天性 心畸形이 있고, 32例의 後天性 心疾患이 있었다.

(표 1)

연도		1977	1978	1979	1980	1981	1982	Total
		질환						
congenital	cyanotic		2	7(3)	3	5(2)	7(1)	24(6)
	acyanotic	1	2	8(1)	3	13(2)	17	45(3)
acquired	valvular		2(1)		5(1)	8(1)	15(2)	30(5)
	myxoma					1		1
	IVC obst.			1(1)				1(1)
Total		1	6(1)	16(5)	11(1)	28(5)	39(3)	101(15)

※() 안은 사망자 수

연도별로 患者 분포와 수술 사망을 보면 다음 표와 같다(표 1).

手術死亡率은 전체 환자 101例中 15例로 14.8%였으며 이 중 선천성 기형에서 청색군은 25%, 비청색군은 6.7%였다. 후천성 질환은 18.8%의 死亡이 있었는데, 판막 대치술을 실시한 18例中 4例의 死亡이 있어 22.2%의 手術死亡率을 나타냈다.

死因으로는 선천성 기형에서는 대부분 저산소증과 Low cardiac output syndrome 등이었고 후천성 질환에서는 出血·혈전증 등을 들 수가 있다.

9. 저체온법 및 체외순환을 이용한 심혈관계 수술 236례에 대한 임상적 고찰

국립의료원 흉부외과

○ 유병하·허 응·안옥수·김병열·이정호·유희성

1939년 Gross가 동맥간개존증을 외과적으로 치료성 공한 이래, 심혈관계 질환에 대한 의학적 도전이 꾸준히 발전되었으며, 특히 1953년 Lewis가 체표냉각에 의한 전신혈류차단하, 심방중격결손봉합을 성공시켰고, 비슷한 시기에 Gibbon에 의해, 심폐기가 임상에 도입된 이후, 개심술은 눈부신 발전을 거듭하여 왔다.

특히 심폐기의 개량, 심폐기 충전방법 및 관류 방법의 개선, 저체온 및 각종 심근보호방법의 이용은 수술수기의 개발과 더불어, 개심술의 성적을 높이는 데 중요한 역할을 하였다.

이미 국내에서도, 최근 10여년간, 눈부신 발전을 거듭하여 개심술의 기술이 비교적 보편화 단계에 이르고

있다.

본원 흉부외과에서는 1962년부터 인공심폐기가 도입된 1975년까지 17례에서, 약 29~30°C의 체표 냉각을 이용한 개심술을 시행하였고, 1975년의 일련의 동물실험을 거쳐, 1976년 6월부터 인체에 인공심폐기를 이용한 개심술을 본격적으로 시도하여, 1982년 9월 현재까지 심혈관계 환자 약 219명을 치료하였다.

이에, 저체온법을 이용한 19례와 인공심폐기를 이용한 219례에서, 각각 성별, 연령분포, 질환별 빈도, 술식 및 술후 합병증 및 사망율등 임상적 분석을 하여 보고코져 한다.

1962년부터 1975년까지 저체온법을 이용한 개심술환자 17례 중, 심방중격결손증이 9례, 선천성 폐판막협착 3례, 승모판막협착이 1례였으며, 이들의 비교적 단순 기형은, 성공적인 수술이 가능했으며, 단지, 14歲 남아 심방중격결손증 1례에서, 술후 6시간째, 갑작스런 의식소실 및 전신경련으로 사망했다.

그러나 TOF 4례에서 개심술로 폐판막협착부위를 교정시도했으나, 1례에서만 임상증상의 호전을 보였을뿐 3례에서는 술후 지속적인 청색증, 즉 술중 심실세동등으로 술후 곧 사망하였다.

1976년 6월부터 1982년 9월까지 심폐기를 이용한 심혈관계 수술환자 219례중, 선천성심질환이 108례, 후천성심질환이 111례로 비슷했다.

선천성 심질환 108례중 비청색군이 57례였으며, 이 중 심실중격결손이 27례(47%)로 가장 많았고, 다음이 심방중격결손이 20례(35.1%)였으며, 그의 승모판막협착, 폐판막협착, 심내막상결손 등이 극소수로 발견되었다.

청색군 51례중, 48례(96.1%)가 TOF였으며, 그의 DORV, TAPVC, PS+ASD 등이 각 1례였다.

후천성 심질환 전체 111례중, 판막질환이 103례(93%)였으며, 그의 대동맥류 5례(4.5%), 심방종양이 1례

암축성심막염 2례에서 심폐기를 사용하였다.

판막질환: 103례중, 승모판막 질환이 60례 (58.2%), 승모판막 및 삼첨판막 질환이 28례 (27.2%), 승모판막 및 대동맥판막질환이 7례 (6.8%), 3중판막 질환이 5례 (4.9%)였으며, 대동맥판막 단독질환은 2례 (2%)였으며 특히 이중 1례에서는 심한 Aortic-Ectasia가 동반되어 상행대동맥의 치환까지 필요하였다.

10. 人工肺의 製作實驗

高麗醫大 胸部外科

○ 金炯默 · 金光澤 · 崔榮昊 · 蔡誠洙 · 李哲世

서울醫大 胸部外科

金 周 顯

要 約

開心手術等に 必須的인 體外循環路에 使用되는 人工肺를 國産化하기 위한 基礎作業으로, 合成樹脂를 材料로 國産人工肺를 設計·製作하여 그 效能을 實驗動物을 使用하여 觀察하였다.

國産人工肺(KKV oxygenator)는 脫血管과 酸素管을 混合槽에 넣어서 靜脈血에 酸素를 附加하여 動脈血로 만들고, 이어서 熱交換器를 거쳐 溫度調節을 하고서 除泡室을 거쳐 氣泡과 炭酸가스를 除去한 다음 貯血槽로 모이도록 만든 polyvinyl과 PVC를 사용한 氣泡型人工肺이다.

酸化槽容量 200 CC, 熱交換器接觸面積 約 1000 Cm², 總充填量 1500 CC로 製作된 人工肺는 內徑 6 mm PVC管으로 循環路를 만들어서 Polystan社 Rygg-Kyvsgaard 트라퀸프에 裝着하여 動物實驗을 施行했다.

實驗動物은 國産雜犬 平均體重 13.25 kg의 8頭를 사용하여 8回の 體外循環實驗을 한 바, 平均充填量 1315 ml, 灌流量 0.5~1.2 L/min, 體溫變動(直腸溫) 29.7~36.2°C, 酸素流量 2~3.4 L/min에서 平均 49.6分 동안 實施한 體外循環後의 結果를 觀察한바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 氣泡型人工肺의 國産化는 充分히 可能하며, 다만 實驗結果 除泡網補充, 필터改良, 熱交換器內面の 平滑化 등의 몇가지 改良할 問題點을 찾아냈다.

2. 體外循環中の 가스交換能力은 動脈血의 酸素飽和度 96% 以上, P_aO₂는 平均159.8mmHg, P_aCO₂는 32~46mmHg로 正常範圍안에 속했고, 同時에 거쳐간 熱交換器의 效能은 冷却과 加溫 모두 送水溫度를 5°C 差異로 유지했을때의 冷却效果는 平均 1분에 1.5°C씩, 加溫效果는 平均 1분에 1.0°C씩 直腸溫度를 調節할 수 있었다.

3. 血液稀釋體外循環法으로 實驗한 動物의 血壓變動은 循環中 收縮期動脈壓이 70 mmHg 以上, 中心靜脈壓은 5~10 cmH₂O를 유지할 정도의 血流量 1.10~3.0 L/min/M²를 充分히 감당했다.

4. 體外循環中の 血液像은 循環前의 헤모그로빈이 平均 12 gm%에서 7 gm%로 낮아졌다가 循環終了後에 9 gm%로 회복되었고, 헤마토크릿值도 35%에서 18%로 낮아졌다가 다시 27%로 회복되는 모습을 보였다. 血漿遊離헤모그로빈值는 循環前의 2.6 mg%에서 時間經過에 따라 차츰 增加되어 11 mg%까지 終了後에 上昇되었으나 特別히 正常值를 넘는 所見은 아니었다.

5. 實驗動物은 全例에서 循環後에 心拍動이 恢復되었고, 正常血壓 狀態로 되는 것을 確認하여 試驗用 氣泡型人工肺를 使用한 體外循環實驗은 몇가지 改善點을 發見한 것으로 成功的이었다.

11. 관동맥협착증에 대한 수술(19예보고)

연세의대 흉부외과

○ 조범구 · 강면식 · 홍승록 · 홍필훈

1977년에서 1980년까지 19예의 관동맥협착증이 있는 환자에 있어서 실시한 대동맥관동맥우회술에 관한 보고를 하고 몇가지 문제점에 대하여 논하고자 하는 바이다.

환자의 성별을 보면 남(15명), 여(4명)으로 연령은 33-70세까지였다. 우회술을 실시한 관동맥의 수는 1-4 회로까지였고 시일이 감에따라 점차로 그 회로수가 늘었으며 1982년 현재까지 실시한 11명의 환자에 있어서의 회로수는 평균 3개였다. 19예중 2명이 사망하였는데 이 2명은 1977년과 1980년에 발생하였고 그 후로는 전에 생존하였으며 대부분의 환자에 있어서 협실증의 증상이 소멸 또는 많이 감소되었다.

이들 환자 취급에 있어서 이용한 환자의 선택의 적응증, 수술방법, 수술결과 등에 대하여 토론하고자 하

는 바이다.

12. 무봉합심근전극을 사용한 인공심박동기 설치 34예

서울대학교병원 흉부외과

노준량 · 오성명

심근전극을 사용한 인공심박동기는 심내막전극을 사용한 경우보다 전극의 범위에 의한 심박동기 기능의 상실 및 변화의 빈도가 훨씬 적다는 장점을 가지고 있다. 선진 서구에서와 같이 한 병원에서 많은 심박동기를 설치하는 경우에도 심내막전극을 사용할 경우에는 약 5-20%에서 전극의 변위가 일어난다는 보고가 통례이다. 과거에 사용하던 심근전극은 개흉하여 심장을 노출하고 전극을 심근에 봉합하여 고정하므로써 환자에게 주는 부담이 매우 컸으나 근래에 개발된 무봉합심근전극은 경우에 따라서는 국소마취하에도 간편하게 설치할 수 있다.

우리나라의 경우는 심박동기 설치의 건수가 선진국에 비하여 매우 적고 설치후 추적조사도 쉽지 않은 점을 고려하면, 설치후 전극의 변위의 빈도가 많은 심내막전극을 사용하기 보다는 설치가 간편해진 무봉합심근전극을 사용하는 것이 좋을 것이다.

본 서울대학교병원 흉부외과에서는 1980년 이래 총 34예의 무봉합심근전극을 사용한 인공심박동기 설치를 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.

인공심박동기 설치의 적응증을 보면 심장수술후의 방실차단이 12예로 가장 많았고, 원인불명의 완전방실차단 11예, Sick Sinus 증후군 9예, 심방세동 및 서맥이 2예이다.

이들의 증상을 분류하면 어지러움(dizziness)이 15예에서 나타났고, 심신을 동반한 스푼—아담스 증후군이 7예, 심부전증이 5예, 전혀 증상을 몰랐던 예도 1예 있었는데 이는 병원에 출신을 위해 왔다가 완전 방실차단이 발견되었다. 개심수술 후에 발생한 완전방실차단이 12예로 이들의 원인질환은 불완전 심내막상결손증이 4예, Ebstein 기형이 2예, 판막질환 2예, 단심실증 1예, 단심방증 1예, 심실중격결손증과 폐동맥판막협착증을 동반한 교정성 양대혈관전위증 1예, 활로 4증 1예 등이 있다.

4예의 불완전 심내막상결손증의 경우 2예에서 승모판막 열구를 단순봉합한 후 1차형 심방중격결손을 인

조포로 고정하였고, 1예에서는 승모판막을 대치이식하였다.

판막질환 2예중 1예는 승모판막대치이식술, 1예에서는 승모판막과 삼첨판막을 대치 이식하였다.

수술방법은 전신마취가 곤란하였던 2예(국소마취)를 제외한 32예에서 전신마취하에 겸상(Xiphoid)돌기 아래에 약 7 cm의 종절개를 가한 후 심낭까지 접근하여 심낭을 횡절개한 후 우심실의 심근에 무봉합 심근전극을 삽입하고, 심박동기는 좌측늑골궁 아래의 복직근막 내에 설치하였다.

수술시 박동자극역(Stimulating threshold)은 평균 0.76 mA 이었고, R wave amplitude(Sensing)는 평균 8.5 mV 이었다.

수술 후에 전극의 변위는 1예도 없었고, 다목적 조절형 심박동기를 사용한 1예에서 자극역(threshold)의 상승으로 외부에서의 조정이 필요하였으나 설치후 3개월에 원상복귀하였다. 2예에서 수술창에 혈종이 발생하여 제거후 재봉합으로 치유되었다.

최장 2년 8개월, 최단 2개월간의 추사에서 단 1예에서도 전극이나 심박동기의 이상이 없었고, 감염이나 이로 인한 합병증도 없었다.

13. 체중 10 kg 이하의 유아에서의 심실중격 결손증의 외과적 교정 (50예)

연세의대 흉부외과

오이철주 · 박영환 · 오중환 · 김은기 · 조범구 · 홍필훈

선천성 심장기형중 제일 많은 발생율을 갖는 심실중격 결손증은, 심한 경우 생후 수개월부터 증세를 나타내며, 이중 약 25%에서는 적극적인 내과적 치료에도 불구하고 사망하게 된다. 이런 경우 체중이 적고, 유아기라 할 지라도 외과적 교정이 필연적으로 고려되어야 할 것이다.

본원 흉부외과 교실에서는 1979년 7월부터 1982년 8월까지 내과적 치료로 임상적 및 혈류역학적인 호전이 없는 10 kg 이하의 심실중격 결손증 환자 50명을 일차적인 심장내 교정으로 수술하여 좋은 성적을 얻었기에 보고하는 바이다.

1979년 7월부터 1982년 8월까지 체중이 10 kg 이하인 심실중격 결손증 50명을 분석하였던 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

(1) 남녀비는 약 2 : 1로서 남아에서 많았다.

(2) 연령분포는 최저 생후 1개월에서 최고 36개월이었으며, 평균 연령은 생후 13.8 ± 9.3 개월이었다.

(3) 체중분포는 최저 3.9 kg 이었고, 최고 10 kg 이었고 평균체중은 7.5 ± 1.9 kg 이었다.

체중 5 kg 이하가 7명, $5.1 \sim 7.5$ kg 이 20명, $7.6 \sim 10.0$ kg 이 23명이었다.

(4) 심실중격 결손증의 유형을 보면 제 2형 (Kirklin 씨 분류)이 38예로 제일 많았다. 다음은 제 1형, 제 3형, 제 4형의 순이었으며 복합형도 3예가 있었다.

(5) 입원시 증세를 보면 내과적 치료에 호전이 없는 잦은 상기도 감염증이 84%로 제일 많았고, 호흡곤란, 울혈성 심부전증, 발육부진 등의 순이었다.

(6) 동반된 심기형중 개방성 난원공이 38%로 제일 많았고, 심방중격 결손증, 개방성 동맥관, 좌측 상대정맥 개존증, 대동맥 교착증, 이중 대동맥궁등이 있었다.

(7) 술전 혈류역학적 조건상 폐혈류량과 전신 혈류량의 비는 평균 2.4:1로서 체중의 경중에 관계없이 분포하였고 주폐동맥의 수축기압의 비는 평균 0.78로서 역시 체중에 관계없이 분포하고 있었다. 폐혈관 저항의 경우 체중 5 kg 이하가 평균 11.7 Unit, $5.1 \sim 7.5$ kg 이 17.4 Unit, $7.6 \sim 10.0$ kg 이 Unit 으로서 심한 폐혈관 저항의 증가를 보여주었으며, 오히려 체중이 적은 군에서 더 높은 저항을 보여주었고 있었다.

(8) 수술방법은 1980년에 체외순환에 의한 재가온을 병용한 초저체온법을 사용하여 7예를 수술하였고, 1981년에 체외순환을 사용하지 않는 단순 저체온법으로 1예 수술하였으며, 1979년부터 1982년 사이에 보통의 체외순환법 및 중등도저체온법을 사용하여 42예를 수술하였다.

(9) 수술후 합병증은 4예에서 있었는데 2예는 수술후 출혈로 인해 재개흉하였으며, 1예는 술후 무기폐가 있었고, 1예는 원인불명의 경련발작이 일과성으로 있었다.

(10) 수술사망율은 전 50예중 4명이 사망하여 8%였다. 수술방법별로 보면 체외순환에 의한 재가온을 이용한 초저체온법을 사용했던 환자가 1명 있었는데 사망원인은 우심실 부전으로 생각된다. 3예는 보통의 체외순환 및 중등도의 저체온법을 사용했던 환자인데 이중 2예는 폐혈증으로 사망하였고, 1예는 우심실부전증으로 사망하였다. 체중별 사망율은 5 kg 이하에서 2명, $5.1 \sim 7.5$ kg 사이가 2명으로서 체중이 적었던 환자에서 사망율이 많았다. 사망했던 환자 4명 전원이 폐혈관 저항이 5.5 Unit 이상으로서 심한 폐혈관 저항을 보였던 것이 특기할 사항이었다.

14. 2세 이하 유아기에서의 개심술

서울대학교병원 흉부외과

○ 성숙환 · 서경필 · 이영균

근자에 급격히 발전한 개심술은 술후 호흡관리의 발달과 더불어 과거에 불가능하였던 영유아 환자들의 개심술을 가능케 하였다.

연령으로만 고려하였을때 제일 좋은 수술대상은 학령전기이나, 선천성 심장질환을 가진 환자중 일부는 영유아기에 수술을 해주어야만 생명을 건질 수가 있다. 비청색증 선천성 심장질환 환자에서 좌우단락이 매우 많은 경우에는 내과적 치료에 잘 반응하지 않는 심한 심부전증을 나타낼 수 있고, 높은 폐동맥 고혈압으로 인해 불가역적인 폐동맥혈관의 변화를 초래할 수 있으므로 빨리 수술해 주어야 한다. 심한 청색증 선천성 심장질환 환자에서는 잦은 Cyanotic spell로 인해 뇌손상 및 높은 사망율을 나타내므로 이 또한 빨리 수술해 주어야 한다.

이에 본 서울대학교병원 흉부외과학교실에서 치험한 2세 이하의 개심술 119명을 고찰해 보고저 한다. 이중에 VSD가 63명으로 사망율은 3.2%, 다른 심질환과 동반된 VSD는 10명으로 사망율 20%, TOF는 18명으로 사망율 22.2%, TGA는 10명으로 사망율 50%, TA는 6명으로 사망율 50%, TAPVR은 3명으로 사망율 33.3%, ASD는 3명으로 사망은 없었다. 그 외 DORV 2명, Truncus arteriosus 1명, Partial ECD가 1명이었으며 이들은 모두 사망하였다. 그리고 Coronary A-V Fistula 1명, VSD와 동반된 Pulmonary Atresia가 1명있었으며 이들은 모두 살았다.

15. 개심술후 합병증에 대한 임상적 고찰

경북의대 흉부외과학교실

○ 김규태 · 송원영 · 이재성 · 한승세 · 이성형

1975년 12월부터 1982년 6월까지 경북의대 부속병원 흉부외과에서 개심술을 시행하였던 환자 중에서 무작위로 100예를 추출하여 이들에 대한 性別, 年齡別, 疾

患別, 심근보호법, 대동맥기시부 차단시간, 체외순환시간 등을 수술후 합병증과 연관시켜 다각적으로 관찰하였다. 아울러 현재까지 3개월에서 6년까지의 추적관찰 기간에 발생한 Late complications도 관찰하였다.

16. 폐결핵으로 오진된 환자에 대한 임상적 고찰(최근 5년간의 폐절제술을 중심으로)

부산대학병원 흉부외과학교실

○ 정황규 · 김종원 · 우종수 · 성시찬
정수상 · 강인득 · 이정래

저자는 1977년 1월부터 1982년 6월까지 5년 간에 걸쳐 부산대학병원 흉부외과에서 술전 폐결핵으로 진단되어 장기간 항결핵제 투여를 받고 최종진단이 비결핵으로 나온 17례에 대한 임상적 관찰을 하고 그 결과를 보고하는 바이다.

폐결핵으로 폐절제술을 시행했던 중환자수는 153례로 이 중 17례(11.1%)에서 본 병원에 내원후 타질환으로 확진되었다.

이 확진된 17례에는 폐암과 기관지확장증이 5례씩으로 나타났으며 폐흉충증, 폐농양 및 기관지낭종이 각각 1례씩 있었다.

폐절제술을 시행한 환자에서 남녀비는 9:8이었고, 20대와 30대에서 94례(61.4%)로 가장 많은 빈도로 나타났으며 오진된 경우의 남녀비는 11:6이었고 20대와 30대에서 10례(58.8%)로 나타났다.

임상증세는 기침, 흉통, 각혈, 피로의 순으로 나타났으며 특이한 증세는 없었다.

내원하기까지의 병력에서 평균 3.1년의 증세지속이 있었고 2.4년의 항결핵제 투여를 받았거나 현재 받고 있었다(2개월 미만의 항결핵제 투여환자는 제외시켰음).

주병변의 부위별 분포는 우하엽, 우상엽, 좌하엽의 순이었고 흉부단순 X-선상의 음영으로는 destroyed lung(5례, 29.4%), patch or mottled density(4례, 23.5%), nodular density(2, 11.8%)의 순으로 나타났다.

최종진단의 방법으로는 절제수술 및 조직검사 10례(58.8%), 기관지조영술 4례(23.5%) 및 기관지경 검사 3례(17.7%)로 시행하였다.

폐암으로 진단된 5례중 편평상피암이 3례로 가장 많았고 선암이 1례, 폐포암이 1례였다.

절제술식으로 폐엽절제술이 9례(52.9%), 전폐절제술이 5례(29.4%), 이엽절제술이 3례(17.7%)였고 술후 합병증으로는 창상감염 2례, 농흉 및 기관지늑막루 2례, 출혈이 1례였다. 폐농양으로 진단된 1례에서 농흉 및 기관지늑막루의 발생으로 사망하였다.

17. 肺切除術 158例 分析

仁濟醫大 서울白病院 胸部外科

○ 孫光鉉 · 李南洙 · 金興基

觀察對象

1975年 8月부터 1982年 8월까지 滿 7年間에 서울 白病院 胸部外科에서 실시된 肺切除術환자 158例에 대하여 分析한 바 다음과 같은 臨床成績을 얻었다.

手術成績

1) 158例에 대한 性別分布는 男子 98例(62%), 女子 60例(38%)였고, 肺全切除術群例(51例)에서와 肺葉切除術群例에서의 男女比를 비교해 보았다.

2) 年齡分布는 最年少 9歲에서부터 最高齡 67歲까지였고, 平均年齡 34.6歲였으며, 疾病에 따라(惡性腫瘍, 結核, 또는 기타질환) 年齡分布의 특징이 있었다.

Table 1. Causative Disease

Diseases	cases	Per cent
Tuberculosis	91	58
Bronchiectasis	16	10
Cancer	20	13
Cysts	15	9
Empyema & Atelectasis	4	3
Granuloma	4	3
Abscess	3	2
Sequestration	2	1
Benign Tumor	2	1
Injury & F.B.	1	1
Total	158	100%

Table 2. Surgical Procedures

Procedures	Cases	Per cent
Pleuropneumonectomy	18	11
Pneumonectomy	33	21
Lobectomy	75	47
Bilobectomy	16	10
Lobectomy with Segmentectomy	9	6
Segmentectomy	4	3
Wedge Resection	3	2
Total	158	100%

Table 3. Incidence of Complication

Complication	Number	Per cent
Wound Infection	2	1.3
Hemorrhage	3	1.9
Space Problem	4	2.5
B.P.F with Empyema	1	0.6
Disappearance of Pneumonectomy Space	3	1.9
Atelectasis & Pneumonia	1	0.6
Chest Wall Deformity	1	0.6
Total	15/158	9.5%

Table 5. Mortality

	No. Cases	Per cent
Total	5/158	3.2%
(by causes)		
Pulmonary Insufficiency	3	1.9
Klebsiella Pneumonia	1	0.6
Cardiac Arrhythmia	1	0.6
(by Procedures)		
Pleuropneumonectomy	2	1.3
Pneumonectomy	2	1.3
Lobectomy (Klebsiella)	1	0.6
(by Diseases)		
Cancer	1	0.6
Tuberculosis	4	2.5

3) 肺切除術의 左右側部位分布는 肺全切除術 51例 (100%)에서는 右側 17例(33%), 左側 34例로 67%였고, 肺葉切除術 또는 區域切除群에서는 107例(100%)중 右側切除가 68例(64%), 左側이 39例(36%)였다.

4) 肺切除術이 실시된 原因疾病別分析은 表 1과 같다

5) 手術術式은 表 2와 같다.

6) 手術合併症은 表 3과 같다.

7) 合併症에 대한 治療結果를 分析하였다(表 4作成中).

8) 手術死亡例는 158例中 5例, 3.2%였고, 4例(2.5%)가 肺全切除術中에서, 1例(0.6%)는 肺葉切除術에서 發生하였다. 死亡原因은 呼吸不全 3例(1.9%), Klebsiella Pneumonia 1例(0.6%), 心不整脈 1例(0.6%)였다(表 5).

18. 기관지 확장증의 임상적 고찰

전북의대 흉부외과

○ 김영호 · 김수성 · 구자홍 · 김공수

기관지 확장증의 주된 원인은 기관지폐쇄와 감염으로 항생제의 발달로 그 빈도는 현저히 감소되었으나, 타 질환의 합병증으로 오늘날에도 적지 않게 볼 수 있다.

저자는 1975년부터 1981년 12월까지 전북의대 흉부외과에 입원 수술을 받았던 45예의 기관지 확장증 환자에 대하여 연령, 성별, 발생의 주된 원인, 부위, 병리적 분류, 수술적응, 수술방법 및 그 결과를 보고한다.

19. 기관지 확장증의 외과적 고찰

가톨릭의대 흉부외과학교실

○ 나범환 · 이홍균

가톨릭의과대학 흉부외과학교실에서는 1972년 1월 1일부터 1981년 12월 31일까지 10년간 폐절제술을 시행한 215례의 기관지확장 환자에게 대하여 임상적 고찰을 하였다.

1. 남녀의 비율은 1.8:1로 남자에게서 높은 발병을

을 보였다.

2. 호발연령은 20대가 97례(45%)로 가장 많았고 30대가 47례(22%), 10대가 35례(16%)의 순서 이었으며 최연소 8세, 최고령 58세 이었다.

3. 과거력에서 유아기에 빈번한 폐염 또는 기관지폐염을 갖은 예가 123례(57%)이었다.

4. 객담검사 및 병리조직학적으로 폐결핵이 합병된 경우가 60례이었다.

5. 만성부비동염은 25례(11.6)에서 합병하고 있었다

6. 병소부위는 좌측폐 127례(59%), 우측폐 62례(29%), 양측성인 경우 26례(12%)이었으며 호발부위는 좌하엽 및 설상엽이 동시에 침범된 경우가 72례(33%), 좌하엽이 침범된 예가 43례(20%), 우하엽인 경우 25례(12%)의 순이었다.

7. 폐기능검사상 두엽 이상 침범된 119례(55%)에서 최대호출기류의 감소를 보였으며 특히 V_{25} 의 현저한 감소를 보여 소기도에 폐쇄성변화가 상당량 동반되어 있음을 볼 수 있었다.

8. 환자들의 체격은 187례(87%)에서 신장에 비해 체중이 적은 체구를 지니고 있었으며 섭생습관은 170례(79%)에서 편식을 하고 있었다.

9. 수술사망율은 2%(4례)이었고 이중 3례가 마취사로 사망하였다.

20. 식도손상 6예 보고

충남의대 흉부외과

○ 한균인 · 남구현 · 홍장수 · 이 영

외상성 식도천공은 매우 드문 질환의 하나이며 그 진단 및 치료에 어려운 문제점이 있으며 합병증의 병발로 생명을 위협하는 질환으로서 치료결과가 좋지 않은 것으로 알려져 있으며 해부학적인 특수성 때문에 염증이 발생하면 급속히 중증의 중격동염으로 발전하므로 그 처치에 긴급을 요하는 질환의 하나이다.

저자들은 1980년 8월부터 1982년 5월까지 충남의대 흉부외과에서 경험한 6예에 대하여 손상의 원인 및 처치에 대하여 고찰하였다.

원인별로는 사기조각 연하 및 양말핀 연하로 인한 경부식도 및 상흉부식도 천공이 각각 1예씩 2예, 압축공기 탱크파열과 경운기 충돌사고로 인한 비관통성 흉부 및 복부둔상에 의한 하부식도 파열이 2예, 도사견에

의해 경부교상으로 발생한 관통성 경부식도 천공이 1예, 그리고 음주후의 심한 구토로 인한 하부식도 파열이 1예이었다.

상기한 예들중 경부식도 손상 2예는 철저한 연하금지 항생제투여 비공을 통한 Levin 튜브 삽입과 위루설치술등의 고식적인 치료로 완치되었으며 상흉부식도 천공에도 상기 고식적 방법과 폐쇄식 흉관삽입술로 완치되었다. 하부식도파열 3예중 구토후 발생한 자연 파열에는 개흉하여 파열된 식도를 단순봉합한 후 봉합부를 위기저부로 보완하였고(fundoplication) 압축공기 탱크파열로 인한 파열에서는 봉합이 불가능하여 세척한 후 변연절제술 위식도이행부 식도결찰술과 위루설치술을 시행하였으며 경운기사고에서는 단순봉합술 부 식도루설치술과 위루설치술을 시행하였다. 구토 후 파열에는 완쾌 퇴원하였으나 나머지 2예는 각각 술후 심한 출혈 및 패혈증으로 사망하였다.

21. 식도질환의 외과적 치료

—75例—

계명의대 흉부외과

○ 박창권 · 최세영 · 신 균 · 이광숙 · 이길로 · 유영선

1978년 8월부터 1982년 9월까지 약 4年間 계명의대 흉부외과에서 외과적으로 치험한 식도암 및 양성 식도질환 75례를 문헌고찰과 함께 보고한다. 질병종류로는 식도암 35례(46.7%), 부식성 식도협착 16례(21.3%), 외상성 식도천공 5례(6.7%), 자연발생천공 4례(5.3%), 식도기질 4례(5.3%), 아카라지아 3례(4%), 기관지식도루 2례(2.7%), 선천성 식도협착 2례(2.7%), 상부식도 web 1례, 식도異物 1례의 順序로 나타났다.

전체질환의 남녀의 비는 47 : 28로써 남자에서 많이 발생하였으며 여기서 식도암을 빼면 18 : 22로써 다소 양성식도질환에서는 女子가 많음을 볼 수 있었다.

연령분포를 보면 7日에서 76세까지로 평균 43.5세였다. 식도암의 평균연령은 51세이고, 부식성 식도협착의 평균연령은 32세였다. 특히 부식성 식도협착 중에 양갯볼에 의한 식도협착을 가진 환자 2例에서 암으로 발전한 것을 볼 수 있었다. 또 기관지식도루에서 1례는 우측 대동맥궁과 좌측 쇄골하동맥의 위치이상을 동반했고 또 1例에서는 다지증과 불친구성 향문이 동반되었음을 볼 수 있었다. 상부식도 web는 Plummer-

Vinson 씨 증후군 환자였고 농흉이 선행되고 식도자연천공이 2예 있었다.

수술방법으로는 83例中에 21例에서 결장을 이용한 식도재건술이고 또 21例에서는 식도절제 및 식도위문할술을 이용하였다. 그외에 고식적 수술로써 시험적 개흉내지 개복 후에 위루설치가 8例고 공장술을 이용한 Roux-en-Y가 3例 있었으며, 흉골下결장설치술이 1例 있었다. 나머지는 질환별 및 합병증에 따른 적절한 수술방법이 선택되었다. 그중에 특히 흉골下식도결장 위고정술 후에 3例에서 경부식도결장문합 부위의 누출이 있었는데 상부흉골부분개열과 함께 재문합하였다. 상부식도 web는 식도경을 통해 裂開시켰다.

합병증으로는 질환을 통털어서 문합부위의 협착이 8例(42.1%)로 가장 많았고 그다음에 문합부위의 누출이 5例(26.3%)였다. 합병증으로 말미암아 치명적 결과를 가져온 예는 2例에서 있었는데 식도천공수술 후 식도기관지루와 기관지 식도루 수술후 폐렴으로 말미암아 초래되었다.

병원사망율로는 5.3%로 4例였으며 그중에 식도암수술로는 5.4%(2例)였는데 1例는 질식사였고 다른 1例는 폐전이로 인한 대량 객혈로 술후 15日째 사망했음.

22. 縱隔洞鏡 檢査의 臨床的 考察(I)

서울大學校 醫科大學 胸部外科學敎室

○ 金 周 顯

縱隔洞鏡 檢査가 1959年 Carlens 에 의해 도입된 이래 상부중격동 및 폐문부위의 원발성 질환 및 전이성 질환의 조직학적 진단과 특히 폐암에서 不必要한 개흉을 줄이는데 유용한 수단임은 주지하는 바와 같다.

본 서울의대 흉부의과학 교실에서 1975年 처음 중격동경검사가 시행된 이후 1981년부터 특히 폐암 환자의 개흉전 검사로 절제율을 증가시키고자 하는 노력의 일환으로 시행한 50예의 중격동경 검사에의 임상적 고찰을 시행한 바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 단순히 진단적 목적에 사용된 예가 23예, 폐암환자에서 사용된 예가 27예였다.
2. 진단적 목적에 사용된 중격동경검사 23예에서 진단율은 60.9%(23예중 14예)였고 질환별로 보면 결핵 6예, 원발성 암종 3예, 전이성 암종 2예, 類肉腫(sarc-

oidosis) 1예, 기타 2예였다.

3. 폐암 환자에서 사용된 경우 1981년 폐암환자에서 약 40%에서만 중격동경 검사가 사용된 경우 폐 절제율이 60% 였으나 1982년 중격동경 검사가 폐암환자의 65% 정도로 증가됨에 따라 폐절제율이 80%로 증가하였다.

4. 특이한 합병증은 없었고, 사망율도 없었다.

23. 縱隔洞 腫瘍 20例

(Mediastinal Tumor-20 Cases)

仁濟醫大 白病院 胸部外科

○ 孫光鉉 · 李南洙 · 朴東植

1975年 8月부터 1982年 8月까지 滿 7年間に 白病院 胸部外科에서 치험한 20例의 縱隔洞腫瘍을 임상관찰한 바 다음과 같다.

- 1) 男女比는 11:9이었고 最年少者 4歲부터 最高齡者 50歲이며, 平均年齡은 32歲였다.
- 2) 20例 分析에서 惡性腫瘍은 7例였고, 13例는 良性腫瘍이었으며, 疾病別分布發生率을 보면 表 1과 같다.
- 3) 腫瘍의 前, 後, 中 및 左右側部位別 發生率을 관찰하였다.
- 4) 良性腫瘍 13例에 대하여는 開胸 및 切除術이 實

Table 1. Mediastinal Tumor

Benign;	13	65%
Teratodermoid	4	
Neurilemmoma	3	
Ganglioneuroma	1	
Bronchogenic Cyst	3	
Pericardial Cyst	1	
Granuloma	2	
Malignant;	7	35%
Thymoma	1	
Lymphoma	3	
Embryonal Carcinoma	1	
Fibrous Histiocytoma	2	
Total	20	100%

시되었으며 그 臨床結果는 양호하였다(疾患別 slides)

5) 惡性腫瘍으로 진단된 7例는 開胸切除되었거나, 開胸組織生檢되었고, 惡性淋巴瘤腫 3例中 2例에서는 抗癌化學療法으로 호전되었고, Embryonal Ca. 1例는 術後化學療法 및 放射線療法이 실시되었으나 2個月에 死亡하였다. 惡性胸腺腫 1例 및 Malignant Fibrous Histiocytoma 1例는 術後경과 추월중인 바 各各 2年 및 5個月 현재 재발소견 없고 또다른 1例의 Malignant Histiocytoma는 術後 1年 7個月 현재 흉벽에 腫瘍이 만져지기 시작하였다(疾患別 Slides).

6) 術後合病症이 문제된 例는 없었고, 手術死亡率 없다. 추월검사상 4월 및 방사선가료후 2個月에 死亡한 1例(Embryonal Carcinoma)와 흉벽에 腫瘍의 재발소견을 보이기 시작한 1例(Malignant Histiocytoma)가 있다.

缺損은 II型이 6例(54.5%), I型+II型이 5例(45.5%)이었다.

手術後 11例中 3例에서 死亡하였으며 死亡率은 27.3%이었다. 死亡原因은 各各 低心拍出症과 急性腎不全, 腦血全症였으며, 手術後 合併症은 11例中 6例(54.5%)에서 低心拍出症을 보였으며 4例(36.4%)에서 急性腎不全症을, 1例에서 Cardiac tamponade를 보여 開胸하여 心囊切開를 통해 挿管術을 施行하였으며, 4例(36.4%)에서 血胸 및 滲出性肋膜炎을 보여 4例 모두에서 胸腔挿管排液術을 施行하였으며, 3例(27.3%)에서 심한 出血을 보였고, 2例(18.2%)에서 月經性 心不全을, 그리고 喘急증상 및 腦血全症이 各各 1例(9%)씩을 보였다.

24. 成人에서의 활로氏 四徵症

高麗大學校 醫科大學 胸部外科學教室

○ 崔榮昊 · 蔡誠洙 · 李哲世 · 宣 卿 · 金學濟 · 金炯默

高麗大學校 醫科大學 胸部外科學教室에서는 1976年 5月부터 1982年 9月까지 만 6年間 手術治驗한 先天性 心疾患中 靑色群에서 가장 많은 頻度를 차지하는 활로氏 四徵症의 治驗 總 30例中 15歲 以上の 患者 11例(36.7%)를 他文獻 考察과 함께 報告하는 바이다.

11例中 男子는 8名(72.7%)였고 女子는 3名(27.3%)였으며, 15歲에서 20歲까지는 9名(81.8%)였으며 21歲 以上은 2名(18.2%)으로 제일 高齡은 26歲의 女子患者였다. 또한 男女 各 1名씩에서 各各 4歲와 9歲때 고식적手術方法인 Blalock-Taussig 吻合術을 받고 2次로 根治術을 받았으며 男子에서는 高식수술을 받은 後 12年後, 제일 高齡이었던 女子에서는 17年後에 各各 根治手術을 받았다.

手術은 11例中 全例에서 心室中隔缺損은 팻취로 閉鎖하였으며, 3例(27.3%)에서 pulmonic infundibular stenosis를 右室流出路의 形成術없이 infundibulectomy 만을 施行하였고, 8例(72.7%)에서는 患者의 心膜과 人工대리心膜을 利用하여 肺動脈瓣을 만들어 右室流出路의 形成術을 加해 右室流出路 擴大를 도모하였다. 또한 11例中 1例(9%)에서 心房中隔缺損을 同伴하였고, 1例(9%)에서 PFO를 同伴하였다. 心室中隔

25. 심실중격결손 및 심방중격결손환자의 혈액학적 검사 분석

가톨릭의대

○ 곽문섭 · 이홍균

가톨릭의과대학 흉부의과에서는 교정수술을 받은 선천성심기형환자의 비청색증군중에서 심실중격결손증(24예)과 심방중격결손증(12예)에 대하여 술전 심도자 검사에서 측정된 혈액학적 수치를 분석 검토하였다.

심실중격결손증(24예) : 남녀비 5 : 3으로 남자에서 호발하였고 24예중 수술당시 연령은 최연소 4세로 체중 13 kg 이었고 최고 23세였다. 이들중 21예는 5~10 mm의 결손공을 갖고 있었으므로 simple interrupted pledget closure가 모두 가능하였고 수술경과도 양호하였다. 결손공의 직경이 1 cm 이상의 크기를 갖는 3예에서는 patch 봉합을 하였으며, 2 cm 가 넘었던 1예(여, 7세)는 P_p/P_s 0.5, Q_p/Q_s 5.3로서 고도의 폐혈류량 증가에 의한 심한 폐울혈을 보였으나 R_p/R_s 는 다행히 0.10의 정상수치를 유지하고 있었으므로 Dacron patch 봉합교정을 후 특별한 이상없이 잘 회복되었고 경과 양호하였다.

전례에서 R_p/R_s 가 심하게 상승된 예는 발견할 수 없었으며 수술후 사망도 없었다.

심방중격결손증(12예) : 이들중 9예는 직경 1 cm~2.5 cm의 결손공을 갖고 있었으며 P_p/P_s 0.12~0.56, Q_p/Q_s 1.87~2.27 R_p/R_s 0.11~0.16을 보였다. 이들은 개입하여 2층 연속봉합으로 결손공을 폐쇄시킬 수 있었다. 나머지 직경이 보다 큰 3예에서는 Dacron p-

atch를 사용하여 결손공을 폐쇄하였다.

가장 큰 심방중격결손(직경 5 cm)으로 심한 호흡곤란과 폐울혈을 나타내었던 1예(여, 28세)는 폐고혈압(P_p/P_s : 0.56)과 폐혈류량 증가(Q_p/Q_s : 3.7)와 더불어 심한 삼첨판 폐쇄부전으로 3횡지 반정도의 간비대와 복수까지 발생하였다. A-a DO_2 도 93.6 mmHg로 높은 수치를 보였으나 R_p/R_s 는 0.16이었다. 수술은 직경 5 cm의 큰 Dacron patch로서 심방중격결손공을 연속봉합하였으며 술후 경과는 양호하였다.

심방중격결손증 환자들에서도 수술후 사망은 없었으며 모두 완치되었다.

26. 開心術 43例 治驗 報告

釜山醫大 胸部外科學教室

○ 정황규 · 김종원 · 성시찬 · 정수상 · 강인득 · 이정래

부산대학교 의과대학 흉부외과학교실에서 1981년 7월부터 1982년 8월까지 43예의 개심술을 시행하고 그 임상적 고찰을 보고하고자 한다. 43예 중 남자 20예,

여자 23예였고, 선천성 심질환이 29예, 후천성이 14예였다. 연령은 선천성 심질환인 경우 6세에서 27세, 후천성인 경우 18세에서 44세 사이였다. 질환의 종류는 선천성인 경우 심방중격결손증 3예, 심실중격결손증 14예, 심실 및 심방중격결손 합병예 1예, 폐동맥협착 및 심실중격결손 합병예 1예, 폐동맥 협착증 1예, Valsalva 동 동맥류파열증 1예, 심실 심방중격결손 및 폐동맥협착 동맥간개존증을 합병한 예 1예, TOF 및 A-P Window를 동반한 1예, TOF 4예 TOF와 2차공격손증이 동반된 1예였고 후천성심질환인 경우는 모두 류마치스성 심질환이 원인으로 승모판 협착증 5예, 승모판 폐쇄부전증 3예, 승모판협착 및 폐쇄부전증 2예, 승모판협착 및 폐쇄부전증과 삼첨판폐쇄부전증 합병예 3예, 승모판폐쇄부전증 및 삼첨판폐쇄부전증 1예였다 (Table 1).

인공심폐기는 Junken Roller Pump 와 Bubble Oxygenator를 썼고 Ht. 30% 정도의 혈액희석, 심근보호를 위한 중등도의 저온법 및 냉 Bletschneider 그리고 Potassium Cardioplegic Sol.을 썼다. 병류별 술식으로는 심방중격결손증 3예 모두 Primary Suture Closure하였고, 심실중격결손증도 12예에서 Primary

Table 1. Surgical procedures of OHS and deaths for congenital heart disease

	Disease	Procedure	No. of case	Death
ACYANOTIC	VSD	Primary suture closure	12	2
		Patch closure	2	
	ASD	Primary suture closure	3	
	ASD+VSD	Primay suture closure	1	
	PS+VSD	Infundibulectomy; patch closure	1	
	PS	Infundibulectomy	2	
	SVAR	Plication	1	
	PS+VSD+ASD +PDA	Pulmonary valvotomy; direct suture closure of ASD, VSD, PDA.	1	
	CYANOTIC	TOF; AP window	Total correction with direct suture closure of A-P window	1
TOF		Total correction	2	
		Total correction; RVOT reconstruction	1	
TOF+PFO		Total correction; closure of PFO	1	
		Total correction; closure of PFO; RVOT reconstruction	1	1
Total			29	4

Death rate: Acyanotic 8.7%

Cyanotic 33.3%

Orer all mortality of cong. HD 13.7%

SVAR: Sinus valsalva Aneurysm Rupture.

Table 2. Surgical procedures and No. of death after OHS for acquired valvular heart disease.

Disease	Procedure	No. of cases	Death
MS	MVR	5	1
MI	MVR	3	
MS+MI	MVR	2	
MS+MI TI	MVR; Tricuspid Annuloplasty	3	
MI+TI	MVR; Tricuspid Annuloplasty	1	
		14	mortality 7.1%

Table 3. Complications and death after OHS.

Complications	No. of cases	Death
Low cardiac output synd.	9	2
Cerebral thromboembolism	2	1
Wound infection	2	
Bleeding	2	
Severe Postop. Hypoxia	1	1
Unknown sudden death	1	1
Total	17	5
		mortality 29.4%

를 하였다. 폐동맥협착증 및 심실중격결손 합병 1예에서는 Patch Closure 와 Infundibulectomy 를 했다. 폐동맥협착 2예 모두에서는 Infundibulectomy 를 시행하였다. Valsalva 동맥류 파열 1예에서는 Valsalva 등을 Plication 했고 심실중격결손증 심방중격결손증 동맥관개존증 및 폐동맥협착증을 동반한 1예에서는 Valvulotomy 와 Primary Suture 를 시행했다. TOF 와 A-P Window 가 동반된 1예에서는 Total Correction 및 Window Primary Suture 를 시행했고, TOF 5예는 모두 Total Correction 했다. 후천성심질환 중 승모판협착증 5예, 승모판폐쇄부전증 3예, 승모판협착 및 폐쇄부전증 2예 모두는 인공판막대치술을 시행했고 승모판협착 및 폐쇄부전증과 동시에 삼첨판폐쇄부전증을 동반한 3예는 승모판판막치환술과 삼첨판 Annuloplasty 를 시행했고, 승모판폐쇄부전증 및 삼첨판폐쇄부전증 예에서는 역시 승모판판막대치술 및 삼첨판 Annuloplasty 를 시행했다 (Table 2).

판막대치술시 사용한 판막은 Ionescu-Shiley Valve

가 6예 Carpentier-Edward Valve 가 8예였다. 술후 합병증으로는 심장박출량저하가 9예, Cerebral thromboembolism 이 2예, 창상감염이 2예, 출혈 2예, ARDS 가 1예였고 이들 합병증 들에서 심박출량저하에 중 2예, Cerebral Thromboembolism 예 중 1예, ARDS 1예, 원인불명 1예가 사망하여 술후 합병증의 사망율은 29.4% (Table 3)였고 수술 전예에 대한 사망율은 11.6%였다.

27. 개방성승모판막교련부절개술의 결과 (Open Mitral Commissurotomy)

서울대학병원 흉부외과

○ 박표원 · 서경필

새로운 인공판막의 개발과 수술 및 수술후의 환자 관리의 개선으로 승모판막이식수술의 사망율 및 만기성적이 좋아지고 있으나 용혈성빈혈, 혈전전색증, 심내막염, perivalvular leakage, 인구성에 관한 의문등의 문제점이 아직도 있으므로 승모판막협착 환자에서 개방성교련부절개술은 가장 좋은 수술요법으로 되어있다.

1975년 1월부터 1982년 8월말까지 서울대학교 병원 흉부외과에서 18명의 승모판막협착환자에 개방성승모판막교련부절개술을 시행하였다.

환자는 남자 6명, 여자가 12명이었고 나이는 19세부터 50세의 분포를 보였으며 평균 나이는 33세였다.

수술전 NYHA class II 가 2명, class III 가 14명, class IV 가 2명이었고, 심방세동은 7명 (38%)에서 있었으며 수술전 전색증의 기왕력은 3명에서 있었으며 전부 심방세동이 동반되었다.

Pulmonary wedge 압력의 평균은 26 mmHg 였고 수축기 폐동맥압력 평균은 63 mmHg 이었다. 심혈관조영술상 2명에서만 Grade I 의 승모판막폐쇄부전이 있었다.

수술소견상 좌심방혈전은 4예에서 있었는데 3명이 수술전 심방세동이 있었고 2명에서 수술전 전색증의 기왕력이 있었다. 5명의 환자에서 판막의 석회화가 있었다. 수술은 융합된 교련을 칼로 절개하였고 2명의 환자에서는 융합된 chordae 를 분리하였다. 좌심실혈전이 있던 4명중 3명에서는 좌심방부(appendage)를 봉합하였다. 대동맥판막폐쇄부전이 동반된 3명에서 대동맥판막이식수술을 시행했고 2명의 환자에서 삼첨판

윤성형술을 시행하였다.

수술사망은 없었으며 합병증은 2명에서 상처감염, 1명은 Cardiac Tamponade로 재수술을 시행했으며 1례는 신경계통 합병증이 있었으나 완쾌되었다.

초기의 4명을 제외한 나머지 14명을 평균 26개월 추적 관찰한 결과 전색증의 발생 및 만기사망은 없었으며 NYHA class I이 9명, class II가 4명, class III가 1명이었다. class III 환자는 수술전 대동맥판막쇄부전이 동반되었던 환자였으며, 7년 추적관찰한 1명은 class II로 승모판막협착이 남아 있으며 1명은 교련절개술 받은지 48개월 후에 승모판막협착의 증세로 이식수술을 받았다.

28. 心臟瓣膜疾患의 手術治療

高麗大學校 醫科大學 胸部外科學教室

○ 蔡誠洙 · 崔榮昊 · 李哲世 ·
宣 卿 · 金學濟 · 金炯默

高麗大學校 醫科大學 臨床病理科學教室

金 仁 仙

본 교실에서 1976년 9월부터 1982년 8월까지 6년 동안 시행된 심장판막 질환에 대한 개심수술례는 모두 65례이며, 직시하 교련절개술(直視下 交連切開術) 10례를 제외한 55례에서 판막 치환술을 시행하였다.

승모판 단순치환 33례, 대동맥 단순치환 9례, 삼첨판 단순치환 1례, 대동맥판 및 승모판 중복치환 8례, 승모판 및 삼첨판 중복치환 4례로서 치환판막은 모두 66개였다.

전체 남녀 성별의 비는 남자 31례, 여자 34례였으며, 연령은 최연소 16세, 최고령 58세로 평균 36.5세였다.

수술전 심전도 소견에서 전체 판막질환 65례중 38례(58%)에서 특히 승모판질환환의 65%에서 심방세동이 합병됐고, 대동맥 판막질환환을 가진 환자에서는 심방세동이 1례도 없었다.

심방세동이 나타난 환자 38례중 6례(15%)에서 수술전 뇌혈관을 포함한 전신적 혈전 전색증을 보였으며, 11례(28%)에서 수술시 좌심방 및 좌심방(左心耳)내의 육안적 혈전을 발견할 수 있었다.

승모판 협착의 증상을 보인 환자의 평균 瓣口 면적은 1.4 cm²였으며 이중 육안적 혈전을 보인 환자의 평균 瓣口 면적은 1.3 cm²였다.

심방세동을 보인 환자의 개심술시 38례 모두에서 혈전생성재발방지 목적으로 Deauriculization(左心耳 縫合)을 시행하여 이중 21례(55%)에서 수술직후 심방세동이 소실되고 正常洞脈(Normal sinus rhythm)으로 환원되었다.

술전에 없던 심방세동이나 전도장애(블록)가 나타난 예는 1례도 없었다.

판막치환술시 절제된 판막의 병리조직학적 검사의 육안적 소견은 瓣膜交連(commisssure) 및 腱索(chordae)의 癒合縮少가 42례(76%), 판막비후 48례(87%), 석회침착 19례(34%), Vegetation(조직증식) 36례(65%), 판막의 thinning 및 ballooning 과 腱索의 elongation으로 인한 floppy valve syndrome 2례(5%)였으며 판막의 천공도 1례 있었다.

현미경적 조직소견은 비특이성 만성염증소견 4례(7%), 급성진행성 염증소견 2례(3%), 아급성 심내막염 소견 2례(3%)였으며, 심내막의 세균침착, plasma cell 침착, 류마티즘의 특징인 Aschoff body를 보이는 데가 각각 1례씩이었고, 나머지 45례에서는 모두 섬유화, 석회화등의 癥痕조직상(Scar tissue figure)을 보이거나 Myxoid degeneration의 양상을 보였다.

이상환자의 술전 검사실 소견에서 류마티즘의 소견은 10례(18%), 매독검사 양성은 1례(1%)를 나타냈다

이상의 현미경적 조직소견은 육안적 소견이나 임상적 검사소견과 비교해 보전해 밀접한 관계성을 발견할 수는 없었다.

29. Gore-Tex 를 이용한 變法 Blalock-Taussig 手術 11例의 成績

한양대학교 의과대학 흉부외과

○ 趙重九 · 鄭元常 · 蔡 憲 · 池幸玉 · 金近鎔

환자의 연령은 3개월 부터 25 세까지 11명이며 남성 3명 여성 8명이다.

심혈관계형의 病理解剖은 EKG, 心導子, 超音波, 心血管造影촬영 등 검사에 의하여 진단하였다. 환자는 모두 심한 靑色症을 가지고 있는 複合的인 高度의 心血管畸型이었다. 진단된 기형의 병리해부에 따라서 일차적 근치교정술이 불리하다고 판단된 환자에게 短絡術을 실시하였다.

수술방법은 좌폐골하동맥을 절단하는 결절을 방지하

기 위하여 Gore-Tex 인조혈관을 사용하였다. Gore-Tex 인조혈관으로 좌쇄골하동맥과 좌폐동맥에 각각 side to end吻合으로 연결하였다.

短絡術의 적응이유와 목적은 다음과 같다.

① 일차적 근근교정술을 시술하기에는 불리한 연령, 체중, 전신상태인 환자

② 심혈관조영촬영에서 PA 또는 PA의 말초분지의 발육부진이 현저하게 술후 호흡관리에 있어서 불리한 것이 예상된 환자

③ 발육부진상태의 PA 특히 PA 말초분지에 혈류를 증가시켜 좀더 발육시켜 보자는 목적

④ 좌쇄골하동맥을 절단 하므로써 발생하는 결점을 방지하자는 목적

⑥ 환자의 전신상태를 호전시켜 놓자는 목적등이다.

수술전후의 혈액상을 비교하면 RBC는 751.22±91.68(만단위)에서 588.11±90.45로 21.7%의 감소, Hb은 20.07±3.01(mg/dl)에서 15.36±1.68로 23.4%의 감소, Ht는 62.87±8.89(%)에서 49.0±5.84로 22.0%의 감소를 나타냈다. 임상적으로는 청색증이 현저하게 감소하였고 운동성 호흡곤란 및心悸亢進등도 현저하게 호전하였다.

술후경과의 관찰기관은 2개월 부터 16개월 간이며 Gore-Tex의 개통여부는 청진의 shunt murmur, 혈액상, 임상소견으로 판단하고 있다. 술후 주기적검사에서 모두 혈류가 잘 통하고 있으며 양호한 상태를 유지하고 있다.

30. 심실중격결손 폐쇄술후에 출현하는

心電圖變化에 관한 연구

한양대학교 의과대학 흉부외과

조중구·채 현·김근호

한양대의대부속병원 흉부외과에서 1978년 3월부터 1982년 8월까지 4년간 심실중격결손공의 폐쇄술을 시행한 환자중에서 기록이 확실한 39명을 관찰대상으로 하였다.

남녀의 비는 약 1:1이었으며, 연령은 최하 9개월 부터 최고 30세 까지이며 평균 9.2세였다. 우심실의 개입은 중절개와 횡절개를 실시하였으며 중절개 20명, 횡절개 19명이었다.

심실중격결손의 분류는 Kirklin 분류법에 의한바 I

형 8예, II형 18예, III형 12예, IV형은 1예였다.

우심실의 절개선과 술후 우각불록의 발생과의 상관관계는 다음과 같다.

우심실 중절개를 시행한 20명중 우각불록의 발생은 9예 (45%)였고, 횡절개를 시행한 19명중 우각불록은 10명으로 52.6%였다. 양 절개방법간에 우각불록의 발생빈도는 차이가 있는듯 하나 통계처리의 결과는 의의 없는 차이였다 ($P < 0.5$).

심실중격결손의 각형과 술후 心傳導장애의 발생의 상관관계는 다음과 같다. 심실중격결손의 I형과 IV형은 心傳導장애의 발생은 없었고 II형 18명중 불완전 우각불록이 8명, 완전 우각불록이 5명, 좌각 前枝불록이 2명, 완전방실불록이 3명으로 나타났고 III형 12명중 불완전 우각불록이 1명; 완전 우각불록이 5명, 좌각전지 불록이 1명, 완전방실불록이 1명이었다. 따라서 I형과 IV형은 0%이고 II형은 불완전우각불록을 제외하면 술후 心傳導장애의 발생은 18명중 10명으로 55.5%였고 III형에서도 불완전우각불록을 제외하면 술후 心傳導장애의 발생은 12명중 7명으로 58.4%에 해당한다. 즉 심실중격의 각형간에 술후 心傳導장애의 발생빈도는 차이가 있으며 통계처리의 결과도 상당히 의의있는 차이였다 ($P < 0.01$).

종합하면 우심실 절개선과 술후 우각불록의 발생과는 상호간에 상관관계가 없는 발생빈도로 나타났고, 심실중격결손의 각형과 술후 심전도 장애의 발생과는 상호간에 상관관계가 상당히 있는 발생빈도로 나타났다.

31. Ionescu-Shiley 인조판막을 이용한

판막대치술의 혈류역학적 성적

한양대학 의과대학 흉부외과

정원상·조중구·이병우·채 현·지행욱·김근호

한양의대 흉부외과 교실에서 1976년부터 1982년 6월까지 Ionescu-Shiley pericardial Xenograft를 사용하여 Single 또는 multiple Valve Replacement를 실시한 50명의 환자에서 수술전후의 혈류역학적 검사를 실시한 성적을 발표한다.

환자의 연령은 10세부터 59세까지 였으며 남자 24명, 여자 26명이었고, 남자환자의 평균연령은 36.46±11.91이며, 여자환자의 평균연령은 31.19±9.58이였

다.

인조판막대치술의 내역은 승모판막대치술 단독이 25명, 대동맥판막대치술 단독이 8명, 승모판막대치술의 삼첨판막윤성형술(Tricuspid Valve Annuloplasty)의 동시수술이 7명, 승모판막 및 대동맥판막대치술의 동시수술이 8명, 승모판막 및 대동맥판막대치술과 삼첨판막윤성형술의 동시수술이 2명으로 합계 50명에 61개의 인조판막이 사용되었다.

Ionescu-Shiley Valve의 크기는 직경 19 mm~31 mm였으며, 대동맥판막은 평균 22.07 ± 2.16 mm의 크기였고, 승모판막은 평균 28.40 ± 1.36 mm의 크기였다.

수술전후에 수술대 위에서 직접전자에 의하여 심장의 각 방실과 대동맥의 압력을 측정하여 혈류역학적 성적을 평가하였다. 판막대치수술전후의 심장 각 방실과 대동맥의 압력측정결과는 다음과 같다;

승모판막대치술 단독에서는 좌심방(LA)의 압력은 술전 31.46 ± 13.47 , 술후 21.91 ± 8.17 , 우심실(RV)은 술전 49.17 ± 18.89 , 술후 43.14 ± 14.14 였으며, 대동맥판막대치술 단독에서는 좌심방(LA)의 압력은 술전 18.83 ± 6.96 , 술후 18.71 ± 12.60 , 우심실(RV)은 술전 53.0 ± 17.44 , 술후 44.71 ± 13.24 , 좌심실(LV)은 술전 154.0 ± 39.37 , 술후 117.33 ± 21.74 였다.

승모판막 및 대동맥판막대치술 동시수술의 경우에는 좌심실(LV)의 압력은 술전 147.83 ± 37.97 , 술후 115.50 ± 16.84 , 좌심방(LA)은 술전 34.33 ± 12.09 , 술후 25.50 ± 10.21 , 우심실(RV)은 술전 57.50 ± 13.82 , 술후 42.50 ± 7.80 이었다.

승모판막 및 대동맥판막대치술과 삼첨판막윤성형술의 동시수술한 경우에는 좌심실(LV)의 압력은 술전 140.50 ± 5.50 , 술후 109.00 ± 33.00 , 좌심방(LA)은 술전 41.50 ± 4.50 , 술후 22.50 ± 4.00 , 우심방(RV)은 술전 57.50 ± 13.82 , 술후 42.50 ± 25.50 이었다.

이상과 같은 성적을 종합하면 술전 병적혈류역학이 술후 정상 또는 정상에 가까운 혈류역학적 결과로 교정된 수술성적을 얻었다.

32. 개심술에 의한 판막질환의 외과적 치료.

107례 수술결함

국립의료원 흉부외과

유병하 · 허 용 · 안옥수 · 김병열 · 이정호 · 유희성

심장판막질환의 외과적 교정은, 1920년대에 시도된바

있는 폐쇄식 혹은 맹목식 판막절개술로 시작되어, 1953년 Gibbon에 의한 인공심폐기의 임상도입과 더불어, 1957년 Lillihei에 의해 개심술하, 판막폐쇄부전증에 대한 판막윤성형술이 성공적으로 실시된 후, 급격한 발전을 거듭하였다.

그러나, 판막절개술 혹은, 성형술로만 교정이 불가능한 경우, 즉 판막석회 혹은, 파괴가 심한 경우에는 판막대치가 필요하였다. 이에 따라, 1960년대 초에 Bailey, Harken 등의 인조판막 개발과 더불어, 판막수술은 1960년대 초부터 인조판막대치술로 진일보하게 되었다.

본원에서는, 1958년 개원하여 1975년 인공심폐기 도입까지 약 300례의 승모판막질환환자에서 좌심실 혹은 좌심방을 통해, 확대기나 수지로, 판막절개술을 시행해 왔으며, 1976년부터, 인공심폐기를 인체에 도입하여 판막질환을, 개심술을 통한 판막성형 절개술 혹은 인조판막 대치술을 시행하였다.

1976년부터 1982년 9월까지 본과에서는, 경험한 판막질환 107례에 대한 임상적 고찰을 하였다.

전체 107례 중, 선천적판막질환이 4례로서 승모판막 폐쇄부전증 2례, 이중 1례에서는 동맥간개존증이 동반되어 있었으며, 그의 대동맥판막협착과 승모판막협착이 각각 1례씩이었고, 나머지 103례는 후천성판막질환으로 생각되었다.

전체 연령은 4세에서 58세까지 분포되어 있었으며, 30대에서 33례(30.8%)로 가장 많았고, 다음이 20대(26.8%), 10대(19.6%), 40대(15.0%), 50대(4.7%)의 순이었으며, 10세 이하에서도 4례(3.7%)였다.

남녀의 빈도는 남자가 55례(52.7%), 여자가 52례(47.3%)로 남자에서 약간 많았다.

질환별 분포는 승모판막 단독질환이 63례(58.9%)로 가장 많았고, 이중 승모판막 폐쇄 및 부전증동반이 28례, 단순한 승모판막폐쇄증이 23례, 승모판막폐쇄부전증이 12례였으며, 이중 46례에서 인조판막대치술이 필요했고, 판막절개술은 12례, 판막성형술은 5례에서 시행하였다.

승모판막질환과, 심첨판막질환이 동반된 경우는 31례(29%)였으며, 이중 21례에서는 승모판막대치술과, 심첨판막성형술을 시행했고, 그의 심첨판막폐쇄부전증이 비교적 경한 5례에서는 승모판막 대치술만 시행하였으며, 성형술 2례, 그중 판막대치술 3례에서 시행하였다.

또한, 승모판막 및 대동맥판막질환이 동반된 경우는, 5례(4.7%)였으며, 이중 4례에서, 대동맥 및 승모판막 대치술을 시행하였다.

그외, 대동맥판막단독질환이 3례, 3중판막질환이 4례, 폐동맥판막질환이 1례였다.

전체적인 수술사망율은 약 11.7%였으며, 년도별 사망율에서는, 78년도에 15례 중 3례(20%), 79년도, 17례 중 4례(24%)였으나, 80년에 와서는 16례 중 1례(6%)로 상당한 감소를 보였으며, 81년도 20례 중 사망례는 없으며 82년도 9월 현재, 30례 중 1례(3.3%)에서만 사망하였다.

그외, 수술사망원인, 순후합병증 및 술전환자상태등을 분석하였다.

33. 승모판막 이식환자에 있어서 심에코를 이용한 술후 심기능변화에 관한 고찰

서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

서경필 · 안재호

最近 2年間 本 서울大病院 胸部外科에서 단독질환으로 승모판막이식수술을 施行했던 117名中 심에코 검사 결과에 대하여 입수가능한 78名의 환자를 對象으로 手術前과 後를 臨床적으로 比較考察하였다.

患者는 11歲에서 50歲에 걸쳐 平均 31.8歲이고 女子가 41例, 男子가 37例로서 手術前·手術後 退院前·手術後 6個月 및 手術後 1年으로 나누어 分類한 結果 左心室 수축기 내경은 39.3±9.7 mm에서 術後 1個月內에 43.0 mm, 術後 6個月째에 34.0±8.6 mm, 1年 後에 33.5 mm로 현저한 감소를 보였고, 左心室 확장기 내경 역시 술전 56.1±8.4mm에서 술후 1개월에 57.5 mm, 6個月後에는 47.6±6.3mm, 1年後에 47.5mm로 현저한 감소를 보였다. 左心房의 내경도 術前 52.2±6.8mm에서 1個月째에 51.5mm, 6個月째에 42.3±7.2 mm 및 1年後 41.4mm로 手術 6個月이 경과된 후에는 의미있는 감소를 나타냈다. 그러나 심박출 계수는 術前 63.2%에서 6個月後 62.9%, 1年후 64.4% 등 차이를 보이지 못하고, 확장기말기 좌심실 후벽 두께도 10.1mm에서 10.3mm로 유의한 변화를 관찰할 수 없었다. 별도로 조사한 수술사망례 3例에서 수술전 심에코소견에 특기한 차이는 없었던 것으로 관찰되었다.

34. 소아 및 청소년의 판막대치이식수술에 관한 연구

이영균 · 박이태

1968년부터 1982년 9월에 이르기까지 667명의 환자에 판막대치이식술이 시행되었으며, 그중에 소아 환자가 45명이었고 청년기의 환자가 72명이었다. 남녀 성비는 2.1대 1이었고, 가장 어린아이는 완전 방실판의 기형을 지닌 2세된 여아였다. 선천성 기형이 22명에 있었고, 후천성 판막질환은 95명이었다. 선천성 심기형에서는 대동맥판 폐쇄부전증을 동반한 심실중격결손증의 9례와 Ebstein씨 기형의 4례가 주된 질환이었다. 6례의 수술사망이 있었고 3례의 원격사망이 있었다. 대동맥판 대치술이 9례, 승모판 대치술이 8례, 삼첨판막 대치술이 5례에 있었다. 후천성 판막질환은 승모판막 질환이 45례, 대동맥판막질환이 10례, 이중판막 질환이 34례이었고, 3중판막 질환이 6례이었다. 승모판대치술이 58례, 대동맥판대치술이 14례, 승모판 및 대동맥판 대치술이 12례, 승모판 및 삼첨판 대치술이 8례, 삼첨판 대치술이 1례가 있었고 3중판막 대치술이 2례가 있었다. 7례의 수술사망이 있었고 4례의 원격사망이 있었다. 117명의 환자에서 13명의 수술사망이 있었고(11.1%), 7명의 원격사망이 있었다(6.0%). 총 117명의 환자에서 인공판막은 9례에서 사용하였고 조직판막은 108례에서 사용하였다. 조직판막에서는 대부분의 환자에서 Ionescu-Shiley 판막이 사용되었다.

35. 심내막상결손증 (endocardial cushion defect)

—29례 보고—

서울대학병원 흉부외과

박표원 · 노준량 · 김종환 · 서경필 · 이영균

1963년 12월부터 1982년 8월말까지 서울대학병원 흉부외과에서 29례의 심내막상결손증환자를 수술하였다.

환자의 성별분포는 남자가 15명 여자가 14명이었으며 나이는 10개월에서 30세까지였다. 완전심내막상결손증 환자는 3명이었는데 일차공심방중격결손, 승모판막 및 삼첨판막파열(cleft), 심실중격결손의 소견을 보였으며 26례의 불완전심내막상결손증 환자에서는 전례에서 특징적인 일차공심방중격결손 및 승모판막의 파

열이 있었으며 4명의 환자에서는 삼첨판막의 파열도 동반되었다.

3명의 완전형 (complete type) 환자의 수술은 심방중격 및 심실중격의 Dacron patch 봉합을 하고 승모판막 및 삼첨판막의 파열은 2명에서 일차봉합을 시행하고 1명에서는 승모판막 및 삼첨판막이식수술을 시행하였다.

26명의 불완전형 (incomplete, partial) 환자의 수술은 26명 전례에서 심방중격결손의 Dacron Patch 봉합을 시행하였고 승모판막파열 4례는 승모판막이식수술을 나머지 22례에서는 일차봉합을 시행하였다. 삼첨판막파열 4례 중 2례는 삼첨판막윤성형술, 1례는 일차봉합, 1례는 삼첨판막이식수술을 시행하였다.

수술사망은 불완전형 26례 중 6례 (23%)였으며 3명의 완전형 환자는 전부 사망하였다.

수술후 완전방실차단이 된 환자는 6례이었는데 이중 3명의 환자는 수술후 1주일 이내에 사망하였으며 최근의 2례는 인공심박동기를 이식하여 퇴원하였으며 초창기의 1례는 완전방실차단인 상태로 퇴원하였다.

36. Valsalva 동 동맥류 파열

—9예 분석—

서울대학병원 흉부의과

염 옥 · 노준량 · 김종환 · 서경필 · 이영균

Valsalva 동 동맥류는 주로 선천성으로 발생하며 대동맥중간층 (aortic media)이 대동맥관륜 (aortic annulus) 부위와 분리되어 그 사이 부분이 동맥류를 형성하여 심장내로 동맥류의 파열을 일으켜 혈액학적 변화에 의한 증상을 나타내는 드문 심장질환이다.

1975년 6월부터 1982년 10월까지 본 교실에서는 모두 9예의 Valsalva 동 동맥류파열을 치험하였다. 이 9예의 분석에서 남녀의 비는 5:4 수술당시의 연령은 16세에서 28세까지의 분포를 보였고 19대 2명, 20대 7명 평균연령은 22세이었다.

수술 당시의 주증상은 운동시 호흡곤란으로 NYHA class III 7예, class II 2예이었다. 이학적 소견상 모든 예에서 3도 내지 5도의 연속성 기계적 심잡음 (continuous machinery murmur)이 흉골 좌연 제 3~4늑간에서 청진되었으며 모든 예에서 흉부 X-선상 심비대 및 폐혈관의 증가를 보였다.

심전도상 8예에서 좌심실비대소견을 나타내었고 그

중 1예에서는 1도의 방실차단이 나타났다. 나머지 1예에서는 동성빈맥의 소견을 나타내었다.

심에코는 9예 중 7예를 시행하였는데 7예 모두 좌심실의 확장소견을 보였고 이중 3예에서는 2원성 심에코 (2-D Echo)에서 Valsalva 동 파열을 확인하였다. 삼도자검사와 심조영술을 모든 예에서 시행한 바 7예에서 폐동맥압의 증가를 보였고 1예에서는 우심실과 폐동맥간의 압차가 50 mmHg로 우출부의 협착소견을 나타내었다. 심조영술을 시행할 때 대동맥에 조영체를 넣어 8예에서 우심실로 파열된 Valsalva 동을 확인하였고 1예에서는 대동맥판폐쇄부전을 의심케하였다.

수술은 모든 예에서 체외순환을 이용한 개심교정술을 시행하였는데 중등도의 저체온을 유지하여 대동맥 차단후 4예에서 우심실중절개 및 대동맥횡절개를 시행하였고 4예에서는 우심실중절개만을 시행하였다. 이 8예 중 7예는 심정지액을 사용하였고 1예는 사용하지 않았다.

나머지 1예는 간헐적인 대동맥폐쇄로서 우심실중절개후 심실중격결손을 교정한 후 우심실중절개를 봉합하고 대동맥을 차단하여 대동맥횡절개를 시행 좌측관상동맥개구부에 도관을 사용하여 관상동맥의 혈류를 유지하도록 하며 Valsalva 동 파열을 교정하였다. 9예의 체외순환시간은 35분에서 142분 사이로 평균 89분이었다. 수술소견상 9예 모두가 우측관상동맥관의 Valsalva 동이 우심실쪽으로 파열되어 있었고 7예에서 심실중격결손을 동반하였는데 그중 5예가 type I, 2예가 type II의 심실중격결손이었다. 반면 심실중격결손을 동반치 않은 Valsalva 동 파열은 2예이었다.

심실중격결손을 동반한 7예 중 2예에서는 우심실내로의 Valsalva 동 파열개구부와 심실중격결손은 서로 다른 위치에 있었고 5예에서는 심실중격결손을 통하여 Valsalva 동이 우심실로 파열되었다. 심실중격결손의 크기는 0.5 cm~2.5 cm으로 평균 0.9 cm의 크기였다. Valsalva 동 파열 9예 중 6예는 단일개구부를 가졌으며 3예는 2군데 이상의 복합적인 파열을 볼 수 있었다. 파열부위의 크기는 0.5 cm~1.2 cm으로 8예에서 0.5 cm~0.8 cm 사이였다. 수술은 심실중격결손을 동반한 7예 중 5예에서 우심실중절개로 심실중격 결손부위를 교정 (단순봉합 3예, 보철포면폐쇄 2예, 그중 1예는 우심실유출부의 이상근육대 (aberrant muscle band)의 절제)하였다. 그후 대동맥횡절개로 Valsalva 동 파열을 교정하였다 (1예에서는 대동맥판성형술을 함께 시행하였음).

나머지 2예에서는 우심실중절개로 Valsalva 동 동맥류를 절제한 후 단순봉합으로 교정, 심실중격결손은 모

두 단순봉합으로 폐쇄하였고 그중 1예에서는 보철포편으로 Valsalva 동 및 심실중격결손 폐쇄부위를 보강시켜 주었다.

심실중격결손을 동반하지 않은 2예에서는 모두 우심실중격개후 1예에서 Valsalva 동 파열 및 Valsalva 동 동맥류를 일부 절제하고 단순봉합, 1예는 Valsalva 동 파열의 단순봉합후 보철포편으로 보강하였다.

수술사망율은 없었고 수술후 입원기간은 11일에서 49일로 평균 19일이었다.

수술후 2예에서 대동맥판폐쇄부전의 소견을 나타내었고 1예에서는 Valsalva 동의 재파열을 발견하여 일차수술후 17일만에 재수술을 시행 [다시 교정하였다. 퇴원당시 7예에서 NYHA class I, 2예에서 class II로 일반적인 증상의 호전을 나타내었다.

37. Rastelli 씨 수술법을 이용한 활룻씨

4 증후군

—치험 4예—

연세대학교 의과대학 흉부외과학교실

임승균 · 이두연 · 조범구

1980년 4월부터 1981년 12월까지 본 연세대학교 의과대학 흉부외과 교실에서 경험한 4예의 활룻씨 4증후군에서 대동맥폐쇄와 관상동맥의 기형으로 인하여 Rastelli 씨 수술법을 적용하여 양호한 성과를 얻었기에 증례보고하는 바이다.

증례 1: 20세 여자, 출생후 부터 호흡곤란, 말초청색증이 나타났으며 그후 반복되는 상기도염증과 전신의 청색증이 심하여졌으며 내원 1년전부터 심한 상기

도염증과 운동시 집한 호흡곤란증이 동반되었으며 squatting position를 취하고 Anoxic spell이 나타났다. 수술소견은 대동맥이 우측전방으로 심하게 돌출되어있으며 폐동맥의 폐쇄(atresia)와 관상동맥의 기형이 있어 valved conduit를 이용하여 우심실과 대동맥간의 혈류를 유지시켜 줬다. 수술후 경과는 양호하였다.

증례 2: 4세 여자, 생후 1개월부터 경한 호흡곤란과 말초청색증이 있었으며 반복되는 상기도 염증과 호흡곤란, 청색증이 심하여 졌으며 Squatting Position를 취하고 Anoxic Spell이 있었다. 수술소견은 대동맥이 우측전방으로 심한 overriding 되어 있으며 폐동맥이 좌측후방으로 밀려있었고 좌측관상동맥이 우심실의 outflow tract를 교차하면서 지나가고 있으면서 좌심실로 분리되어 있었다. 수술은 Valved Conduit를 사용하여 우심실과 대동맥 사이의 혈류를 유지시켜 줬다 수술후 경과 양호하였다.

증례 3: 3세된 남자, 출생후 2세부터 점진적인 청색증을 보였으며 운동시 호흡곤란 및 잦은 상기도 감염증을 보였다. 수술소견은 대동맥이 우측전방으로 심한 overriding 되어 있으며 폐동맥의 폐쇄(atresia)가 있었고 우심실이 커져 있으며 우측관상동맥의 주행이 보이지 않으며 대동맥 후면에서 큰 단일 관상동맥이 기시하여 크기가 비슷한 폐동맥의 뒷쪽을 돌아 좌심실쪽으로 주행하였으며 폐동맥 기시부에 약간 동맥류 모양의 비대가 있으면서 thrill이 심하게 만져졌다. 이곳에 A-V fistula가 있었다. 수술은 Valved Conduit를 사용하여 rastelli 씨 수술법으로 폐동맥으로 혈류를 유지시켜 줬다. 수술후 경과 양호하여 15일만에 퇴원하였다.

증례 4: 14세 여자, 생후 2개월부터 경한 호흡곤란과 청색증이 나타났으며 점차 상기도염증과 호흡곤란, 청색증이 심하여 졌으며, 나이가 들어감에 따라 운동시 심한 호흡곤란과 청색증이 나타났다. 수술소견은

Case	Name	Sex	Age	Diagnosis	Operation	Conduit	Result
1.	K.H. Chung	F	20	TOF, Pulmonary atresia PDA	Total correction conduit from RV to the MPA.	Carpentier Edward	Excellent
2.	S.Y. Lee	F	4	TOF, ASD, abnormal coronary artery	"	Ienescu-Shiley	Excellent
3.	J.W. Kang	M	3	TOF, Pulmonary atresia A-V fistula from Lt. coronary artery to MPA	"	Hancock	Excellent
4.	S.A. Kwon	F	14	TOF, PFO, Abnormal coronary artery	"	Hancock	Expire

대동맥이 전방으로 심한 overriding 되어 있고 폐동맥이 hypoplasia 되었으며 우측 관상동맥이 우측 심실의 outflow tract 를 교차하여 지나갔으며 심실중격결손 증은 type II 로 2.5×3 cm 의 크기였다. 수술은 VSD 를 막아주고 우심실과 폐동맥분기점 사이에 Valved Conduit 로 혈류를 형성하였다. 수술후 Bleeding 으로 인하여 재수술을 시행하였으며 폐혈증과 요독증으로 수술후 17일째 사망하였다.

38. 매독성동맥류의 수술치험 1례 보고

고려의대 흉부외과

李哲世 · 崔榮昊 · 蔡誠洙 · 宣 卿 · 金學濟 · 金炯默

매독성동맥류는 과거에는 상당수를 차지하고 있었으나 현재는 비교적 드문 질환중의 하나이다. 혈관매독의 기초병변은 대동맥염으로서 *Treponema pallidum* 이 혈관중막의 파괴와 탄력섬유의 단열을 일으켜 결국 혈관이 확장되어 동맥류를 형성하게 된다. 특히 심장에 가까운 대동맥에 호발하며 횡격막하부에는 거의 발생하지 않는다. 매독성동맥류의 형태는 낭상이 가장 흔하며 간혹 방추상으로 발달하는 예가 있으나 해리성동맥류는 형성하지 않는다.

저자들이 경험한 환자는 58세 여자로서 약 2년간의 간헐적인 좌측흉통 및 호흡곤란을 주소로 내원하였고, 경도의 고혈압을 수반하였다. 대동맥촬영확진후 좌측개흉술을 시행, 하행대동맥근위부에 직경 5cm 의 매독성낭상동맥류를 발견, heparinized shunt 을 이용하여 대동맥을 차단한 후 동맥류를 절개하고 인조혈관으로 단단문합하였다. 먼저 절개한 혈관벽의 flap 으로 인조혈관을 덮어서 이의 혈관내매물로 보강하였다. 수술 후 경과는 특별한 합병증 없이 비교적 양호하였으며, 수술 후 제 21일에 퇴원하였다.

고려대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 1982년 6월 15일 매독성동맥류 1례를 수술치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

39. 대동맥 교약증의 치험 4예

연세의대 흉부외과

이철주 · 오중환 · 박영식 · 조범구 · 홍승록 · 홍필훈

본원 흉부외과학교실에서는 1981년 11월부터 1982년 7월 사이에 4예의 전형적인 선천성 대동맥 교약증 환자들을 수술로 교정하였다.

남 : 녀비는 1 : 1이었으며 연령분포는 4세 2명, 11세가 2명이었다.

입원시 환자들의 주소는 잦은 상기도 감염증이 3예 있었고 운동시 호흡곤란증 및 심계항진이 1예 있었다. 4예에서 공히 상지의 혈압이 하지의 혈압보다 30~60 mmHg 높았으며, 고동맥과 측배동맥의 맥박이 현저히 감소되어 있었다. 그러나 4예 모두 단순흉부 X선상 늑골의 절흔은 보이지 않았다.

전예에서 심도자검사와 대동맥조영술을 시행했던 바 4예 모두에서 개방성 동맥관이 병존하고 있었고, 2예에서는 심실중격 결손증이 동반되어 있었다. 4예 중 3예는 전판형의 대동맥 교약증이었으며, 1예는 Type A Aortic Interruption 이 있는 것으로 확인되었다.

심실중격 결손증이 동반되었던 2예 모두 심실중격결손의 교정은 이차적으로 하기로 하였고, 그중 1예는 개방성동맥관의 절찰 및 인조혈관 대동맥 성형술을 하였으며, 1예는 좌폐골하동맥을 피부관으로 사용하여 대동맥 성형술을 시행하였다. 또한 이 환자의 경우 폐동맥의 고혈압이 심하여 Pulmonary Artery Banding 을 함께 하였다. 개방성 동맥관만 동반되었던 2예는 모두 동맥관의 분리후 인조혈관 대동맥 성형술을 시행하였다.

인조혈관 대동맥 성형술을 시행했던 환자중 2예는 수술도중 교약하부의 혈류를 유지시키기 위해 Heparin Bonded Shunt (Gott® Shunt) 를 사용하였다.

수술후 2예에서 역리고혈압의 증세를 보여 항고혈압제의 투여를 받았으며 (1예는 술후 35일까지, 1예는 술후 7일까지), 그중 1예는 Mesenteric Arteritis Syndrome 의 증후를 보여 위장관 압박등의 보존적 치료를 하여 호전되었다.

역리고혈압이 있었던 환자중 1예는 술후 24시간노중 Catecholamine 의 배설량을 측정했던바 술후 7일째에 정상의 440%까지 증가하였으며, 11일째부터 정상범위로 떨어지기 시작했다.

1예에서는 술후 10일째에 심낭삼출액의 과다로 인한 호흡부전증이 있었고, 1예에서는 일시적인 Right Brachial Palsy 의 증세가 있었는데, 물리치료로 곧 호전되었다. 표 1. 전환자의 임상기록 요약.

Clinical Profiles

Case	Age/ Sex	Pre-op. Blood Pressure		Diagnosis	Type of Coarctation	Method of Operation	Complication
		Arm	Leg				
1	5/F	145/ 60	100/ 70	COA, VSD, PDA	Type A Interruption	Subclavian Artery Flap PDA ligation PA Banding	None
2	11/M	200/110	140/100	COA, PDA	Peductal	Patch Aortoplasty PDA ligation	Paradoxical Hypertension Mesenteric Arteritis Syndrome
3	11/F	100/ 70		COA, PDA, VSD	Peductal	Patch Aortoplasty PDA Division	Pericardial Effusion
4	4/M	150/ 60	120/ 50	COA, PDA	Peductal	Patch Aortoplasty PDA Division	Brachial palsy Paradoxical Hypertension

COA : Coarctation of Aorta
 PDA : Patent Ductus Arteriosus
 VSD : Ventricular Septal Defect

40. 自然氣胸 262例의 수술치료에 관한
 임상고찰

漢陽大學病院 胸部外科學教室

金三鉉 · 趙重九 · 李秉雨 · 鄭元常 · 蔡 燾
 池幸玉 · 金近鎬

한양대학병원 흉부외과에서는 1972년 이후 1982년 9월까지 262명의 자연기흉환자를 치료하였다.

남녀의 비는 5:1로 남자가 압도적으로 많았다. 연령분포는 20대에서 갑자기 증가하여 30대에서 비슷한 분포를 보였고 그후 점차 감소하였다. 좌우별 발생 빈도는 차이가 없었으며, 폐허탈의 정도는 20% 미만의 허탈이 4.3%, 20~50%정도의 허탈이 38.3% 그리고 50% 이상이 57.4%이었다.

자연기흉과 관계된 선형질환은 폐결핵이 126명(46.0%)으로 가장 많았다. 폐소기포(blebs)는 69명에서 흉강경(Thoracoscopy)검사시 또는 개흉수술시에 관찰되었다. 폐기종성 기포형성이 18명이었으며 기타로는 폐흉종증, 폐염, 월경성, 인공호흡기에 의한 것, 임신, 그리고 폐 및 종격동종양이 있었다.

치료는 일차로 전환자에 흉강삽관술을 시행하였으며

동시에 흉강경검사를 실시하기도 하였다. 흉강삽관술만으로 기흉이 제거된 환자는 170명(64.9%)이고 개흉술을 실시한 환자는 70명(26.7%)이다. 개흉술을 실시하게된 수술적응은 다음과 같다. ① 흉강경 검사상 폐기포의 발견, ② 병력상 2회 이상의 재발, ③ 양측성 기흉, ④ 기관지흉막루 및 지속적인 폐허탈, ⑤ 수술적응이 되는 폐결핵의 동반 등이다. 개흉수술환자 70명에서의 수술방법은 공기유출부봉합 또는 폐기포의 절제가 23예, 설상절제술 25예, 분절절제술 8예, 폐엽절제술 11예, 전폐절제술이 3예, 늑막박피술 3예이다. 흉강경 검사는 흉강삽관술을 시행할 때에 간편하게 시행할 수 있으며, 폐기포 및 파열공을 관찰할 수 있어 조기 수술의 적응을 결정하는데 많은 도움이 되었다.

기흉치료중 사망한 환자는 개흉수술에에서는 한명도 없었고 흉강삽관술로 치료하던 중 4명이 사망하였다. 이들은 모두 말기폐결핵이면서 기흉이 합병되었던 환자들이었다.

41. 선천성 폐낭종을 동반한 누두흉
 1예 보고

충남의대 흉부외과

누두흉은 Pectus excavatum, funnel chest, Schusterbrust, trichterbrust, thorax en embudo와 thorax en entonnior로 불리어지는 흉벽기형중 가장 많은 질환의 하나로서 흉골과 부착된 늑연골의 일부가 척추를 향하여 누두상으로 함몰된 상태를 말하며 원인으로 여러가지 설이 있으나 유전성이 가장 유력하며 발생빈도는 Ochner와 De-Bakey에 의하면 0.059% 정도이며 남녀의 비는 3~4:1 정도로 남자에서 많으며 동반되는 기형으로는 Marfan 증후군과 선천성 심장병으로 알려져 있다.

저자들은 본 증남의대 흉부의과에서 좌하엽에 다발성 폐낭종을 동반한 누두흉 1례를 좌하엽 절제술 및 Ravitch 술식을 시행하여 합병증없이 양호한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

환자는 11세된 남학생으로서 전흉벽 누두형 함몰기형은 출생시부터 있었으나 나이가 증가됨에 따라 점차 심하여져 수술당시 함몰용적은 80 ml였고 양상은 비대칭적으로 좌측으로 함몰된 기형이었다. 환자의 주소는 전흉벽기형 및 간헐적 발열 및 기침과 심한 운동시 약간의 호흡곤란이었다. 잦은 상기도감염이나 청색증 끈봉지는 없었으며 이학적검사서서 심음은 정상적이었으며 좌폐하엽부위에서 호흡음의 감소와 타진상 탁음을 들을 수 있는 것 외는 모두 정상소견이었으며 심전도에서는 Axis는 +82°, Rate. 심방 및 심실 모두 분당 90회였으며 부정맥등의 이상소견없이 모두 정상범주내였으며 단순 흉부방사선 촬영에서 심장의 우측 편위 및 좌폐하부의 수면상을 볼 수 있었고 기관지 조영에서 기관지의 우측편위와 좌주기관지의 거상을 볼 수 있었다.

수술은 양위자세로 정중선 피부절개를 통해 늑연골을 제거시킨 후 함몰된 흉골을 거상시키고 좌측 흉막을 통해 좌하엽절제술을 시행하였다.

환자는 수술후 합병증없이 경쾌 퇴원하였다.

42. 기관지 확장증을 동반한 기관지내 과오종

—1예 보고—

전북의대 흉부의과

김영호 · 김공수

과오종이란 구성요소는 정상이나 그 증양의 요소배

열과 장소가 비정상인 것으로 그 발생빈도는 비교적 드물다. 36세의 여자 환자에서 지속적인 치료에도 반응하지 않는 폐염과 심한 호흡곤란으로 입원한 환자에서 좌측 기관지를 폐쇄하여 폐염과 기관지 확장증을 합병하고, 심호흡이나 해소에 따라서 증양이 기관지 내에서 전이함으로 기관을 부분 폐쇄하여 심한 호흡곤란을 호소하였던 기관지내 과오종을 기관지경 검사로 확진하고 수술하여 좋은 결과를 얻었던 기관지내 과오종 1례를 보고한다.

43. 흉부의상에 대한 임상적 고찰

—353례—

계명의대 흉부의과

최세영 · 신 균 · 박찬권 · 이광숙 · 이길노 · 유영선

1978년 8월부터 1982년 9월까지 계명의대 흉부의과에서 입원 치료받은 353례의 흉부의상환자를 임상경험하였으며 다음과 같은 결과를 얻었다.

남녀의 발생빈도는 4.3:1로 남자에서 빈도가 높았다.

연령별 발생 빈도는 20~50대가 70%를 차지하였다.

우측대 좌측의 비가 둔좌상의 경우 1:1.1, 천통상의 경우 1:1.8, 외상의 원인으로 둔좌상 환자에서 76%가 교통사고였으며 천통상 환자에서는 칼 및 흉기에 의한 것이 90% 있었다.

혈기흉은 199례에서 동반하고 있었으며 이중 95례(47.7%)가 혈흉이고 74례(37%)가 기흉만 있었고 30례(15%)에서는 기흉을 동반한 혈흉이었다. 타 장기 손상을 겸한 것이 25례(7%)이었다.

총 골절 건수는 221건으로 늑골골절이 169례(76.5%)로 제일 많았다.

치료 방법으로 보존적인 요법이 40%에서 행하여졌고 흉관 삽입술을 55%에서 시행했고 4.2%에서 개흉을 필요로 했다.

사망율은 10례(2.8%) 있었으며 그중 뇌손상이 4례로 가장 많았다.

44. 자연기흉의 임상적 고찰

계명대의 흉부외과

신 균·최세영·박창권·이광숙·이길로·유영선

1978년 8월부터 1982년 9월까지 계명대의 흉부외과에서 입원 치료를 받았던 자연기흉 80예에 대한 관찰 성적을 발표한다.

I. 남녀성비는 68대 12로 남자에서 많았다.

II. 좌측에 생긴 경우는 38례, 우측에 생긴 경우는 39례, 양측에 동시에 생긴 경우가 3례 있었다.

III. 연령별로는 20대에서 18례로 가장 많았고 10대에서 16례, 40대에서 14례, 30대에서 12례의 순이었다.

IV. 주증상은 호흡 곤란과 흉통이며 기흉정도는 25~50%에서 21례로 가장 많았다.

V. 원인별로는 결핵이 31례, 원인불명이 28례, 폐기포가 17례, COPD의 경우가 10례의 순이고 폐암과 동반된 경우가 2례 있었다.

VI. 주된 치료는 흉강내삽관술로 75례이고 Bed rest 1례, 천자 4례, 개흉술 8례이며, 개흉술의 경우는 모두 Blebectomy 및 pleurodesis 이었다.

VII. 재발은 14례에서 일어났으며 6개월 이내에 10례이며 나머지 4례도 2년 이내에 일어났다. 주된 치료인 흉강내삽관술후 재발율은 13.3%이었다.

45. 만성膿胸에 對한 Modified Elloesser's Operation의 臨床的 考察

全南醫大 胸部外科學敎室

文炳倬·申基雨·吳奉錫·安秉熙·李浩完
金相炯·李東俊

最近 膿胸은 文化와 經濟수준의 尙상으로 그 수효는 차츰 감소되는 경향이 있으나, 抗生劑의 남용에 의한 耐性菌과 복합감염등이 증가하고 있음을 볼 수 있다.

또한 아직도 저소득층이나 벽지촌의 病에 대한 무관심과 무지로 아주 심한 膿胸 때문에 不良한 結果를 초래하는 경우가 많다.

1975年 1월부터 1982年 6월까지 7年 6個月동안 全南

醫大 胸部外科에 입원하여 치료를 받은 膿胸患者 258名중, 全身狀態가 不良하여 全身麻醉가 不可能한 25例와 肺癆瘻이 전혀 不可能한 3例를 局所麻醉下에 Permanent Open Thoracostomy (Modified Elloesser's Operation)을 시행하였다. 그 結果 1週日內에 급속한 호전을 보였으며 8例에서는 6個月內에 완전히 病變이 폐쇄되었다.

開放療法の 長點은 ① 手術이 容易하며 安全하다. ② 外觀上 胸廓成形術과 같이 醜形과 奇形이 적다. ③ 低肺機能患者에서도 可能하며 ④ 手術로 인한 肺機能障害가 적다. ⑤ 膿腔의 淨化를 아주 有效하게 얻을 수 있고 ⑥ 膿胸腔內 Peel의 肥厚化를 얻을 수 있다. ⑦ 排菌의 陰性化 ⑧ 全身狀態의 改善과 發熱의 消失 ⑨ 對側肺吸引撒布의 防止 ⑩ 2次手術의 計劃을 세우기 쉽다. ⑪ 患者로 하여금 創口가 보이지 않는다. ⑫ 排膿이 잘 된다. ⑬ 胸壁筋肉이 두꺼워서 閉鎖術이 容易하다.

開放療法の 短點은 ① 治療에 長期間을 要한다. ② 綠膿菌, 真菌等의 2次感染의 危險, ③ 漿膜面露出로 水分損失 等이다.

著者는 이 方法으로 治療를 받은 28例를 對象으로 年齡 및 性別, 病型, 病歷期間, 原因菌, 原因病變 및 症狀와 徵候에 對한 分類 分析과 더불어 文獻의 考察을 報告하는 바이다.

46. 開心術을 施行한 後天性 心臟瓣膜疾患 30例의 臨床的 考察

全南醫大 胸部外科學敎室

朴柄淳·文炳倬·奇老哲·申基雨·吳奉錫
安秉熙·李浩完·金相炯·李東俊

1978년부터 1982년 9월까지 4년 9개월 동안 전남대 학병원 흉부외과에서 개심술하에 치료받은, 후천성 심장판막 질환 환자 30例中, open mitral Commissurotomy 11例, MVR 12例, MVR+TAP 4例, MVR+AVR 2例, MAP 1例를 시행하였다.

그 全體 사망율은 16.7%였으며 이중 판막 대체술에 선 22.2%였으며 follow up 기간은 2개월에서 2년 사이였다.

이에 대한 임상적 분석을 문헌적고찰과 함께 보고하는 바이다.

47. 심실중격결손증, 심방중격결손증 및 동맥관개존증을 합병한 폐동맥판협착증

—1례 보고—

부산대학병원 흉부외과학교실

정황규 · 김종원 · 우종수 · 성시찬 · 정수상
강인득 · 이정래

최근 심장질환의 진단기술 발달과 심장수술의 보편화로 많은 복합심장기형이 발견되고 외과적 교정이 이루어져 왔다.

심실중격결손증, 심방중격결손증, 동맥관개존증을 각각 동반하면서 최우단락을 야기하는 비청색증의 폐동맥협착증은 비교적 자주 경험하게 된다.

그러나, 본 부산대학병원 흉부외과에서는 심실중격결손증, 심방중격결손증, 동맥관개존증을 모두 합병한 폐동맥판협착증의 비청색증 복합심장기형을 1례 치험하였으므로 이에 보고하는 바이다.

증례요약

환자: 21세 남자

주소: 운동시 호흡곤란

이학적 소견: GIⅣ 수축기 심잡음이 제 4 늑간 좌측흉골연에서 들림; 제 2 늑간 좌측흉골연에서 제 2 심음의 고정분리(fixed splitting)가 나타남. 이완기 심잡음은 청진할 수 없었다.

검사소견: 단순흉부촬영상 우심실 비대를 보였고 폐혈관 음영은 정상이었다.

심전도상에서는 Complete RBBB, 우심실비대의 소견을 보였고 초음파검사의 4 chamber view에서 ASD와 VSD가 보였다.

우심장도자법 소견은 우심실과 폐동맥의 수축기 압력차이가 폐동맥관 부위에서 95 mmHg를 나타냈고 상공정맥에서 우심방으로, 우심방에서 우심실로 각각 약

1.5 Vol%, 1 Vol%의 산소함양 증가를 보였다.

출전 진단을 심방중격결손증, 심실중격결손증, 폐동맥판막협착증의 진단하에 중등도 저체온법을 병용한 체외순환을 이용하여 1982년 6월 29일 개심술을 시행하였다.

수술소견: 폐동맥판막협착증(Central opening 직경 5mm)

심방중격결손증(2차결손공, 2 cm×1 cm)

심실중격결손증(Type II, 1 cm×1 cm)

동맥관개존증(내경직경 5 mm)

수술방법: 주폐동맥을 중절개하여 fused commissure를 잘라 폐동맥판막협착증을 교정하고 동맥관개존증을 혈관내에서 1차봉합 하였다.

우심방을 절개하여 심방중격결손증을 일차봉합하고 삼첨판을 통해 심실중격결손증을 일차 봉합하였다.

술후경과: 특별한 합병증 없이 술후 19일만에 경쾌 퇴원하였다.

48. 늑막 및 폐 질환의 임상적 고찰

—염증성 질환 및 감염성 질환—

국립의료원 흉부외과

김병열 · 안육수 · 허 용 · 이정호 · 유희성

국립의료원 개원 이래 늑막 및 폐의 염증성 질환 및 감염성 질환(폐결핵)에 대하여는 이미 몇차례의 논문을 통하여 第I報를 발표한 바 있었으며 저자들은 第I報 이후로부터 最近까지 10여년간의 위 질환들의 발생빈도 및 원인군의 변화, 수술의 적응, 치료 방법의 변천, 향후의 대책 및 방향을 고찰하는데 그 목적이 있다.

1. 기관지 확장증

기관지 활영을 통하여 기관지 확장증으로 확진된 환

Table I. Age & Sex distribution of Bronchiectasis

Year	Age		0-10		11-20		21-30		31-40		41-50		51-60		Total
	Sex		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
1959-1969			6	1	28	9	26	10	10	2	2	3	2	1	100
1970-1979			0	0	13	3	8	10	10	4	1	5	0	1	55
Total			6	1	41	12	34	20	20	6	3	8	2	2	155

Table II. Type of operation

Operation	Year	
	1959—1969	1970—1979
Segmentectomy	5	0
Lobectomy	40	27
Lobectomy+Segmentectomy	28	11
Pneumonectomy	27	17
Total	100	55

자 155 名에 대한(표 I) 고찰이며 1959년부터 1969년까지의 100예와 1970년부터 1979년까지 55예를 비교고찰하므로써 最近의 기관지 확장증에 대한 수술적응 및 수술방법등(표 II)의 경향을 파악하려 하였다.

2. 농 흉

1958년 12월부터 1962년까지 90예에 대한 고찰 第 I 報는 1971년도 대한 흉부의과학회지 12月号에 이미 발표되었으며 이번 고찰에서는 1963년부터 1979년까지

Table III. Age & Sex distribution of Emphyema

Year	Sex	Age												Total		
		0—10		11—20		21—30		31—40		41—50		51—60			61—70	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F
1958. 12. —1962		3	8	4	4	33	7	17	1	8	1	3	1	0	0	90
1963 — 1969		7	9	8	6	22	11	25	5	16	3	10	0	0	0	122
1970 — 1979		16	2	25	2	31	13	48	9	22	6	19	3	8	1	295
Total		26	19	37	12	86	31	90	15	46	10	32	4	8	1	417

Table IV. Type of primary therapy

Therapy	Year	1958. 12—1962	1963—1969	1970—1979
Aspiration		8	0	0
Closed drainage		9	35	76
Open drainage		2	2	14
Decortication		25	52	65
Pleurópneumonectomy		27	19	36
Thoracoplasty		7	2	2
Decortication+Lobectomy		0	9	6
Thoracotomy & drainage+gastrostomy		12	3	4
Closed drainage+pericardial drainage		0	0	2
Total		90	122	205

Table V. Age & Sex distribution of Lung abscess

Year	Sex	Age												Total		
		0—10		11—20		21—30		31—40		41—50		51—60			61—70	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F
1959—1967. 8.		5	0	6	2	8	10	28	13	32	4	23	1	3	1	136(115)
1967. 9. —1969		0	1	2	1	4	1	1	3	4	2	1	0	0	0	20(13)
1970—1979		0	0	2	0	3	1	9	1	9	2	5	0	2	0	34(24)
Total		5	1	10	3	15	12	38	17	45	8	29	1	5	1	190(152)

17년간의 327예에 대한 고찰을 하므로써 最近의 경향을 살펴러 하였다(표 III). 이들에 대한 최초의 치료방법은 표 IV와 같다.

3. 폐농양

1959년부터 1967년 8월까지 폐농양으로 진단된 136名中 수술요법을 받은 115名에 대한 고찰은 이미 第I報로써 1969년도 대한 흉부의과학회지 6월호에 발표되었으며 이번 고찰은 1967년 9월부터 1979년까지 54名の 폐농양 환자中 수술요법을 받은 37名에 대한 고찰을 통하여 最近의 경향을 파악하러 하였다(표 V, VI).

4. 폐결핵

폐 실질의 병소를 절제한 환자를 대상으로 하였으며 1958년 10월부터 1963년 12월까지의 354例는 第I報로, 1964년부터 1973년까지의 513例는 第II報로 대한흉부

Table VI. Type of operation

Therapy	Year	1959—	1967.9—
		1967.8.	1979
Pneumonectomy	Rt.	37	8
	Lt.	14	5
Lobectomy	Rt.	42	14
	Lt.	10	3
Segmental resection		4	0
Open drainage		8	5
Closed drainage		0	2
Total		115	37

외과학회지에 발표되었으며 이번 고찰에서는 1974년부터 1979년까지 126예에 대한 고찰을 하였다(표 VII). 이들에 대한 수술방법별 分類는 표 VIII과 같다.

Table VII. Age & Sex distribution of Pul. tuberculosis

Year	Age		0—10		11—20		21—30		31—40		41—50		51—60		61—70		Total
	Sex		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
			1958.10—1963.12.	3	1	27	16	106	47	83	30	29	9	3	0	0	
1964—1973	6	4	25	18	143	80	118	40	54	13	10	2	0	0	0	513	
1974—1979	2	0	3	2	31	11	31	18	11	4	8	4	0	1		126	
Total	11	5	55	36	280	138	232	88	94	26	21	6	0	1		993	

Table VIII. Type of operation

Operation	Year		
	1958.10.—1963	1964—1973	1974—1979
Segmentectomy	102	54	4
Segmentectomy + Thoracoplasty	0	2	0
Lobectomy + Segmentectomy + Thoracoplasty	34	0	0
Lobectomy	73	230	54
Lobectomy + TPL	22	23	2
Lobectomy + segment.	0	32	2
Pneumonectomy	123	172	58
Thoracoplasty (TPL)	0	0	3
Cavernoplasty	0	0	2
Cavernoplasty + TPL	0	0	1
Total	354	513	126

49. Pulmonary Sequestration 治驗 2例

仁濟醫大 白病院 胸部外科

李南洙 · 曹光鉉 · 孫光鉉

Pulmonary sequestration은 우리말로 폐隔離症, 肺分離症 또는 隔절부 등으로 불리우고 있으나 적절한 병명이 아쉽다. 태아발달과정의 이상으로 야기되는 先天的 肺疾患의 하나이며 肺葉內型(intralobar type)과 肺葉外型(extralobar type)이 있다. 본질환의 특징은 기능하지 않는 肺組織을 갖고 있고 先天性 囊腫性病變을 가지며 奇形的인 또는 異所性(aberrant) 동맥혈관을 갖고 있어서 임상적으로 鑑別診斷의 난점이 있고, 手術시 이러한 病理解剖學的 特성이 고려되어야 하는 의미에서 보고할 가치가 있다.

증례 1.

25歲 男子로 호흡곤란, 기침 및 객담을 主訴로 入院하였다. 理學的所見상 左肺下葉部에 약간의 呼吸音減少 및 제 4, 5肋間, 左側胸骨沿에서 Grade III의 收縮期雜音이 들렸다. 흉부단순촬영상 左下葉에 成人 주먹 크기의 타원형의 同質性 陰影을 보여주었다. 左下葉基底部區域切除術을 실시하였으며, 수술소견상 좌하엽기저부에 肺炎소견 및 8×7×6 cm 크기의 囊腫性 腫瘍을 함유하고 있었고, 횡격막직상부 大動脈에서 左下葉基底部로 연결된 3개의 異所性動脈을 관찰하였다. 병리조직검사상 內葉型 肺隔離症으로 진단되었다.

증례 2.

19歲, 男子로 入院 4個月前부터 시작된 호흡곤란, 기침 및 객담, 좌측흉벽부동통은 主訴로 입원하였다. 흉부단순촬영상 左下葉部에서 air-fluid level을 동반한 成人 주먹 크기의 얇은 막으로 둘러싸인 囊胞狀 空洞이 左側下葉後方部에 위치하였으며, 그内에는 여러 크기의 囊胞들로 구성되어 있었고, 횡격막직상부 大動脈으로부터 直徑 0.4 cm 크기의 異所性動脈 한 개가 分枝되어 들어가고 있음을 확인하였다. 병리조직학적 검사상 內葉型 肺隔離症으로 진단되었다.

50. 기흉의 임상적 고찰

서울대학교병원 흉부외과

성상현 · 김주현 · 노준량 · 서경필

1979년부터 1982년 7월까지 서울대학교 병원 흉부외과에 입원하여 치료받았던 77명의 기흉환자와 내과에 입원하여 흉관삽관술을 시행받았던 78명의 기흉환자를 대상으로 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

1. 연령별 분포는 20대가 33%로 가장 많은 빈도수를 보였으며 10대와 20대가 전체의 약 60%를 점하였다.
2. 성별 분포는 남자가 약 83%를 차지하여 남자에서 높은 빈도수를 보였다.
3. 기흉이 발생한 부위는 48% 대 52%로 좌우측에서 비슷한 발생빈도를 보였다.
4. 원인별로 보면 폐결핵이 원인이 된 경우가 39%

로 가장 많았고 그다음으로 원인을 알 수 없는 경우, 폐 기포, 외상 등의 순서였다.

5. 증상으로는 갑작스런 호흡곤란이 전체의 약 60%를 점하며 흉부동통이 그다음의 빈도수를 보였으며 특별한 증세가 없는 경우도 약 3% 정도에서 있었다.

6. 치료로서는 안정가로나 흉강 천자술로 치유된 경우는 대상에서 제외하였기 때문에 약 80%의 환자에서 흉관삽관술이나, 또는 그에 겸하여 테트라사이클린을 사용한 극박유착술로 치료가 가능하였고 반복되는 기흉환자나 지속적으로 공기가 유출되는 약 20%의 환자에서는 개흉술을 시행하였다.

51. 肺 Aspergilloma 의 外科的 治療

서울대학교 醫科大學 胸部外科學教室

金周顯 · 盧浚亮 · 金鍾換 · 徐景弼

서울대학교 醫科大學 內科學教室

沈永秀 · 金建烈 · 韓鏞微

서울대학교 의과대학 흉부외과 및 내과학교실에서 1973년부터 1982년 8월까지 폐절제술로서 치료한 10명의 폐 아스퍼질로스 증에 대해 임상적 고찰 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 총 10예중 남자 7예, 여자 3예였고 연령은 23세에서 58세 사이로 고르게 분포되어 있으며 평균 연령은 38.1세였다.
2. 발생 부위는 우상엽 6예, 좌상엽 4예로 전예가 상엽에 발생하였다.
3. 입원 당시 주소는咯血이 8예, 호흡곤란 1예, 진신무력감이 1예로咯血이 가장 많았다.
4. 사용된 수술술식은 폐엽절제술 9예, 구역절제술 1예이고, 공동조루술(cavernoplasty) 1예로 공동조루술을 시행한 1예는 술후 합병증으로 다시 폐엽절제술을 시행하였다.
5. 합병된 질환으로는 술후조직검사를 바탕으로 볼 때 기관지 확장증 6예, 폐결핵 3예, 특이한 병변이 합병되지 않은 경우가 1예였으나 과거력상 전예에서 항결핵제 투여의 병력이 있었다.
6. 술후 합병증은 농흉 1예, 속폐 1예로 20%의 합병증을 나타내었다.
7. 수술 사망율은 0%이고, 장기추적결과 술후 10개

월에 간부전으로 1예 사망하였다.

52. 흉부손상에 대한 임상적 고찰

국군수도통합병원 흉부외과

윤갑진 · 이인성 · 장운하 · 김용진 · 김영태

국군수도통합병원 흉부외과에서 1979년 11월부터 1982년 8월까지 흉부손상으로 입원한 환자중에서 임상적으로 추적이 가능한 51례에 대하여 수상후부터 병원에 도착시까지 소요된 시간, 연령별 분포, 손상부위, 임상증상 및 원인, 동반하는 장기손상, 치료, 합병증, 사망원인, 사망율 등을 비교 검토하였다.

수상 후 병원에 도착시까지 소요된 시간을 보면 1시간 이내에 도착된 경우가 22명(43%)으로 제일 많았으며 대부분이 4시간 이내에 도착하였었다. 흉부 손상의 원인을 보면 총상에 의한 것이 17례(33.3%)로 가장 많았는데 이것은 군의 특수성 때문인 것으로 사료되며, 그 다음이 차량사고로서 12례(23.5%)이었다. 연령별 분포는 군의 성격상 21~30세가 37례(72.5%)로서 가장 많았었다. 손상장기 부위별로 보면 폐가 27례(62.7%)로서 가장 많았으며 그 외에 횡격막 4례(9.3%), 심장손상 3례(6.97%), 대혈관손상 3례(6.97%), 간손상 2례(4.65%) 등의 순서로 나타났다. 동반된 골손상으로는 다발성 늑골 골절이 22례(46.8%)로서 가장 많았었고, 쇄골 골절이 3례(6.38%) 등의 순서로 나타났다. 늑골 골절 부위를 보면 양쪽 6, 7번째 늑골이 20례(28.9%)로서 가장 많았고 좌우의 비는 2:1로서 좌측이 많았었다. 입원당시 임상소견은 주로 흉통 및 호흡곤란, 청진상 손상부위의 호흡음 감소가 가장 많았었다. 외과적 치료가 21례(41.2%)이었는데, 이중에 개흉술이 15례(29.4%)이었고, 흉관삽관술과 늑막천자술이 6례(11.76%)이었고, 고식적 대증요법이 30례(58.8%)이었다. 합병증으로는 상처감염이 6명으로 가장 많았었고 그의 무기폐, 호흡부전, 농흉, 요골신경손상, 긴장성기흉 등으로 나타났다. 사망은 4례(7.84%)에서 있었으며, 원인은 심한 출혈과 호흡부전, 심장성 속 등이었다.

53. 농흉의 외과적 치료

—254예—

가톨릭의대 흉부외과학교실

김경우 · 이홍균

항생제의 발전으로 농흉의 빈도는 점차 감소되는 경향이 있지만 선진국에 비해 국내는 아직 발생 빈도가 비교적 높은 편이다.

저자는 1971년 1월부터 1982년 6월까지 11년 6개월간 치험한 농흉환자 254예에 대한 임상적 고찰과 결과를 보고하는 바이다. 남녀비는 2.5:1로 남자에서 많았으며 평균연령은 31세(최저 1개월, 최고 74세)이었다. 연령별에 따른 특성은 표 1과 같다.

모든 환자에서 항생제와 외과적 요법을 병행하여 치료하였다(표 2).

유소아와 성인에서 임상적 고찰을 요약해서 비교하면 다음과 같다.

1. 원인균으로는 포도상구균이 76예(30%)로 가장 많았고 녹농균 38예(14.9%), 연쇄상구균 25예(9.8%), Klebsiella 17예(6.7%) 등의 순서이며 혼합감염이 15.4%를 보였다.

2. 원인질환으로는 폐결핵이 79예(31%)로 가장 많고 폐염 65예(26%), 그의 외상 10예(3.9%), 폐흡충증 7예(2.7%) 등이었다. 유소아에선 폐염이 47예(60% : 이중 5예는 홍역 이환후의 합병증임)로 가장 많은 반면에 성인은 폐결핵이 62예(35.2%)로 높은 빈도를 보였다.

3. 성인에서는 개방성 흉강배농술이 42예(23.9%, 이중 8예는 modified Eloesser 술식)이나 유소아는 2례로 적었다. 이유는 유소아에서 늑막 비후가 왔어도 대개는 섬유화되지 않고 6개월 내지 1년 정도면 거의 늑막반응까지 풀리는 것을 관찰했기 때문이다. 따라서 유소아의 농흉은 일차적으로 폐쇄성 흉강배농술 및 세척으로도 만족스런 결과를 얻을 수 있다.

4. 특히 근자에는 Inverted U字型的 절개를 한 뒤 바닥(floor)에다 skin flap으로 pavement 시켜 농의 저류를 방지하는 Modified Eloesser 술식을 택함으로써 고식적 방법의 단점을 배제하여 좋은 결과를 얻었다.

5. 병변부위가 결핵성이거나 공간이 크지 않으면서

Table 1. Characteristics of patients in age difference

	Under 1yr	1—15yr	Adult	Totals
*No. of patients	45 (17.7%)	33 (13%)	176 (69.3%)	254 (100%)
*Sex ratio (M : F)	24 : 21	20 : 13	136 : 40	2.5 : 1
*Mean period of hospitalization	16days	14days	21days	18days
*Major causative organisms :				
Staphylococcus	20	15	41	76 (29.9%)
Pseudomonas	6	4	28	38 (14.9%)
Streptococcus	5	6	14	25 (9.8%)
Klebsiella	4	3	10	17 (6.7%)
Aerobacter aerogenosa	4	4	8	16 (6.4%)
Pneumococcus	5	4	5	14 (5.5%)
Neisseria	3	2	9	14 (5.5%)
E—coli	2	1	7	10 (3.9%)
others				12
*No description				20 (7.8%)
*No microorganisms	12	8	35	55 (21.9%)
*Major predisposing diseases :				
Pul. tuberculosis	5	12	62	79 (31 %)
Pneumonia	32	15	18	65 (26 %)
Trauma	0	0	10	10 (3.9%)
Paragonimiasis	0	0	7	7 (2.7%)
Lung abscess	1	1	4	6 (2.4%)
Pneumothorax	1	0	4	5 (2 %)
Post-operative	0	0	5	5 (2 %)
Esophageal	0	0	4	4 (1.6%)
Bronchiolities	3	0	0	3 (1.2%)
*Unidentified				70 (27.6%)

Table 2. Methods of treatment

	Under 1 yr. (45)	1—15yrs (33)	Adult (176)	Total (254)
Closed thoracotomy drainage	42	25	136	203
Open thoracotomy drainage (classical)	0	2	34	36
Thoracentesis	5	6	15	26
Decortication	0	1	12	13
Pleuropneumonectomy	0	2	11	13
Thoracoplasty	0	0	11	11
modified Eloesser's procedure	0	0	8	8
Pleurolobectomy	0	1	1	2
Total	47	37	228	312

한국성일때는 흉곽성형술(Thoracoplasty or myoplasty)로써 치료하였다.

6. pleurolobectomy 혹은 pleuropneumectomy는 visceral pleura의 비후, 무기폐 병력이 오래거나, 폐실질 내의 병소가 심한 예에서 시행하였다.

7. 기관지-늑막루는 25예(9.8%, 이중 1예는 소아)에서 있었다.

8. 사망은 유소아에서 없었고 성인이 4예(2예: 폐암, 1예: 간경변증 및 식도정맥류 출혈, 1예: 척추골절, 간 및 횡격막 괴열 등의 다발성외상에 기인됨)였고, 늑막농양만으로 죽은 예는 없었다.

54. 식도 게실증 (흉부, 내압성)

고려의대 흉부외과

宣 卿·崔榮吳·蔡誠洙·金學濟·金炯默

본 환자는 45세된 남자로서 약 1개월전 부터 빈번한 지속적인 흉골 하부의 동통을 주소로 외래를 통해 입원하였다.

과거력 및 가족력은 특이 사항이 없었으며, 식도경 및 식도 조영술상 문치로부터 약 30 cm 되는 부위에 2×1.5 cm 크기와 직경 1.5 cm의 입구를 갖는 pulsion type의 식도 게실을 발견하였다.

이에 좌측 측후부 개흉술 하에, 게실 절제술을 시행하지 않고 결손된 게실 주위의 근육 및 중격흉막을 충분히합하였으며, 술후 식도경 및 식도 조영술상 잔존 혹은 재발된 게실증이나 식도협착등이 보이지 않아 퇴원하였다.

고려대학교 흉부외과 교실에서는 이상의 식도게실증(흉부, pulsion type) 1례를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

55. 輪狀咽頭筋切開로 治驗한 頸部嚥下困難

釜山大學病院 胸部外科學教室

김종원·우종수·성시찬·정수상
강인득·이정래·정황규

異物이나 新生物을 除外하고 頸部에 局限해서 嚥下

困難이 오는 原因에 對해서는 主로 輪狀咽頭筋의 無力 또는 麻痺로 發生한다고 알려졌으며, 이런 障碍는 大部分이 輪狀咽頭筋으로 構成된 上部括約筋의 機能障으로 說明하여 輪狀咽頭筋切開로 症狀의 好轉 및 合併症이 豫防된다고 한다.

本 釜山大學校 醫科大學 胸部外科學教室에서는 1982年 6月 咽頭나 上部 食道에는 별다른 異狀所見이 없음에도 不拘하고 嚥下困難을 呼訴하는 患者에 對해 輪狀咽頭筋切開로 좋은 結果를 얻었기에 報告하고자 한다.

患者는 72세 男子로 嚥下困難을 主訴로 하여 來院하였으며 10年前 肺結核을 앓은 적이 있고 來院 2달前부터 間歇的으로 嚥下障礙가 있었는데 점점 甚해 지면서 10日前부터는 完全히 嚥下不能狀態에 이르렀다.

食道造影術上 食道入口가 宗全히 막혀 있었으며, 咽頭가 나비모양으로 크게 擴張되어 있었으며, 咽頭的 收縮은 透視上으로 볼 수 없었다.

食道鏡檢査上으로는 異狀所見이 전혀 없었으므로 上部食道の 機能異狀으로 생각되었고 食道內壓曲線上 上部食道高壓帶에서 休息期壓과 嚥下時壓이 약간 增加되어 있었다.

手術은 左側頸部를 통하여 輪狀咽頭筋을 切開하였으며 Heller氏 方式으로 그 粘膜이 完全히 드러나게 하였다.

術後 10日째 食道造影術上 正常陰影이 나타났고, 14日째 食道內壓曲線이 術前보다 下降되었다.

지금까지 患者는 良好한 經過를 보이고 있다.

56. 성인에서 발견된 선천성 식도-기관지루 치험 2례

서울大學校 醫科大學 胸部科學教室

金周顯·徐景弼

서울大學校 醫科大學 內科學教室

金建烈·韓鏞微

서울대학교 의과대학 흉부외과학교실에서는 최근 성인에서 발견된 선천성 식도-기관지루 2예를 치험하였기에 문헌고찰과 더불어 보고하는 바이다.

증례 1.

이○진, 남자 40세, #143587-0

건강한 40세 남자로 내원 6년전부터의 토혈을 주소로 본원 내과를 방문 상부위장관 촬영에서 식도-기관지루를 확인하고 흉부의과로 수술가료를 위해 전과되었다.

과거력상 1년에 한번 정도의 다량의 토혈이 있었으나 원인을 찾지 못하고 또 별 치료없이 증상이 없어지곤 하였다.

입원 당시 이학적 검사상 별 이상 소견이 없었고 검사성적도 정상 범위였다. 다만 흉부 X-선상 우측하엽 상부구역 부위에 침윤상이 나타난 것 이외에는 특이소견이 없었다. 수술은 우측 제 5늑간으로 개흉하여 외경 0.8 cm, 길이 1 cm 정도의 식도-기관지루가 하부식도와 폐하엽상부구역간에 연결된 것을 확인하고 절제후 각각의 개구부위를 봉합하였다. 폐하엽 상부구역은 절제가 필요한 만큼 병변이 심하지는 않았다. 병리소견상(S81-7664) 식도-기관지루 통로(tract)는 편평상피로 내면을 형성하고 평활근 섬유로 통로 외부를 형성하고 있는 것으로 보고되었다.

환자는 술후 제 7일째 촬영한 식도촬영상 이상 소견 없이 완쾌 제 12일에 퇴원하였다.

증례 2.

김○정, 여자 24세

#1126196-8

24세된 여자 환자로 咯血을 주소로 서울대학교 병원 내과에 입원하여 기관지확장증의 진단으로 수술가료를 위해 흉부의과로 전과되었다.

과거력상 환자는 10여년전부터 폐결핵으로 진단받고 부정기적인 항결핵제 투여를 한바 있으며 그후로도 잦은 상기도 감염증세와 객담을 호소하던 중 입원 5년전에는 기관지 촬영등의 검사후 기관지 확장증의 진단을 받은 바 있었다. 그후 고식적 치료로 지나던 중 입원 5일전 피쉬인 가래를 보이다가 입원 1일전 다량의 객혈로 응급실 통해 입원하였다. 입원후 기관지경검사상 좌하엽상부구역에 출혈부위를 확인하고 또 기관지조영술로서 좌하엽 및 설상구역의 기관지확장증으로 확진하고 개흉하였다. 수술 소견은 늑막의 유착과 폐의 허탈 등의 기관지 확장증에 부합되는 소견이 좌하엽 및 설상구역에 보이는 외에 하부식도와 폐하엽 사이에 외경 약 1 cm, 길이 약 1 cm 정도의 식도-기관지루를 확인하고 폐하엽 및 설상구역 절제와 식도-기관지루 절제를 같이 시행하였다. 환자는 술후 경과 양호하여 술후 제 13일에 완쾌 퇴원하였다.

57. 食道憩室의 治驗 3例

서울대학교 흉부의과학 교실

심영목 · 김주현

식도는 위로는 경부에 부착되고 아래로는 횡격막과 횡격막식도인대(phrenicoesophageal ligament)에 연결되어 있는 신경근관으로서, 후두부의 대기압과 복부의 양압에 역해져 일을 해야하는 기관이다. 이 조화된 기능에 장애가 왔을때 식도계실이 발생할 수 있다.

식도계실은 크게 압출계실(Pulsion diverticulum)과 견인성 계실(Traction diverticulum)로 나눌 수 있으며, Effler는 일종의 압출계실인 횡격막상계실(Epiphenic diverticulum)을 또 하나의 예로 제시하였다.

드문 경우로는 1960년 Nendl 등이 발표한 intramural diverticulosis를 들 수 있겠다.

식도계실이 흔히 발생하는 부위는 후두식도 접합부, 식도 중간부위 그리고 횡격막상부이고, 후두식도 접합부와 횡격막 상부에 발생하는 것은 주로 압출성계실이고, 식도 중간부위에서 발생하는 것은 주로 견인성 계실로 알고 있었으나 1974년 Kaye는 일련의 연구발표에서 식도 중간부위에서 발생하는 식도계실의 생성에 견인(Traction)은 중요한 원인이 아니며 이 경우에도 병존하는 식도의 운동장애가 중요한 원인이 된다고 주장하였다.

1977년부터 1980년 사이에 본 병원 흉부의과학 교실에서는 3명의 환자가 식도계실로 수술을 받았는 바, 2명은 압출계실이었으며 한명은 견인성 계실이었다.

두명의 환자에게는 식도계실 제거술 및 식도근 절제술을 병행 실시 하였고, 한 환자에게는 식도계실 제거술만 실시하였는 바 수술후의 합병증없이 퇴원할 수 있었다.

58. 식도 천공의 임상적 고찰

—32예—

연세의대 흉부의과

장정수 · 이두연 · 조범구

연세대학교 의과대학 흉부의과학 교실에서 1972년 7

표 1. 성별 및 연령

나 이	남	여	계
9세 이하	3	4	7
10-19	2	—	2
20-29	2	1	3
30-39	4	3	7
40-49	2	2	4
50-59	4	1	5
60세 이상	—	4	4
계	17	15	32

표 2. 원인별 천공부위

원 인	계
외부손상	9
수술후 손상	5
소식자확장법	4
부식성식도염 및 협착	4
이물섭취	4
특발성	3
내시경검사	2
원인불명	1
계	32

표 3. 증 상

증상별	숫자
흉 통	22
호흡곤란	9
발 열	6
피하기증	6
목 발 적	5
부 통	4
토 혈	3
속	3

월부터 1982년 6월까지 10년간 선천성 기관지 늑막루와 종양에 의한 식도 천공 환자를 제외한, 식도 천공 환자 32예의 임상 경험을 분석 보고코자 한다.

성별 빈도는 남자 17예로 여자보다 많았다(표 1).

천공 원인은 외상과, 수술후 손상 등이 많았으며 소식자 확장법 4예, 내시경 2예 등으로 기구적 손상도 많

표 4. 식도천공후 합병증

합병증 종류	숫자
중격동염	10
농 흉	9
식도 기관루	3
중격동기종	3
복막염	1
후복막농양	1

표 5. 진단 방법

	숫 자	%
단순흉부 엑스선 촬영	32	100
식도조영법	6	18.8
식도경검사	5	15.6
복부촬영	5	15.6

표 6. 일차 치료결과

치료방법	치유	농흉이나 사루 잔존	사 망	계
보존적 치료	3	1		4
절개후 배농	2	1		3
천공부위봉합	9	2		11
흉부 삽관술	1	4	1	6
중격동삽관술	2	2	1	5
치료안함			3	3
계	17	10	5	32

았다(표 2).

증상은 흉통, 호흡곤란, 발열, 피하기증 등을 주로 나타냈다(표 3).

천공후 합병증은 중격동염 10예, 농흉 9예, 식도 기관지루 3예, 중격동 기종 3예, 복막염 1예, 후복막 농양 1예로 다양했다(표 4).

진단 방법은 병력이 중요하며 그의 흉부 엑스선촬영, 식도 조영법, 식도경 검사, 복부 촬영 등이 도움이 된다(표 5).

치료 방법은 천공후 봉합이 11예중 9예 치유로 좋은 효과를 보았는데, 10예가 1일 이내 치료한 경우였다(표 6, 7).

사망율은 5명으로 15.6%를 차지해서 양호한 편이나 전부 1일 이내 치료군에서 사망한 것이 특이한 데, 이

표 7. 식도 천공후 치료까지 기간

치료방법	기 간	1일 이내	2일 이내	6일 이내	7일 이상	계
보존적 치료		1	—	1	2	4
절개후 배농		1	1	—	1	3
천공부위봉합		10	—	—	1	11
흉부삽관술		2	—	4	1	7
중격동 삽관술		3	1	—	1	5
치료 안함		2	—	—	—	2
계		19	2	5	6	32

표 8. 기간과 사망율

기 간	숫 자	사망수	(%)
1일 이내	19	5	26.3
2일 이내	2	—	—
6일 이내	5	—	—
7일 이상	6	—	—
계	32	5	15.6

표 9. 천공부위와 사망율

천공부위	숫 자	사망수	(%)
경 부	10	—	—
상 부	3	—	—
중 부	3	—	—
하 부	14	4	28.6
확인못함	2	1	—
계	32	5	15.6

는 합병증이 심하고 속상태인 환자 3명이 포함되어 있기 때문이다. 또한 천공 부위는 하부 4예 확인 못한 경우 1예였다(표 7, 8).

59. 중격동종양 32례 보고

국립의료원 흉부외과

이명희 · 서충현 · 허 용 · 안옥수

유병하 · 김병열 · 이정호 · 유희성

본 흉부외과에서는 1959년부터 1976년 4월까지 치험

한 중격동 종양 72례를 분석조사하여 대한흉부외과 학회지 1976년 12월호에 발표한 바 있다.

그후로부터 1982년 10월 현재까지 본 흉부외과에서 중격동종양으로 진단된 32례를 분석하여 추가 발표하는 바이다.

남녀의 비는 17 : 15로 비슷하였으며 연령별 분포는 전 72례 보고에 있어서는 40~60세 사이에 46%의 분포를 보였으나 본32례에서는 비교적 균등한 분포를 보이는 것을 발견할 수 있다(Table I).

총 32례중 31례에서 개흉술 혹은 전이된 경부종양생검으로 병리학적 진단이 가능하였고 1례는 임상적 악성으로 추정하였다. 악성종양과 양성종양의 비는 13 : 19였고, 악성종양중 6례에서는 수술이 불가능하였고, 3례에서는 개흉술을 시도하여 수술 시야에서 확인된 중

Table I. Age distribution

Age group	1959~1976	1976~1982	합계
0~5	2	1	3
6-10	4	2	6
11-15	3	2	5
16-20	3	4	7
21-25	2	6	8
26-30	7	2	9
31-35	5	3	8
36-40	3	4	7
41-45	9	—	9
46-50	10	1	11
51-55	7	3	10
56-60	7	2	9
61-65	2	2	4
Total	72	32	104

Table II. Histopathologic classification

	59'~ 76'	76'~ 82'	합계 (%)
Dermoid & Teratoma			
Dermoid	3	—	3 (3.4%)
Teratoma	13	7	20 (22.4%)
Thymoma			
Benign	7	3	10 (11.2%)
Malignant	5	1	6 (6.7%)
Neurogenic tumor			
Ganglioneuroma	1	2	3 (3.4%)
Neurilemmoma	1	3	3 (3.4%)
Neurofibroma	4	1	5 (5.6%)
Neuroblastoma	3	1	4 (4.5%)
Neurinoma	1	1	2 (2.2%)
Malignant lymphoma			
Hyperplasia of lymphoid tissue	4	4	8 (9 %)
Carcinoma			
Adenocarcinoma	3	—	3 (3.4%)
Epidermoid carcinoma	6	—	6 (6.7%)
Small cell carcinoma	1	—	1 (1.1%)
Solid carcinoma	1	—	1 (1.1%)
Germ cell tumor			
Choriocarcinoma	—	2	2 (2.2%)
Seminoma	—	2	2 (2.2%)
Others, hemangiopericytoma			
Lipoma	1	—	1 (1.1%)
P.w cyst	1	—	1 (1.1%)
Fibro sarcoma	1	—	1 (1.1%)
Bronchogenic cyst	1	2	3 (3.4%)
Total	58	31	89 (100 %)
Not verified histopathologically			
	14	1	15
	72	32	10

양의 전적출이 가능하였고, 3례에서는 부분절제, 1례에서는 절제불가능으로 생검만을 시행하였다.

Table III.

Symptoms & sign	Case No.		합 (%)
	1959~ 1976	1976~ 1982	
Dyspnea	45	17	62 (60 %)
Cough	43	17	60 (57.6%)
Decreased breathing sound	31	2	33 (31.7%)
Chest pain	27	8	35 (33.6%)
Chest discomfort, tightness	24	5	29 (27.8%)
General weakness	20	6	26 (25 %)
S.V.C. synd.	18	8	26 (25 %)
Expectoration	16	6	22 (21 %)
Blood tinged sputum	—	1	1 (1 %)
Chest wall bulging	9	—	9 (8.6%)
Hoarseness	6	3	9 (8.6%)
Cyanosis	5	—	5 (4.8%)
Pain, numbness, tingling of extremity	5	—	5 (4.8%)
Rale on auscultation	4	—	4 (3.8%)
Myasthenic Gravis	3	—	3 (2.9%)
Pleural effusion	4	—	4 (3.8%)
Hemoptysis	3	—	3 (2.9%)
shoulder pain	3	4	7 (6.7%)
Wt. loss	—	3	3 (2.9%)
Neck mass	—	6	6 (5.7%)
Fever	—	3	3 (2.9%)
No symptom	3	2	5 (4.8%)

병리학적 진단이 가능했던 31례의 분류를 보면 다음과 같다 (Table II).

환자의 임상증상이 없었던 2례에 있어서 모두 양성 종양으로 판명됐고 증상이 있었던 30례중 43%에 해당 하는 13례에서 악성종양으로 판명되었다.

임상증상으로는 호흡곤란과 자극성기침이 17례 (52%)에서, 흉통 및 흉부압박감이 13례 (39%), 그의 전신쇠약감, 건통, 체중감소 등이 발견되었다. 이학적 소견으로는 악성종양 13례중 8례 (61.5%)에서 SVC Syndrome이 발견되었고, 5례 (38%)에서 전이된 경부종양을 발견할 수 있었다 (Table III).