

대한민국 흉부외과의 역사

가천의대 흉부외과
박국양교수

1968-2018
대한흉부외과
학회창립 50주년

Half Century for Patients
Half Century for Future

우리나라 최초의 흉부외과 수술

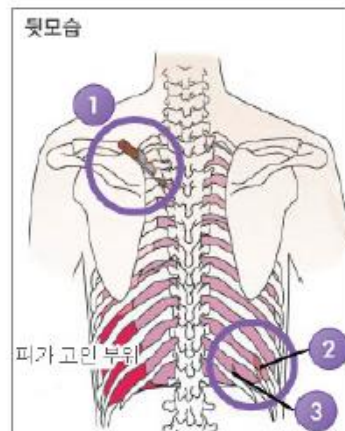
한국 최초로 흉부외과 수술을 받은 환자는 누구일까? 안타깝게도 바로 을사조약의 한명인 이완용이다. 한 애국 지사의 일제강점기에 발생한 '이완용 암살 미수 사건'을 통해 한국사 최초의 흉부외과 관련 기록을 볼 수 있는데 사건은 1909년 12월 22일로 거슬러 올라간다. 21세의 청년 이재명은 오전 10시 중헌성당(명동성당)에서 벨기에 총영사 주최로 열린 벨기에 황제 레오폴드 2세의 추도식에 참석하고 돌아가는 이완용에게 칼을 들고 다가가 암살을 시도한다. 그를 태우고 가던 인력거꾼은 그 자리에서 사망했다. 이재명의 칼은 이완용의 왼쪽 어깨와 등을 뚫고 폐를 관통했으며 체포되어 잡혀가는 순간에도 이재명은 암살의 목적이 이루어졌다고 믿고 있었지만 이완용의 명을 끊지는 못했다.

이완용은 많은 출혈로 중한 상태였으나 생명은 유지되었으나 당시로서는 대한 제국 최고 의료기관인 대한의원(1908년 개원 현재 서울대학교병원 원 시계탑 건물)에서 수술을 받고 회복되었으며 이재명은 사건직후 체포되어 혹독한 고문과 심문을 거쳐 다음 해에 사형이 집행되고 만다. '이완용 암살 미수 사건'의 재판과정에서 이재명의 칼에 의해 입은 상처와 수술과정이 구체적인 기록으로 남아있는데 일본인 의사가 작성한 '감정서'를 보면 '좌견갑골 내측 자창이 폭 7cm, 깊이 6cm 였으며 제 2,3늑간을 자통하면서 늑간 동맥을 절단하여 과다출혈을 일으키고 폐를 손상하였으며 창공으로부터 출혈 및 호흡에 수반된 공기흡입이 있었다'고 기술되어있다. 즉 자상(stab injury)에 의한 혈가흉(hemopneumothorax)이 있었다고 볼 수 있다.

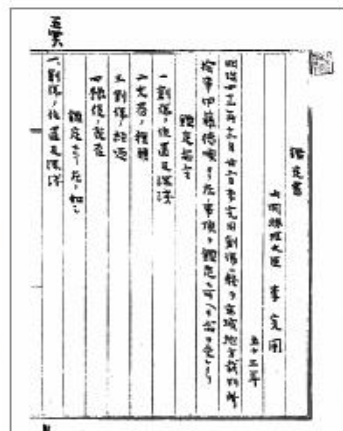
이후 창상을 치료하여 회복되었다는 기록과 함께 수술 후 한 달이 지난 후 환자의 호흡음이 미약하여 천자술(thoracocentesis)을 시행하였는데 혈성 장액(serosanguinous blood)을 700 mL나 제거하였다고 기술하였다. 이러한 기록은 비록 일제강점기의 일본인 의사에 의한 기록이지만 우리나라에서 발생한 흉부자상과 흉부외과 수술에 대한 최초의 기록이라고 볼 수 있다. (김원근, 한국사 최초의 흉부외과 관련의학기록, 대한흉외지 2009;42:813-820)



애국지사 이재명(좌측)과 을사조약을 한명인 이완용(우측) 애국지사 이재명이 1909년 12월 22일 을사조약의 대표자인 이완용을 명동성당앞에서 칼로 살해 하려다 미수에 그친 사건으로 인해 이완용은 우리나라에서 흉부외과 첫 수술을 받은 환자가 되었다.



김원근 교수가 위 논문에서 밝힌 이완용의 자상부위와 혈흉의 위치



일본인 의사에 의해 작성된 이완용의 상처 감정서의 일부. 당시 이완용의 치료책임자는 대한의원 원장인 기구치 수송도(의는 스즈키 고노스케로 알려져 있다 (서울대 김원근 교수 논문 제정).



이완용이 입원하여 치료를 받았던 대한의원(1908년 개원의 간접직후 모습. 이완용은 이 건물 제5호실에 입원하였다. 이 시계탑 건물은 현재 사적으로 지정되어 있으며 서울대병원 박물관으로 사용되고 있다.



명동성당앞에 설치된 거처인 이재명 애국지사의 거처터라는 것을 알리고 있다.



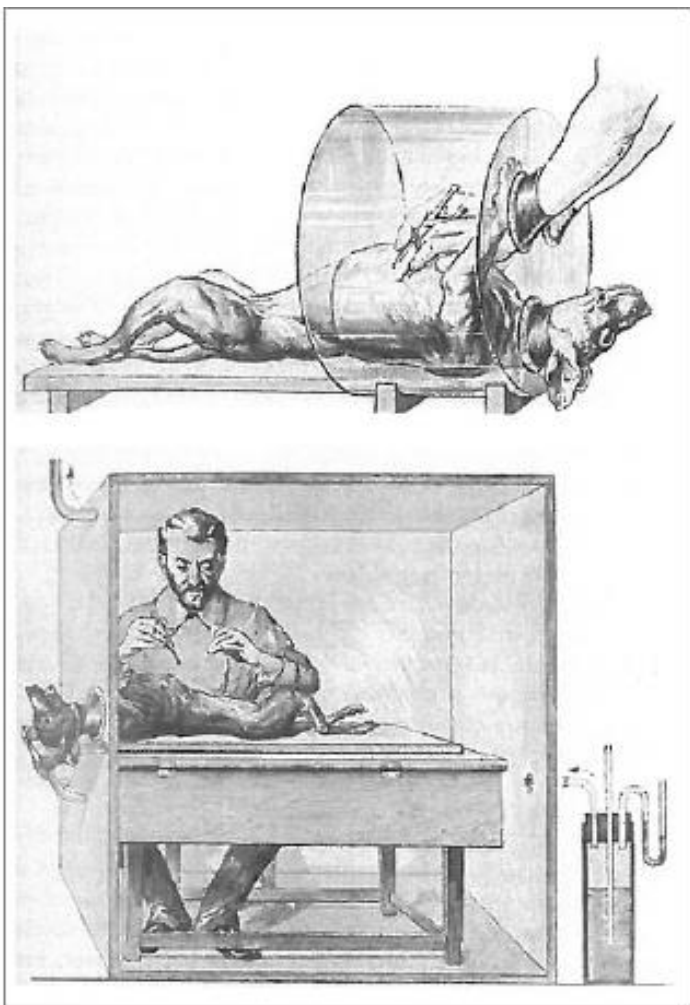
대한의원 학공식 사진. A가 이토히로부미, B가 이완용이다. 학공식에 귀빈으로 참석한 이완용은 병원이 완공된 후 아이리나를 하객도 애국지사 이재명의 입찰 및 이병원에서 흉부자상 수술을 받고 완쾌되어 퇴원하게 된다.

흉부외과 폐수술에 대한 기록의 시작은 고병간 교수에 의해서이다. 고병간 교수는 1948년 10월 6일 국립 마산 결핵요양소에서 폐결핵 환자에 대한 흉곽성형술을 최초로 시행한 바 있으며 1949년 5월 5일과 1949년 6월 7일에 대구의대에서 국내 최초로 폐결핵 환자에 대한 전폐절제술을 국소마취하에서 성공하였음이 보고되고 있다. 이 폐결핵 환자 증례에서는 수술이 모두 국소마취로 실시되었다는 사실이 놀랍기만 하다. (유승화 교수의 회고록)

대구의대에서의 두 번째 폐절제술에 대한 에피소드가 있다. 이때는 전쟁 중이라 대구의대가 군병원으로 접수되어 운영되던 시절이었다. 국소마취로 폐절제술에 성공한 팀은 기관지 삽관법이 도입되어 전신마취를 통해 두 번째 폐절제술을 안전하게 시행하기를 기대하고 시도하였으나 환자는 수술대 위에서 환자 사망으로 끝나고 말았다. 이성형 교수가 3년 후에 George Washington 대학으로 유학을 갔을 때 같이 유학을 온 당시 마취과 의사(Y 소령)에게 그때 환자가 왜 사망했냐고 물었는데 Y 소령이 대답하기를 '마취가스를 위생병이 운반해와 서로 연결하는 과정에서 마취가스와 산소관을 서로 잘못 연결했다'고 하였으며 이 Y 소령은 한국에 있을 때는 차마 이 사실을 발설하지 못했다고 한다. (이성형 교수 회고록) 지금 시대에서는 상상을 할 수 없는 이러한 황당한 일이 초창기 우리나라 마취역사에서 있었다는 것이 놀라울 뿐이다.

흉곽성형술은 폐절제술이 발달된 현재는 거의 사용되고 있지 않지만 이전에는 폐결핵 환자에서 결핵부위의 폐를 허탈시켜 치료하던 방법이었다. 흉부 X-선이 발견되기 10년 전인 1885년에 de Cernville (Lausanne)에 의해 처음 시도되었으며 독일의 Ferdinand Sauerbruch (1875-1951)에 의해 발전되었다. Dr. Sauerbruch의 문하생이 일본의사 도리가다(島瀧) 였고 이 도리가다의 제자가 고병간 교수이며 고병간 교수의 문하생이 세브란스 출신의 유승화 교수와 이성형 교수라고 할 수 있다.

고병간, 유승화, 이성형 교수는 공주결핵요양원, 마산 결핵병원, 이대병원, 대구의대병원, 또는 선교사가 세운 여러 병원 등에서 단독 혹은 협력하여 폐결핵 환자에게 흉곽성형술, 폐절제술, 전폐절제술 등을 국소마취 하에 시행하여 우리나라 일반 흉부외과의 선구자가 되었다.



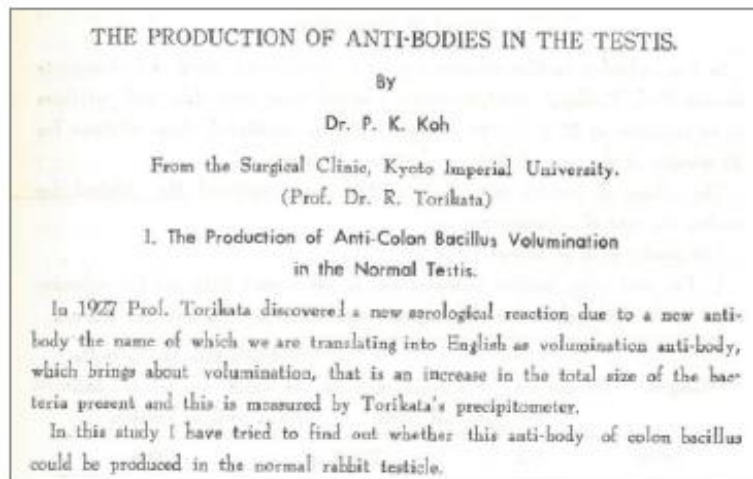
독일의 Sauerbruch가 개발한 음압 수술 실험장치. 당시까지만 해도 수많은 폐결핵 환자들이 사망하였지만 흉곽을 열 경우 폐수축으로 사망하여 폐수술은 염두를 내지 못하였다.



고병간 교수



대구의과대학 학장시절의 고병간 교수 (하얀 원표시)



고병간 교수가 일본교토대학에서 스승인 도리가다(島瀛) 교수의 지도하에 작성한 학위논문 (1935년)



1960년도에 경북대학교에서 발행한 고병간 박사의 기념논문집



경북대학교내에 세워진 고병간 교수의 동상

유승화 교수는 1943년 세브란스의학전문학교(현 연세의대)를 졸업하였다. 한국전쟁 중에는 이성행, 이찬범 교수와 같이 유물란디아호에서 두달동안 수련을 받기도 하였다. 세브란스 外科副手(현 조교수에 해당)에 근무 중 국립 마산결핵요양원과파에 파견되어 근무하던 중에 고병간 교수의 한국 최초의 흉곽성형술과 폐절제술에 참여하게 된다. 이후 1956년 미국 Michigan의 Herman Kiefer병원 및 Harper 병원에서 흉부외과 레지던트를 이수하고 Pennsylvania주 Philadelphia시에 있는 Hahnemann병원 (Bailey Clinic)에서 흉부외과를 연수하였다.

1959년 이화의대로 복귀하여 우리나라 폐경외과 발전에 큰 공을 세웠으며 1964년에는 동생 유승현 박사와 같이 삼일병원을 개원하였고 1972년 흉부외과 학회장을 역임하였다. 유승화 교수는 이성행 교수 등과 같이 대구 의대의 고병간 교수 문하에서 폐결핵에 대한 폐수술을 개척하였는데 본인이 저술한 자서전에서도 고병간 교수를 스승으로 매우 존경했다고 한다.

유승화 교수가 참여한 고병간 교수팀의 수술은 해방 후 여러가지 의학적인 여건으로 보아 도저히 폐절제술은 불가능할 것이라는 예상을 뛰어넘는 것이었다. 1940년대 말에 폐결핵 환자에 대한 전폐절제술 2례를 수술하였는데 2례 모두 국소마취하에 multi-ligation technique을 사용했었고 수술 후 환자는 생존하였다. 그 제1례는 1948년 6월 7일 고병간 선생이 대구에서(경복의대) 시행하였고 제2례는 1949년에 유승화 교수가 마산국립결핵요양소에서 집도하였음이 보고되고 있다. 유승화 교수는 1948과 1949년 불과 2년 동안 마산결핵요양원 외과에 근무하면서 총 흉곽성형술 15례와 폐전적출술 2례를 집도하였다고 보고하였다. 특히 마취술이 전무한 해방 후 우리나라 상황에서 국소마취 하에서 폐를 하달시키고 이러한 수술들을 집도하였다는 것은 현재로서는 도저히 상상이 안되는 어떠한 무모하기까지 한 수술이었다는 점에서 경의를 표하지 않을 수 없다.



유승화 교수는 고병간 교수를 매우 존경하였으며 그의 폐절제술의 기법을 가장 잘 전수받은 제자로 알려져 있다.

還甲記念 劉承華教授論文集 1979

유승화 교수의 화갑기념 논문집은 초창기 흉부외과의 역사 특히 폐수술의 역사를 잘 기록하여 이성행 교수의 기록과 함께 매우 소중한 자료가 되고 있다. (흉부외과학회 사본 보관중)

나의回顧

中・日戦争이 한참이던 1943년에 세브란스醫專을卒業한나는 在學時에 가장尊敬하던 高秉幹教授의 門下에 副手로 入局하였다. 故高秉幹教授는 先親(前세브란스醫專化學教授, 京都大卒, 工學士)과도 親分이 있어 入局은 容易하였다. 高教授는 意慾이 大端하시고 進取性이 강한 外科醫였다. 高教授는 세브란스醫專外科教授로 就任하신後 日本 京都大學 鳥瀉教室에서 外科學을 工夫하시었다. 이鳥瀉教授는 獨逸의 Sauerbruch氏門下에서 胸部外科를 工夫하였다한다. 이러한 緣由로 高教授는 一般外科는 勿論, 胸部外科에도 積極性을 가지시고 肋骨結核의 肋骨切除及一期縫合이라든가 肺結核에 関한 虛脫療法の 一種인 Sauerbruch氏法에 依한 paravertebral extraperiosteal thoracoplasty 등을 手術하시었다. 勿論 나도 이러한 手術에 末席이나마 參與하였다. 이 paravertebral extraperiosteal thoracoplasty 라는것은 背部에 20~25cm의 縱切開를 加하여 第2肋骨부터 第8, 9肋骨까지를 露出し킨後 各肋骨을 約4~7cm씩 切除함으로써 肺結核의 空洞을 壓縮閉鎖시키는 肺結核의 外科的療法이었다. 참으로 凄慘한 手術이었다. 이러한 手術도 當時에는 局所麻酔로 實施하였으니 至今 生覺하면 醫師나 患者나 모두 大端히 毒한사람이었다.

1945年 韓國은 解放을 맞이하였다. 우리 外科에도 많은 變化가 왔다.

即 敬愛하던 高秉幹教授는 大邱醫大學長으로 榮轉되어 가셨다. 其後 세브란스醫大外科는 2個의 Service group으로 分離되어 나는 朴鏞源教授를 모시게되었다. 朴教授는 日本 慶應大學出身으로 解放前에 學位를 받으시고 解放後 세브란스醫大에 副教授로 就任하시었다. 朴教授는 性品이 溫厚하신 키가 훌쩍큰 青年外科醫였다. 同時에 最新醫學을 두루工夫하신 秀材型으로 先生の 醫學知識은 一般外科, 整形外科, 腦神經外科까지 四通八達 無窮無盡하였다.

나는 朴教授에 師事하여 不撤晝夜 外科工夫에 專念하여 좋은 外科醫가 될 것을 決心하였다. 朴教授도 醫局員指導에 專念하시었다. 많은 새로운 手術도 배웠다. 即 Laminectomy, Cisterna puncture, joint의 mobilization等等 새로운 많은 手術手技를 익혔다. 其當時에 처음으로 論文을 쓴것이 1. 特發性大網膜炎의 一例, 2. 脊椎카리에 쓰의 統計的觀察 3. 盲腸壁의 部分

국내·외 심장수술의 시작

심장외과는 1947년 5월 대한의학협회에서 서울대병원 외과 한덕부 선생이 국소마취로 실시한 교각성 심낭염에 대한 심낭 절제술을 보고한데서 시작하였다고 볼 수 있다.

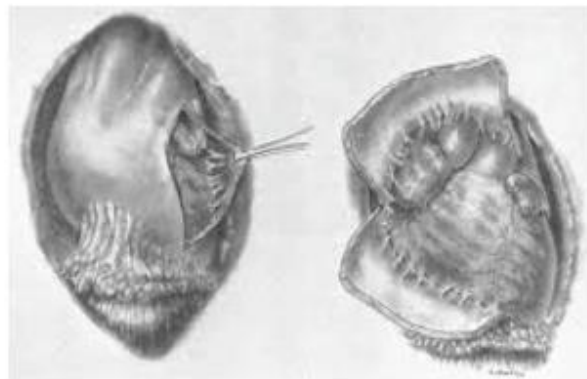
이후 한국전쟁 직후인 1950년대 초 미국에서의 문헌소개, 한국전쟁에 참가하였던 미국 군의관들의 수술 시연, 국내 각 대학 교수들의 미국 유학의 영향에 힘입어 심장외과 증례가 차차 출현하기 시작하였다. 1955년 이후에는 미국에서 흉부외과를 수련한 젊은 외과의사가 속속 귀국하여 소속 대학으로 복귀하면서 우리나라 흉부외과는 본격적으로 꽃을 피우기 시작한다. 그중 대표적인 분이 1949년 도미하여 1955년 미국 Dallas의 Baylor University Medical Center에서 흉부외과 레지던트를 수료하고 세브란스병원으로 귀국한 홍필훈 교수이다.

홍필훈 교수는 한국동란의 어려운 여건 하에서도 심장내과 등과 팀을 이루어 승모판협착증을 수술하는데 처음으로 성공하였다. 홍필훈 교수의 대표적인 수술로는 1956년 승모판협착증에서 폐쇄식교련절개술, 1957년 활로사정증 환아에서 Polit's Smith 단락술이 있다. (대한외과학회 보고)

세계적으로 최초의 심장수술은 누가 했을까? 일반적으로는 독일의 외과의사 Ludwig Rehn(1849~1930)으로 알려져 있다. Dr. Rehn은 1896년 9월 8일 새벽 3시 반경 독일 Frankfurt 주립병원의 응급실로 방문한 22세 된 청년에게 우심실 봉합으로 심방전증을 치료하였는데 이것이 기록에 의한 인류최초의 심장수술이다. 이 청년은 며칠 전인 8월 31일 부정맥으로 군에서 의병제대한 정원사였는데 입원 전날 밤 산책도중에 술에 취한 상태에서 싸우다가 칼에 찔려 의식을 잃고 길에 누워있다가 주변 행인에 의해 발견되어 병원으로 옮겨졌다. 칼에 찔린 상처는 1.5cm 정도로 흉골에서 3횡지 정도 왼쪽으로 제4늑간에서 관찰되었다.



세계 최초의 심장수술인 우심실 봉합술을 시행한 독일의 외과의사 Ludwig Rehn과 수술장면(1896년)



한덕부 교수가 1940년대 말에 시행했다고 하는 교각성 심낭염에 대한 수술방법은 잘 알려져 있지 않지만 당시 여러 가지 여건으로 보아 아마도 결핵환자에 대한 부분적 심낭작출이었을 가능성이 많다.



우리나라 최초로 심낭절제술을 보고한 한덕부 교수



1950년 9월 6일 국내 최초로 승모판협착증 환자에서 승모판교련부절개술에 성공하여 대한뉴스제1호에 발표(영화뉴스필름에서 복사함). 심장내과 조광현 교수(위)와 홍필훈 교수(우)



국내 흉부외과학의 개척자로 불리는 한격부 대한의사협회 명예 회장은 노환으로 힘겹게 투병생활을 하고 있으면서도 서울의대 흉부외과발전을 위해 현금 5억원을 기부하였다. 송석(사석) 한격부(韓格寓 92) 박사는 흉부외과학이 기피과로 분류되고있는 것에 대해 안타까운 생각이 들어 발전에 조금이라도 기여하고자 오래전부터 조금씩 돈을 모아 왔던 것으로 알려져 있다.



한격부 교수의 큰아들인 한수환 대표도 흉부외과 50주년을 맞아 격려금으로 1,000만원을 학회에 기탁해주었다. 사진은 2018년 7월 27일 한수환대표사무실 (종로구 교복동 11-1 부귀빌딩 7층 융진BNC)에서 기념식을 하는 장면으로 오태윤 이사장이 함께 하였다.

한국 의료발전에 밑거름이 된 스칸디나비아 3국과 인도, 이탈리아의 의료지원

부산 태종대입구에는 <의료지원단 참전기념비>가 세워져 있다. 이 탑은 1976년 9월 22일 국방부에서 건립한 것으로 이곳에는 6·25전쟁 시에 의료팀을 파견하여 한국을 도운 스칸디나비아 3국과 인도, 이탈리아 의료팀에 대한 활동을 기록하여 그들에 대한 대한민국의 고마움을 나타내고 있다. 스칸디나비아 3국은 스웨덴, 노르웨이, 덴마크를 말한다.

스웨덴은 1950년 9월 23일 적십자병원선을 보내 부산 서면에 있는 옛 부산상고 (현 롯데백화점) 자리에서 200병상의 서전적십자병원을 운영하면서 한국전쟁 시에 유엔군과 한국군, 일반인들 전상자들을 치료하였고 휴전 후에는 600병상까지 늘어난 병원규모로 대민의료봉사를 하다가 1957년 4월 10일 귀국하였다. 부산 스웨덴(서전)적십자병원에서는 張起呂 선생이 서울대 이영균 교수의 하악골부 수술을 해준 곳이기도 하며 사석 한 격부 초대 흥부외과 회장이 근무한 곳이기도 하다.



유엔기, 스웨덴기, 적십자가가 게양된 서전(스웨덴) 병원입구



한국전쟁에 부산 서면에 세워진 적십자병원에서 서전(스웨덴) 적십자 병원선인 Hospital Amiral Janine가 LIFE 잡지의 표지에 실린다. 1950년 9월 25일 LIFE 250호에 실린 적십자병원선 Hospital Amiral Janine의 모습이다.

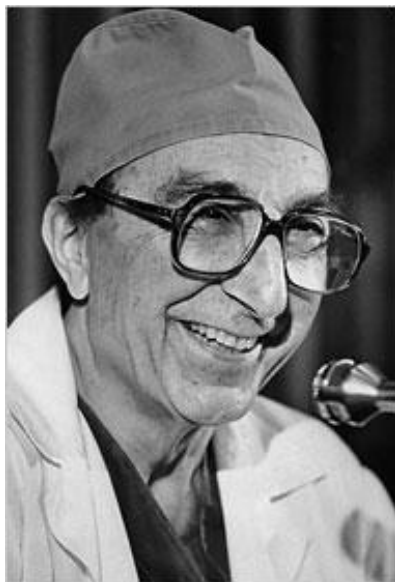


부산 서전(스웨덴)병원 초대 병원장 그루프 대령



한국전쟁시 파견된 부산 스웨덴(서전)병원 의료진

이동외과병원 (MASH, Mobile Army Surgical Hospital)



이동외과병원(MASH)의 개념은 미국 흉부외과 의사인 Dr. De Bakery에 의해 2차 세계대전 때 고안되었다. 전투현장에 가까운 곳에 차려진 이동외과병원으로 헬리콥터 이송을 통해 전상자가 신속히 이동하여 수술을 받을 수 있도록



이동외과병원(MASH)에서의 수술 장면. MASH는 전투현장에서 멀리 떨어진 곳에 전역병원을 운영하면서 그 안에서 수술을 하고 부대가 후퇴하면 바로 따라나서야 한다.

한국전쟁과 Dr. Frank C. Spencer

Frank C. Spencer는 미국 AATS(The American Association for Thoracic Surgery)의 63대 회장을 역임한 바 있는 흉부외과의 세계적 저명인사이다. Johns Hopkins에서의 인턴 과정을 마치고 Dr. William Longmire가 이끄는 UCLA group에 합류하였을 때 한국에서는 6·25가 발발하였다. 미해군 군의관으로 한국에 파견되어 EZ medical company의 1st medical battalion이 된 Dr. Spencer는 혈관외과 팀을 맡게 된다. 당시까지 제 2차 세계대전의 경험으로 인해 미해군에서는 하지에 총상을 입고 혈관손상이 발생했을 경우 감염이 발생하기 전에 신속하게 하지 절단을 하라는 지침이 있었다. 왜냐 하면 당시 하지총상 환자의 치료를 하기 위해 후송을 하는데 평균 10시간이 걸렸는데 이송하는 동안 환자는 감염, 괴사, 신부전으로 사망하기 일쑤였기 때문이다.

Dr. Spencer는 한국에서의 첫 환자를 판문점에서 20일 떨어진 전선에서 보게 되는데 미해군 공식 지침에 의한 하지절단이 최선이 아니라고 판단하여 지침을 어기고 하지 절단 대신 혈관성형술을 택하게 된다. 이후 이러한 결정으로 수많은 전상자들의 하지절단을 피할 수 있게 된다. 후에 그는 '왜 미 해군의 지침을 어겼느냐' 하는 질문에 최상하기를 '환자를 위해 단지 그것이 최선이었기 때문이었다'라고 말했다. 그의 수술성공은 미국 전역에 알려지게 되고 이후에는 베트남전쟁 등에서 수많은 미군들의 하지 절단을 막는 계기가 되었다.



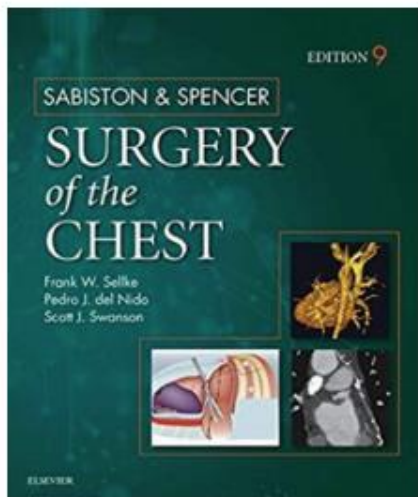
Dr. Frank C. Spencer, 한국전쟁동안 미군해군군의로 파견되어 혈관병합술로 수많은 미군의 하지절단을 막은 업적을 이루었다.



한국전에 참가하여 촬영한 사진(1952년). 왼쪽에서 두 번째가 Dr. Frank C. Spencer이다.



한국전쟁시 해군군의로 한국에 파견된 Dr. Frank C. Spencer는 전선에 부상당한 전상자들을 헬기를 이용해서 비교적 신속하게 이동외과병원으로 이송하여 혈관성형술을 성공적으로 실시할 수 있었다. 위 사진은 1951



Dr. Spencer 는 그의 탁월한 수술로도 유명할 뿐만 아니라 후학들을 위해 훌륭한 흉부외과 교과서를 남겨 제자들을 교육하였다.

Dr. Spencer와 함께 한국전 당시 군의관으로 근무하면서 혈관수술을 배운 가톨릭의대 이종각 교수. 이종각 교수는 이후 1969년 한국최초로 신장이식에 성공한다



가톨릭의과대학 외과학교실 교수진의 회식자리에서 왼쪽부터 이종각, 윤덕선, 김화규, 배수동 교수

한국전쟁 당시 덴마크가 보낸 최첨단 병원선 유틀란디아(Judlandia)호

1950년 6·25전쟁이 발발하자 유엔결의에 따라 잘 알려진 대로 세계 16개국이 전투 병력을 보내 북한침략군과 싸웠는데 전투 병력은 아니지만 의료진을 보내 부상병은 물론 민간인들까지 치료해주면서 한국을 도운 나라들이 있다. 잘 알려진 스칸디나비아 3국과 인도, 이탈리아이다.

이중 덴마크는 가장 먼저 인도적인 의료자원을 하겠다고 나선 나라로 덴마크의 동아시아선박회사에서는 자사가 소유하고 있는 8,500톤 크기의 <Judlandia>호를 제공하게 된다. 이 배는 1934년 덴마크의 나크스코프 조선소에서 화물과 여객 겸용으로 건조되었는데 전쟁 중에 한국으로 파견되어 인도주의적 의료자원을 하는 천사의 역할을 맡게 되었다. 병원선으로 개조된 유틀란디아호에는 4개의 수술실과 356개의 병실을 구비하고 있었다. 또한 이 병원선과 함께 덴마크에서는 병원선에 가장 우수한 의료인력을 파견하여 군인과 민간인을 치료하게 하였다.

놀라운 사실은 42명의 간호사를 선발하는데 무려 4000명이나 지원하여 가장 우수한 간호사들만 선발하였다고 하는데 언제든지 수술을 할 수 있도록 혈액형까지 고려하여 선발했다는 점이다. 처음에는 부산에서 활동하다가 1952년 가을부터는 인천항으로 옮겨서 활동하였으며 999일 동안에 연인원 630명이 근무하였다. 휴전협정이 체결되자 약품과 의료장비들을 유엔한국재건단(UNKRA)을 통해 각 민간병원에 기증하고 1953년 8월 16일 본국으로 귀국하였다.

국가 기록원 대통령 기록물 관리 번호 AA0000430인 1951년 12월 19일자 기록에 보면 다음과 같은 기록이 나온다.



주 덴마크 한국대사관에 개관된 <Judlandia Hall>

'덴마크는 1951년초 의료진과 의료장비를 갖추고 부상병 치료와 한국인 구호를 목적으로 '유틀란디아' 적십자병원선을 파견하였다. 병원선은 부산항에서 부상자와 환자를 치료하고 본국으로 돌아갔으나 UN 군 사령관의 요청에 의하여 다시 환자 300명을 치료할 준비를 갖추고 부산항에 돌아왔다. 이 중 100명은 외국인 장병환자, 200명은 한국인 환자를 무료로 치료해 준다고 하니 우리 군병원에서 치료불가능한 중환자나 재수술이 필요한 환자들을 선별해서 병원선으로 후송할 것을 지시하였다.' 이성행 교수의 회고록에 따르면 한국전쟁 당시 미국과 덴마크 병원선에서는 우리나라 젊은 의사들에게 전문분야별로 단기연수를 실시했다. 서울의대 이찬범, 경북의대 이성행, 이화의대 유승화가 덴마크 병원선 유틀란디아호에서 2개월간 흉부외과



유틀란디아에서 근무중인 덴마크 의료진들의 모습



덴마크에서 파견하여 부산앞바다에 정박중인 유틀란디아호의 모습. 4개의 수술실과 300여개의 병실을 갖춘 당시로서는 초특급 병원선이었다.

한국전쟁과 군인의학(Military Medicine)

6·25사변 당시 대학 교수들은 대학병원이 군병원으로 흡수됨으로 인하여 대다수가 군문에 들어갔으며 한미 협정에 따라 1952년 경 부터 군의관을 미국에 있는 군병원으로 파견하여 의학을 연구하게 되었다. 그 당시 민간인으로 도미 유학을 할 수 있는 여건은 매우 힘들었지만 국가에서 파견하는 수권목적의 미국연수는 활발하여 한국의 의학이 국군병원을 중심으로 크게 발전하는 계기가 되었다. 흉부외과와 마취과 의사도 미국 교육계획에 포함되었다.

특히 미국군병원 Fitzsimons Army Medical Center는 한국전쟁동안 군인의학파의 연수중심병원으로서 한국흉부외과 발전에 크게 이바지하였다. 이 병원은 1차 세계대전의 전상자들을 치료하기 위하여 1918년 개원하였는데 1차 세계대전에서 전투 중 처음으로 사망한 Lt. William T. Fitzsimons를 기념하여 명명되었다. 1999년 시민들을 위한 생명과학센터로 변경되었는데 한국흉부외과와는 매우 밀접한 관계가 있다.

1950년대 초반에 서울대의 이찬범(李燦範) 교수는 육군에 입대하여 곧 미국의 Fitzsimons 육군병원에서 흉부외과를 연수하고 귀국한 후 마산 제 36병원에서 1953년 3월 부터 폐절제술에 착수하였다. 이 마산 병원으로 부산의대의 김진식(金珍植) 교수와 경복의대의 이성구(李成久) 교수 그리고 정진택(鄭鎭澤), 장명규(張明圭) 교수들이 후일에 합류하였는데 1953년에서 1966년까지 640례의 폐절제수술을 시행했다.



한국전쟁시 군인의학파의 연수중심병원이 되었던 미국 Colorado주의 Fitzsimons Army Medical Center

우리나라 폐수술의 역사에서 획기적인 업적이 아닐 수 없다. 이후 이찬범 교수는 서울대로 이성구와 이현우 교수는 경북의대로 김진식 교수는 부산의대로 돌아갔다. 국립의료원의 유희성 과장도 이 Fitzsimons 병원에서 연수하였다.

해군의 송전무(宋全武) 선생은 한국전쟁전인 1947~1948년에 미국 남가주대학(USC)에서 일반외과를 연수하고 그후 6개월간 Washington 대학의 Ewart A. Graham 교수 지도하에 흉부외과를 연수하였는데 사변 직후에는 해군에 입대하여 진해 해군병원에 근무하면서 미국 해군병원에 유학한 신희복(沈熙福, 1952), Bethesda 해군병원에 유학한 이홍근(李弘均, 1955) 교수, 그리고 김기전(金紀典) 교수, 미국 Oakland 해군병원에서 마취학을 공부하고 돌아온 김인현(金仁顯, 1953) 교수와 함께 힘을 이루어 해군장병의 폐질환에 대한 폐절제술을 1954년 6월부터 시작하였다. 1958년까지 100례 수술 실적에서 우수한 결과를 보였으며 2명의 사망률을 보고하였는데 이와 같은 업적은 한국 흉부외과에 있어서 높이 평가할 만하다.

이성형 교수는 '1950년 한국동란이 발발했을 때 당초 흉부 손상 환자들에 대한 underwater sealed tube drainage조차 보급돼 있지 않아 고만하며 제7육군병원에서 일하던 시절을 상기할 때 한국동란을 계기로 한국의 흉부외과 특히 폐외과는 실로 장족의 발전을 가져왔다' 고 기록하였다.



▲ 한국전쟁시에 군인의학(military medicine)의 본대가 되었던 미국 Colorado주의 Fitzsimons 육군병원의 휘장

▲ 1953년 제36육군병원에서 수술하는 모습 (이성구, 김진식, 장명규, 정진택)



▲ 군인의학회는 매년 학회를 개최하여 학문적 발전을 도모하고 있다. 사진은 2014년 10월 23일 그랜드 힐튼 호텔에서 개최된 45차 군인의학회 참석한 대한흉부외과학회 회장인 최길

▲ 한국전쟁시 서울대병원 전경(서울대병원 의학 박물관)

Minnesota Project와 Dr. Walton Lillehei

미국 국무부와 국제개발처(AID)는 한국전쟁이 끝난 후 한국 원조계획의 일환으로 미국 미네소타 주립대에 서울대 교수진을 보내 의학, 농업, 공업 분야의 선진학문 및 기술을 전수시키는 교육원조 즉 일명 미네소타 프로젝트(Minnesota Project)를 계획하였다. 이 미네소타 프로젝트로 1955년부터 7년에 걸쳐 서울대학교 교수진 226명이 장단기 초청연수를 갖게 되었으며 의학분야에서는 77명(의대 교수 62명, 간호대 9명, 보건대 4명, 행정 2명)이 연수를 받게 되었다.

미네소타 프로젝트 참가한 서울대의대 교수수와 연수기간 단위별



미네소타 프로젝트에 참가한 서울대의대 교수수와 연수기간



서울대와 미네소타대학의 합동제정 사진(1954년 9월 9일) 가운데 최규남 총장 오른쪽은 프리먼 미네소타 주지사

이러한 미네소타 프로젝트에는 당시 서울대학교 의과대학의 각 교실의 창설자들이 거의 대부분 참여하여 연수를 받게 되는데 대표적으로는 기생충학의 서병설 교수, 소아과의 홍창익 교수, 미생물학의 이훈왕 교수, 내과의 진병호 교수, 이비인후과의 백만기 교수, 생리학의 이상돈 교수, 약리학의 임정규 교수, 감염내과의 전종휘 교수, 생화학의 이기녕 교수, 임상병리학의 김상인 교수, 신경외과학의 심보성 교수, 방사선학의 김주완 교수, 흉부외과의 이찬범, 이영균 교수 등이 있다.

흉부외과의 이영균 교수는 1957년부터 1959년까지 미네소타에서 연수를 하게 되고 이영균 교수가 귀국한 후에는 이찬범 교수가 파견되어 1959년부터 1964년까지 폐수술을 배우게 된다. 이영균 교수가 미네소타에서 연수를 받는 동안에는 남아프리카 공화국의 Dr. Christiaan Barnard와 Dr. Shumway도 Lillehei 밑에서 심장수술을 배우고 있던 때였다. 또한 이 시기에는 미네소타에서 서울대 병원으로 미국 흉부외과 의사인 Dr. George Schlimmer가 파견되어 나와있던 시기였다. Dr. Lillehei는 1952년도에는 저체온법을 이용한 개심술에 성공하였고 심폐기가 아직 실험단계에 있던 1954년도부터 1955년도까지 어머니의 심장과 폐를 심폐기로 사용하는 소위 'cross circulation'법에 의한 선천성 심장수술을 45명에게 성공시키기도 하여 '미국 심장수술의 아버지'로 불리고 있는 흉부외과의 개척자이다.

이영균 교수는 하악골수술을 장기려 박사에게 받기도 했는데 이후 흉부외과를 시작한 사석(索石) 한석부 교수에게 많은 영향을 받았으며 역시 한석부 교수의 권유로 미네소타 project에 참여하게 되었다(한석부 교수의 회고록). 이영균 교수에 의하면 당시 열악한 조건의 한국 실정에서 심장수술을 확립하기까지 많은 어려움이 있었으나 그때마다 Dr. C. Walton Lillehei의 심적, 물질 지원이 큰 도움이 되었고 그 후 우리나라 개심술 정립에 결정적 영향을 미치게 된다.



Dr. C. Walton Lillehei의 수술실 모습. 이 사진을 보면 초창기 headlamp가 얼마나 컸는지 알 수 있다.



제2차 아시아 흉부 및 심장혈관학회 연자로 초청되었을 때 Dr. Lillehei가 기린대 김병현 박국장 교수와 함께 촬영한 사진(1983년 4월 21일, 롯데호텔 1층 카피숍).

Dr. George Schimert와 서울의대 흉부외과

2000년 12월 미국 동부지역 신문 및 병원 정보지에 한 미국 흉부외과 의사의 사망기사가 게재되었다. 일견 성공적인 경력을 가진 한 원로 외과의사의 평범한 죽음으로 보이는 이 기사에는 우리로서는 쉽게 간과할 수 없는 내용이 있다. 'Dr. Schimert는 미네소타 의과대학 파견으로 한국의 서울대학교 의과대학에 흉부외과를 확립한 후에 1957년에는 아시아에서 처음으로 개심술을 시행하였다'라는 내용이다.

미네소타 프로젝트로 미네소타대학으로부터 한국에 파견된 지문관 중 의과대학으로는 총 11명이 배치되어 의학지식 및 기술의 전수뿐 아니라 당시 전반적인 의료행정의 개선 및 의학교육 시스템 구축에 큰 도움을 주었는데 Dr. Schimert는 이중 한사람이다. Dr. Schimert는 당시 의학교육, 의료행정, 임상진료 등 광범위한 분야에 참여하여 활동하였는데 그 중에서도 특히 본인 전공분야인 흉부외과에서 적지 않는 기여와 족적을 남기게 되었다.

Dr. Schimert는 한국으로 파견되어 귀국할 때 까지 (1958.7 ~ 1959.10) 총 25편의 서신을 남겼으며 이 서신을 통해 한국의 상황을 자세히 알 수 있다. 그는 Emory 의대에서 외과를 하던 중 1953년 5월에 시행된 Dr. Gibbon의 심폐기를 이용한 심장수술성공소식을 듣고 흉부외과를 선택하기로 결심한다. Maryland에서 흉부외과수련을 마치고 벨로우 과정을 마친 뒤 당시 심장외과로 세계적인 명성을 떨치던 미네소타에서 심장외과 수련을 받기로 결심하고 Dr. Lillehei 문하에서 2년간 벨로우를 다시 시작한다.



Dr. Schimert와 Mrs. Schimert, 이찬범 교수(앞줄 가운데)가 서울에 흉부외과 의국원들과 월형한 기념사진(1958년 말 경). 이영균 교수는 이미 Minnesota에서 연수 중이어서 보이지 않는다.

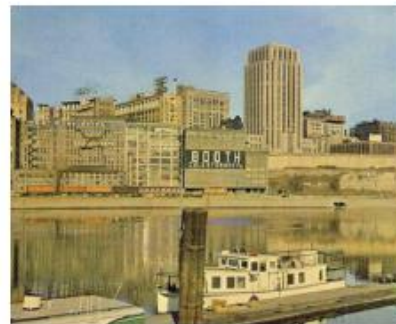
미네소타에서는 한국파견 지문관으로 Dr. Schimert를 추천하였는데 본인은 미지의 한국이라는 나라로 가기를 망설였던 것 같다. 당시 미네소타에서 외과 과장을 맡고 있던 Dr. Wangenstein은 편지를 통해 "자네가 얼마 전에 나에게 한국에 가지 않고 여기서 계속 일하고 싶다는 뜻을 표했을 때 나는 같은 제의를 했던 Dr. Lillehei에게 보낼 만한 다른 사람이 있으면 가능할 수도 있지 않겠느냐고 말했었네. 그러나 내가 직접 나서 대신할 만한 다른 사람을 찾으려고 열심히 노력했지만 찾을 수가 없었네. (중략) 내키지는 않지만 나는 학장의 요구에 따라 우리과에서 자네를 내 보낼 수밖에 다른 선택이 없네" 라고 적었고 이후 Dr. Schimert는 한국에 파견된다.

그는 한국에 와서 다른 세명의 스탭과 같이 5세 된 한국 고아를 입양하게 되고 한국에 머무르는 동안 '인공심 폐기의 셋업과 사용법에 대한 교육, 심장수술을 포함하여 거의 모든 흉부외과 수술의 시범, 철저한 수술 전 평가와 적절한 수술 후 관리가 이루어지고 있음'이라고 보고하였던 점으로 보아 서울대병원 흉부외과의 초창기 정착에 큰 토대를 이루었음을 알 수 있다. 그러한 실례로 1958년 10월 Dr. Schimert와 이찬범 교수는 승모판막 협착증 환자에 대한 판막성형술을 시행했다는 기록이 있다. 1959년 10월 7일 한국을 떠나면서 후임자인 Dr. Gaul에게 인계를 하게 된다.

스위스에서 태어나 헝가리 부다페스트에서 자라고 독일 Freidrich Wilhelm University에서 의대를 마치고 미국으로 이민을 간 한 젊은 의사가 아무 인연이 없는, 전쟁으로 황폐화된 머나먼 이국땅에 찾아와 서울대학교 흉부외과의 초창기 토대를 이루어준 것이다. 그에게서 시작하여 이찬범 교수, 이영균 교수로 그 학문의 명맥이 이어지게 되었다는 점을 생각할 때 우리는 Dr. Schimert를 결코 잊을 수가 없을 것이다. (김원근, 반세기전 한국에서 근무하였던 한 미국 흉부외과 의사, 대한흉외지 2008; 41:189-201)



미네소타 프로젝트로 서울대학교 의과대학 흉부외과로 파견(1958년 7월 ~ 1959년 10월)된 Dr. George Schimert.

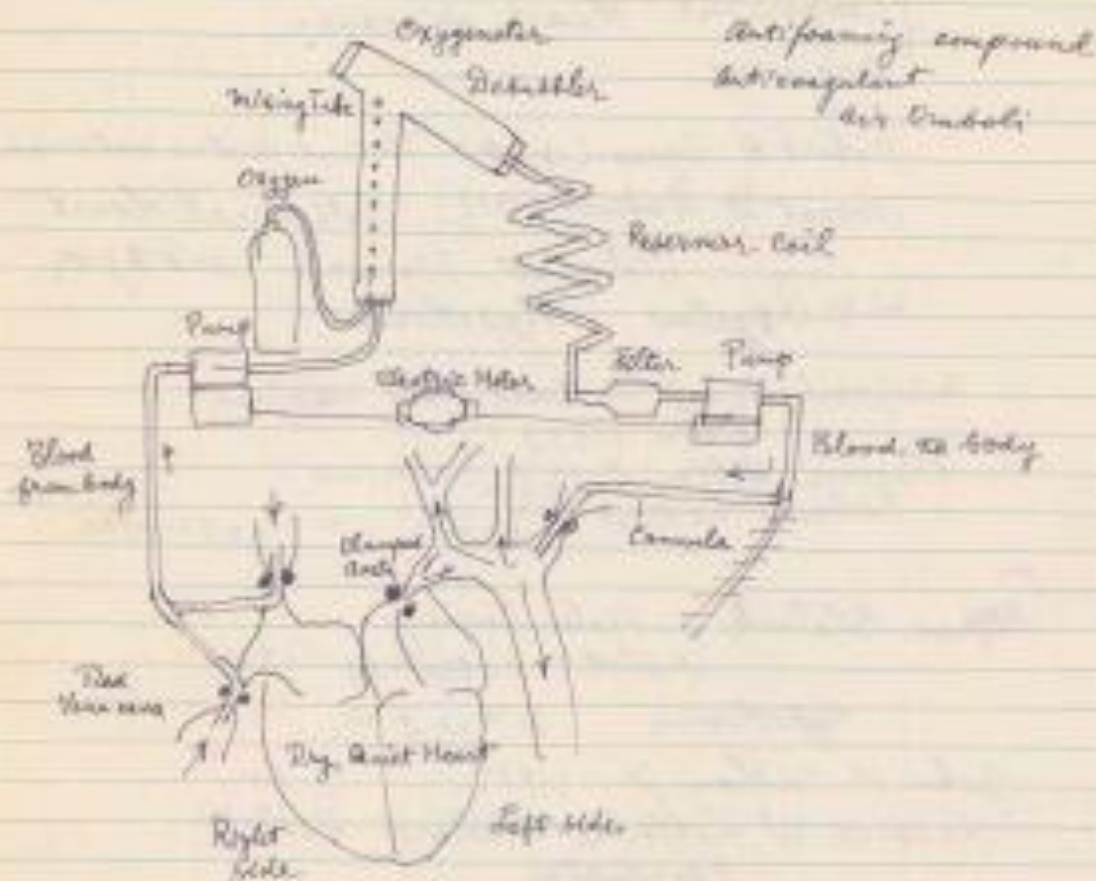


1900년대 미네소타의 도심풍경



뉴욕 비발로 Forest Lawn Cemetery에 있는 Dr. George Schimert의 묘비

Artificial Heart (Lillehei type)



1. Bubbler - Lillehei Det. Ball
2. Stationary screen - Giffon - Mjo
3. Rotating Disc - Ross Kay - Denard (Chenland)
4. Rotating Drum

Constrictive Pericarditis 心包炎

Constrictive Pericarditis is a chronic disease of the pericardium (心包炎) characterized by a thickening of the pericardium (pericardial inflammation) and a consequent restriction of the heart's movement. It is caused by a variety of factors, including infection, trauma, and autoimmune disease. The condition leads to a decrease in the heart's ability to pump blood effectively, resulting in symptoms such as shortness of breath, fatigue, and swelling of the legs.

Etiology 病因 心包炎可由多种原因引起，包括感染 (infectious aetiology)、创伤 (trauma)、自身免疫性疾病 (autoimmune disease) 等。其中，结核性心包炎 (tuberculous pericarditis) 是最常见的病因之一。此外，病毒、细菌、真菌、寄生虫等感染均可引起心包炎。创伤性心包炎通常由胸部外伤引起。自身免疫性心包炎则与某些系统性疾病有关。

Pathogenesis 发病机制 心包炎的发生机制复杂，涉及多种因素。在感染性心包炎中，病原体通过直接侵犯或经血行播散进入心包腔。在自身免疫性心包炎中，免疫系统错误地攻击心包组织，导致炎症反应。

Pathology 病理 心包炎的主要病理变化是心包膜的炎症反应。在急性期，心包腔内可见大量炎性细胞浸润，伴有纤维素渗出和纤维素性粘连。慢性期则表现为心包膜增厚、纤维化以及钙化。这些病理变化最终导致心包腔狭窄，限制心脏的舒张功能。

Pathology 病理 心包炎的主要病理变化是心包膜的炎症反应。在急性期，心包腔内可见大量炎性细胞浸润，伴有纤维素渗出和纤维素性粘连。慢性期则表现为心包膜增厚、纤维化以及钙化。这些病理变化最终导致心包腔狭窄，限制心脏的舒张功能。

Pathology 病理 心包炎的主要病理变化是心包膜的炎症反应。在急性期，心包腔内可见大量炎性细胞浸润，伴有纤维素渗出和纤维素性粘连。慢性期则表现为心包膜增厚、纤维化以及钙化。这些病理变化最终导致心包腔狭窄，限制心脏的舒张功能。

스칸디나비아 3국에 의한 국립의료원의 설립과 외국 흉부외과 과장들의 업적

6·25 한국전쟁 당시 스칸디나비아 3국 (덴마크, 노르웨이, 스웨덴)과 인도, 이탈리아에서는 유물란디아호의 파견(덴마크), 야전 이동외과병원의 운영 등으로 우리나라를 돕다가 전쟁 후에 대부분 철수하였으나 스칸디나비아 3국은 지속적으로 한국에 의료지원을하기로 결정한다. 스칸디나비아 3국은 전쟁 직후 UNKRA(유엔한국재건단)와 함께 병원(국립의료원) 설립에 공동성안을 발표했고 1958년 10월 2일 을지로 6가에 국립중앙의료원(NMC, National Medical Center) 건물을 준공한다.

국립의료원 (NMC) 흉부외과의 역사는 1950년대 말 취임하기만 한 대한민국 흉부외과의 발전에 큰 축을 담당하였다. 1958년도에는 노르웨이의 Sven Hjort 교수(1958~1959)가 초대 과장으로 취임하여 폐결핵에 대한 흉곽 성형술을 활발하게 시행하였고 이후 2대 과장인 노르웨이의 Frank Bergen 교수(1959~1961)는 closed mitral valve surgery를, 3대 과장인 노르웨이의 Axel Sanderud 교수(1961~1962)는 1962년 surface cooling을 이용하여 심방중격결손증 수술에 성공하기도 하였다. 이후 4대 과장으로 Alexander Tuxen (노르웨이), 5대 과장 Kay Clausen (덴마크) 등이 부임하여 근무하였고 이후 과장으로 부임한 Otiksen 교수는 한국에서 김창호 교수를 덴마크로 데려가 혈관외과 연수를 시켜주었는데 이후 김창호 교수는 귀국하여 우리나라에서는 처음으로 Jatene 술식을 이용한 대혈관전위증 교정에 성공하기도 하였다.



국립의료원 초대 과장인 노르웨이의 Dr. Sven Hjort (앞줄 우측에서 두번째). 1959년 촬영한 국립의료원 흉부외과 의과사진으로 뒷줄 왼쪽이 유희성 교수이다. 앞줄 좌측으로부터 두 번째는 Dr. Madison (조수)



유희성 교수가 국립의료원 2대 과장인 Dr. Bergen과 이유희에서 촬영한 모습(1960년)



국립의료원 3대 과장인 Dr. Axel Sanderud



Dr. Axel Sanderud가 퇴임한 후 본국에서 열린 제향군인회 모임에서의 모습

서독 적십자병원

독일의 경우 의료지원활동이 정전 이후에 이루어졌다는 이유로 그동안 의료지원국에 포함되지 않았는데 국방부는 6·25전쟁 68주년을 계기로 서독을 6·25전쟁 의료지원국에 포함시키기로 결정했다. 독일의 의료지원 활동이 정전 이후에 이루어졌지만, 지원 의사 전달은 전쟁기간 중에 이루어졌고, 서독의료지원단의 임무가 전후 구호사업이 아니라 유엔군 지원을 목표로 했으며, 유엔군 산하 의료기관으로서 활동했고, 기존 물자지원국 기준도 정전 이후 활동을 포함했다는 점 등을 종합적으로 고려한 것이다. 국방부는 늦었지만 서독의료지원단의 희생과 봉사정신을 역사의 일부로서 영원히 기억할 필요가 있다고 판단해 이같이 추진하기로 했다고 전했다.



부산 서독적십자병원 모습. 6·25 한국전쟁 직후였던 1954년부터 1959년까지 부산 서독 적십자병원에서 일했던 수간호사 수녀(아를로테 코호수녀)가 105세까지 생존하였음을 확인되었다 (주독 한국대사관제공)



부산 서독적십자병원에 들려온 환자들. 이 병원에서는 117명의 독일 의료지원단이 파견되어 우리나라 국민 25만 명을 치료하고 신장아 6,025명의 출산을 도운바 있다.

서독은 1953년 5월 6·25전쟁에 참전한 유엔군을 지원하기 위해 아전병원 파견 의사를 유엔본부에 전달하였고, 이듬해에 800여명 규모의 의료지원단을 부산으로 파견했다. 서독 의료지원단은 1954년 5월부터 1959년 3월까지 서독적십자병원이라는 이름으로 환자 진료, 출산 지원 및 의료진 양성 사업 등의 의료지원 활동을 펼쳤다. 문재인 대통령은 2017년 7월 독일을 방문한 계기로 독일 6·25전쟁 의료지원단 엔지니어로 활동했던 칼 하우저씨를 만나 대통령 표창을 추수하고, 독일의 6·25전쟁 의료지원활동에 대한 감사의 인사를 전달한 바 있다. 또한 국가보훈처는 2016년 11월 독일의 6·25전쟁 의료지원단 단원과 후손들을 한국에 초청하기도 했으며 독일이 6·25전쟁 의료지원국으로 포함되지 않은 가운데에도 독일의 의료지원활동에 대해 예우해온 바가 있다. 이상행 교수는 회고록에서 '1954년에는 부산에 서독 적십자병원이 개설되었는데 서독에서 온 의료진이 국민 환자 진료에 종사하였고 이 병원의 초청으로 이상행 교수 등이 폐업절제술 등을 집도하였는데 특히 식도 협착에 대한 전흉벽, 공장, 식도재건술을 시행하기도 하였다'고 기록하였다.



국방부는 2018년 6·25전쟁 68주년을 계기로 6·25전쟁 의료지원국에 독일도 포함시키기로 했다. 사진은 부산 서독적십자병원에서 일하고 있는 서독간호사들이 한국의 고아를 업고 돌보면서 일을 하고 있는 모습.



한국전쟁직후 부산 서독적십자 병원에 입원중인 환자들

한국의 의료수준을 향상시킨 외국인들의 손길은 전쟁 중에 파견된 <유롤란디아> 병원선, 스칸디나비아 3국과 인도 이탈리아 병원부대, 121병원, 부산 서면의 스웨덴 적십자병원등과 한국전쟁 후 스칸디나비아 의료진에 의해 설립된 국립의료원, 서독 적십자병원 등을 통해 이루어졌다.

또한 전쟁전에 설립된 선교 병원들도 한국 흥부와 발전에 큰 역할을 하였다. 이러한 병원들로는 전주 예수병원, 대구 동산병원, 광주 기독교병원, 부산 침례병원, 부산 메리놀 수녀 병원 등이 있다.

전주 예수병원

전주 예수병원은 이름이 말해주듯이 예수님의 사랑을 실천하기 위해 선교사에 의해 선교목적으로 설립된 병원이다. 1898년 볼티모어 여자 의과대학을 수석으로 졸업한 북부 캐롤라이나 주 출신의 마티 잉골드 여의사(Dr. Mattie B. Ingold)의 부인환자 진료로부터 시작되었다.

1935년 화재와 1940년 일제 신사참배로 문을 닫는 등 시련을 딛고 1969년 설대위 원장(Dr. David J. Seel)이 취임하면서 병원신축 등 발전을 크게 이루었고 1967년 정영태 병원장 이후 한국인 병원장이 취임하여 현재에 이르고 있다. 1958년 9세 어린이에게서 장폐쇄증 수술을 할 때 1,063마리의 기생충이 발견된 것을 계기로 전국적으로 기생충박멸운동을 처음 시작하였으며 1960년대에 호남지역에서 유일하게 폐절제술을 시행하여 광주지역에서도 결핵환자 수술은 모두 예수병원으로 보낼 정도였다고 한다.



전주 예수병원의 초창기 직원들 모습. 이곳에서도 1960년대 많은 폐절제환자에 대한 폐절제술이 이루어졌다.



전주 예수병원을 시술중인 이승만 대통령과 고관 제스카 여사 (1959년 10월 9일, 정부기록보)



설대위 (Dr. David J. Seel) 원장에 의해 신축된 전주예수병원의 낙성식모습(1971년)



전주예수병원의 최근 모습

대구 동산병원

대구동산병원은 미국 북장로교에서 파송된 존슨(Woodbridge O. Johnson) 의료선교사에 의해 1899년에 설립되었다. 존슨은 약전골목 제일교회에 있던 초가 한 채에 제증원을 세우고 대구·경북 최초로 서양의술을 펼치며 근대화의 물결을 일으켰다.

대구 제증원은 1903년 현재의 동산동으로 이전했고, 풍토병 치료, 천연두 예방접종 등 보건계몽을 통해 우리 민족의 고난과 아픔을 함께 나누었으며, 1909년 나환자 요양소(애락원 전신)를 설립하여 당시 만연한 나병퇴치와 나환자 진료에 앞장섰다. 제증원은 제2대 플레처(Archibald G. Fletcher) 병원장 때부터 동산병원으로 불리게 되었다.

1949년 취임한 제7대 마렛(Howard F. Motter) 병원장은 국내·외 활발한 모금운동으로 병원 시설을 신축·확장하고 현대식 의료장비를 도입하여 동산병원이 종합의료원의 면모를 갖추게 하였다. 또 의사와 직원들을 의료선진국에 유학 보내 유능한 의료인력으로 육성하여 1960~70년대 동산병원의 의술은 눈부시게 발전했다. 동산병원은 1980년 계명대학교와 병합하여 1982년 계명대학교 동산의료원으로 거듭난 후 의과대학, 간호대학, 대구동산병원, 경주동산병원을 산하에 두고 진료와 선교를 넘어 교육과 연구를 병행하는 의료기관으로 다시 태어났다.

흉부외과분야에서는 국립의료원에서 수련을 받은 유영선 교수가 1978년 부임하여 동산병원 흉부외과의 심장수술과 폐수술을 본궤도에 올려놓은 큰 도약을 이루었다.



미국약방으로 간판을 단 동산병원 초창기 약국(대구 동산의료원 사진첩)



1900년대 병원 모습(대구 동산의료원 사진첩)



1960년대 병원전경 (대구 동산의료원 사진첩)



대구 제증원은 개원할 당시 제일교회에 속한 초가집에서 시작하였다. (대구 동산의료원 사진첩, 1899년)



최근 동산병원 전경 (대구 동산의료원 사진첩)

광주 기독교병원 (제중병원)

제중병원(현 광주 기독교병원)은 1905년 놀란 선교사 (Dr. J.W. Nolan)가 이 지역에서 최초로 현대의료를 시작하면서 시작되었다. 놀란 선교사는 1904년 8월 15일 한국에 도착하여 목포에서 의료사역을 시작하였으며 1905년 11월 20일 오후에 9명의 환자를 진료함으로써 광주에서의 의료사역을 시작하였다.

이후 2대원장인 Dr. Wilson에 의해 현대식 제중병원 (Ellen Lavine Graham Hospital)이 건립되었으며 3대 원장인 Dr. Brand가 화재로 소실된 제중병원을 재건축하고 결핵전용 병동을 신축하였으며 4대 원장인 Dr. Preston 때는 일제에 의해 병원이 폐쇄 되기도 하였다. 이후 5대 원장인 고허번 선교사 (Dr. H.A. Codrington -미국 코넬 의대졸업)가 1951년 재건하여 25년간 결핵환자를 치료하는데 헌신하였으며 특히 흉곽성형술을 많이 시행했다고 알려져 있다. 또한 6대 원장인 심부선 선교사 (Dr. W.L. Simpson - 멜버른의대졸업, 일반외과와 흉부외과 전문의)는 부인과 함께 내한하여 1964년부터 폐절제술 등 결핵환자 치료에 전념하였다.

이전에는 폐절제술 대상환자들은 전주 예수병원으로 이송되었는데 이때부터는 제중병원에서 수술이 이루어지게 되었다고 한다. 제중병원은 이후 7대 원장인 이철원 선교사 (Dr. R.B. Dietrick)가 1976년까지 봉직하였으며 이후 한국인이 원장자리를 이어받아 오고 있다 (광주기독교병원 홈페이지 자료).



광주 제중원의 최초 모습(1905년 개원)



제중원의 뜻은 많은 사람을 널리 구제한다는 것이다. 1933년 화재로 소실된 후 재건축된 광주제중원 사진 (1934년)



광주기독교병원의 최근 전경. 총 31개과와 825병상의 규모이다. 기독교병원에서는 1979년 이후 한국인 병원장이 부임하였다.

부산 메리놀병원

부산 메리놀병원은 메리놀 수녀회에 의해 1950년 개원되었으며 메리놀의원에서 시작하여 한국전쟁시에는 병원 밖까지 물려드는 수많은 환자들을 진료하였다. 메리놀 수녀회의 수녀들이 간호사와 의사로 봉사하였으며 한국인 최초로 윤금자 여자의사, 이생득 남자의사가 후에 합류하게 되었다. 1954년에는 미군부대의 도움으로 신축병원이 완성되었고 1965년 인턴레지던트 수련병원으로 발돋움한 이후에 메리놀수녀회에서는 1967년 병원을 부산교구에 헌납하였다.

메리놀병원의 김 미카엘라 수녀와 연세대 조범구 교수는 인연이 깊다. 조범구 교수는 회고하기를 '1978년도인가? 미8군 군의관이 하나 나와있는데 (토머스 페줄라) 이 사람이 흥부와와 전문의인데 수녀님이 있는데를 다니면서 심장환자가 있는데 나보고 수술을 해줬으면 좋겠다고 그래요. 그래서 한번 갔더니 메리놀 병원 강당에 환자, 보호자가 가득 모여있더라고요. 깜짝 놀랐어요. 그래서 할수 없이 한달에 한번씩 그 애들을 봐주러 가기 시작하게 25년 동안 다니게 된거예요. 그리고 여기저기 돈 모아서 해주고 그런식으로 해서 수술 굉장히 많이 해줬죠.'라고 하였다.



초창기 메리놀병원의 수녀회 수녀들 모습



초창기 메리놀병원 수녀들의 간호모습



메리놀병원 수녀간호사에 의한 외래진수



메리놀병원 최초의 한국여자의사인 윤금자 선생의 진료장면

부산 침례병원

1956년에는 부산 월레스 기념 침례병원이 개설되었고 Dr. Wight가 원장을 맡으면서 이성행 교수가 이 병원으로 초빙되어 폐수술과 승모판막 절개술 같은 심장수술을 시행하였는데 때로는 Mary Knoll병원의 환자 중 승모판 협착 환자를 침례병원으로 전원하여 수술을 하였다고 한다. 마취는 미국인 수녀 마취의사가 도왔으며 부산 서독병원으로 출장하여 수술하기도 하였다고 한다.



부산침례병원의 현재 건물. 부산지역의 의료의 큰 축으로 활동을 하다가 최근 파산을 한 것으로 알려져 안타까움을 더하고 있다.

심장판막 수술의 시작

- 세브란스병원 홍필훈 교수

국내 최초 심장판막 수술의 역사는 1956년 세브란스병원에서 시작되었다. 미국 Baylor University Medical Center에서 1954년까지 수련을 받고 1955년 귀국한 홍필훈 교수는 한국동란 후 사실과 장비가 매우 열악한 환경에서 여러 차례의 동물실험을 거쳐 1956년 9월 6일 서울역 세브란스병원에서 승모판 협착증으로 고생하던 22세 남자환자를 폐쇄식 승모판 절개술로 치료하는데 성공하여 우리나라 심장수술의 문을 열게 되었다. 이어 1957년에는 활로사정증 환아에서 Potts-Smith 단락술 2례를 성공하여 1958년 대한의학협회지에 보고하는 등 심장수술분야의 선구자 역할을 하였다 (홍필훈, 임의선, 활로씨 사정증 - 2 수술치험 보고-, 대한의학협회지, 1958;2:326).

최초의 승모판막성형술 성공 후 대한뉴스에서는 '세브란스의과대학 부속병원에서는 9월 6일 국내최초 심장절개수술에 성공했습니다. 22세 유년경군은 2년 동안 호흡곤란으로 고통을 받아오던 중 조광현 박사의 진단으로 심장수술적응증이라는 것이 밝혀져 홍필훈 박사의 집도로 수술을 받았습니다. 환자의 온몸가슴을 절개하고 늑골 두개를 잘라낸 뒤 협착된 심장승모판으로 인해 호흡이 곤란하던 것을 넓혀주었습니다. 환자의 수술 후 경과 는 매우 좋다고 합니다.'라고 비교적 자세히 보도하였다.

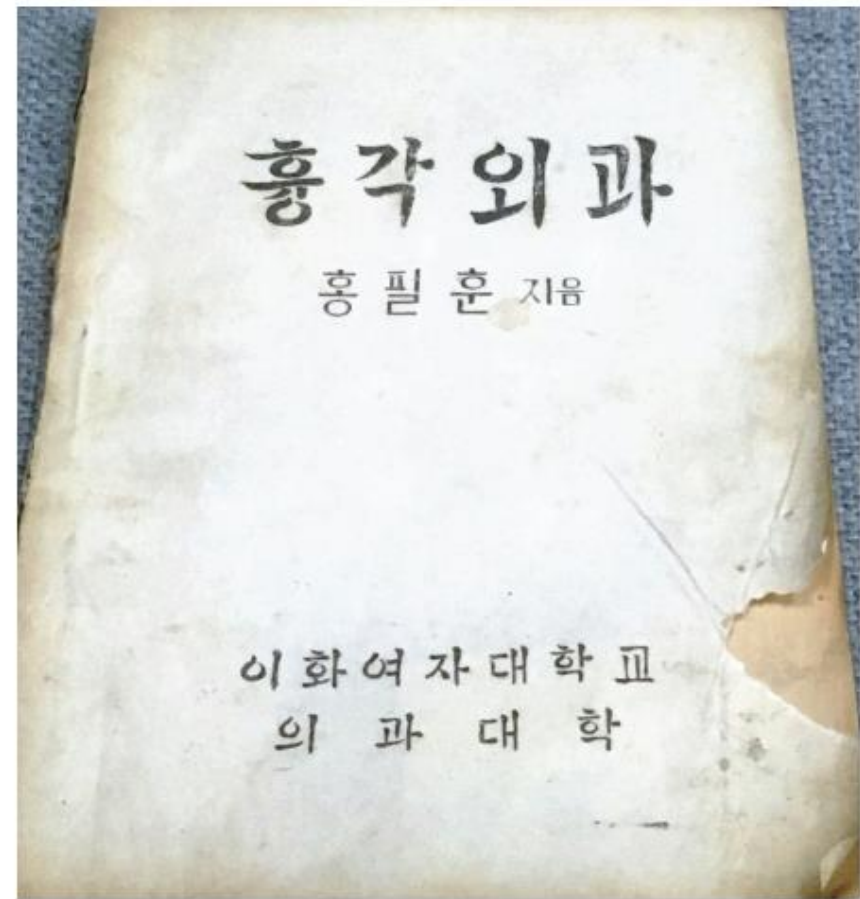
그 후 홍필훈 교수는 1961년 현재의 신촌지역으로 세브란스병원이 신축 이전한 후, 1962년 6월 8일에 저온법을 이용한 심방중격결손의 봉합에 성공했으며 이는 대구의대의 이상형 교수의 업적(1961년 9월 13일)보다 9개월 기량 늦기는 하나 거의 동시대에 이루어진 쾌거라고 할 수 있다. 1963년 11월 20일에는 심방중격결손을 가진 18세 남자환자에게 처음으로 인공심폐기를 이용한 개심술에 성공했으며 이는 서울대 이영근 교수 (1963년 3월 26일)보다 불과 8개월 이후의 업적이다. 이후 세브란스 병원에서는 홍필훈 교수에 의해 다양한 판막질환과 선천성심장 질환에 대한 수술이 활발하게 이루어지기 시작했다.



홍필훈 교수는 세브란스의과대학신으로 한국인으로서는 미국동부외과 전문의를 취득한 최초의 인물이다. 1956년에 폐쇄식 심장판막 교관절개술에 성공하였고 1962년 6월에는 저온법을 이용한 개심술, 1963년 11월에는 심폐기를 이용한 개심술에 성공하여 한국 흉부외과의 개척자로서의 큰 족을 담당하였다.



홍필훈 교수에 의해 1956년 9월 6일 성공한 최초의 승모판막절개술(dorsal mitral commissurotomy) 성공 보도뉴스. 환자의 오른쪽에 홍필훈 교수이고 왼쪽은 조광현 교수이다.



홍필훈 교수의 초창기 '홍각외과' 교과서, 연세대학교 의과대학 동은의학박물관 소장

Charles P. Bailey and Dwight E. Harken—The Dawn of the Modern Era of Mitral Valve Surgery

Lorenzo Gonzalez-Lavin, MD

Marshall University School of Medicine, Huntington, West Virginia

The modern era of mitral valve surgery began in the 1940s. I acknowledge the important contributions of two of our country's outstanding pioneers, Charles P. Bailey and Dwight E. Harken. Their trials and tribulations should encourage future generations of cardiac surgeons to proceed with further developments in this field.

(Ann Thorac Surg 1992;53:916-9)

Nosotros somos mas por los que fuimos que por lo que somos

Acevedo, 1956

11-year-old girl and partially divided both mitral valve leaflets [4]. The patient survived for 4½ years, succumbing eventually to mitral regurgitation. At that time, Cutler believed that mitral regurgitation was better tolerated than stenosis and that mitral valve substance should be removed in part. None of the subsequent five operations were found successful [5]. Without wishing to detract from Cutler's historical work, his concept of excising parts of the mitral leaflet probably delayed somewhat the further development of this field in our country.

On the other side of the Atlantic, at the London

Charles P. Bailey (1910-1993). His first successful closed mitral commissurotomy was on June 10th, 1948.



Dwight Harken (1910-1993). His first successful closed mitral commissurotomy was on June 16th, 1948. Remarkable series of removing foreign bodies from the mediastinum, the heart and great vessels in 134 patients without any mortality in 1945.

동강(東崗) 이성행(1919년) 교수는 경남 창원출생으로 1942년 세브란스의학전문학교를 졸업했으며, 1949년 대구의과대학(경북대 의과대학)에 조교로 부임했다. 1954년 11월 한미재단 장학금으로 도미하여 미국 George Washington대학 흉부외과에서 레지던트과정을 마치고 Pittsburgh 대학 흉부외과에서 fellow 과정을 연수하였다. Allegheny 종합병원에서 본격적으로 흉부외과를 전공한 뒤 1957년 8월에 귀국했다.

1950년대 초는 세계적으로도 심폐기가 개발되어 사용되기 전으로 심장수술을 하려면 저체온법을 사용하거나 심장병을 가진 어머니의 심장과 폐를 이용하는 미네소타 대학 Dr. Lillehei 의 소위 'cross circulation'법이 전부였다. 인공심폐기를 이용한 수술은 1950년대 후반에 자리를 잡게 된다. 저체온법은 세계적으로 미국에서 1952년 9월 2일 미네소타대학의 Dr. Lillehei에 의해 성공하였고 심폐기를 이용한 수술은 1953년 5월 6일 필라델피아의 Dr. Gibbon에 의해 18세된 대학생 환자(ASD)에서 처음 성공하였다.

한국에서는 1961년 9월 13일 경북의대 이성행 교수에 의해 선천성 심방중격결손증을 가진 8살 소년에게서 저체온법을 이용한 우리나라 최초의 개심술이 성공하였다. 이성행 교수가 이 당시 사용한 저체온법은 1954-57년 조지 워싱턴대학 유학시절 Dr. Blakes의 지도하에서 연수한 방법이었다. 환자를 전신마취한 후 얼음물속에 넣어 소위 체표냉각법으로 냉각하였으며 체온이 32도일 때 환자를 얼음물에서 들어내어서 수술대위에 눕히고



대구의대 시절의 이성행 교수

IN MEMORIAM

C. Walton Lillehei, the "Father of Open Heart Surgery"



DOI <https://doi.org/10.1161/01.CIR.100.13.1364>
Circulation. 1999;100:1364-1365
Originally published September 28, 1999

Lillehei participated in the world's first successful open-heart operation using hypothermia. Lillehei completed, at age 35, the first successful surgical repair of the heart on September 2, 1952. That historic operation, using [hypothermia](#), was led by his longtime friend and colleague, Dr. F. John Lewis.^[4]

선천성 심장병수술의 시작

- 김영설 교수

선천성심장병 수술은 세계적으로 Dr. Gross 에 의한 PDA ligation으로부터 시작되었으며 활로씨 4징증 (TOF) 환자에 대한 Blalock-Taussig 단락 수술이 1940년대에 이루어진데 비해 한국에서는 전남대학교병원의 김영설 교수에 의해 1953년도에 청색증이 있는 환자에게 폐동맥판막 확장술을 실시하는 것으로부터 시작되었다.

6·25 전쟁 이후 군산도립병원에 파견되어 영국 의사들의 선진 의학에 영향을 받은 김영설 교수는 당시 국소 마취하에 선천성 폐동맥 협착증 (활로 4징 추정)에 대한 폐동맥 판막 절개술을 시행하였는데, 늑연골을 제거하고 폐동맥을 절개한 후 확대기를 삽입하여 협착부를 확대하였다고 하였으며 3례 중 2례에서 수술 후 운동량이 증가하였다고 강연 초록에서 보고하였다. 이 보고는 선천성 심장 질환 영역의 수술에 대한 최초의 연구 업적으로서 가치를 가지고 있으며, 국내 선천성 심장 수술의 초석을 제공하였다고 볼 수 있다. (이상행 교수의 회고록)



김영설 교수(전남대학교 교수, 농촌계정연구소 근무)

1947-Sellers. Pulmonary valvotomy for TOF.(최초)

Russell Brock – 3명의 pulmonary valvotomy 를 먼저 논문 발표



Lord Russell Brock (1903-1986). His first successful

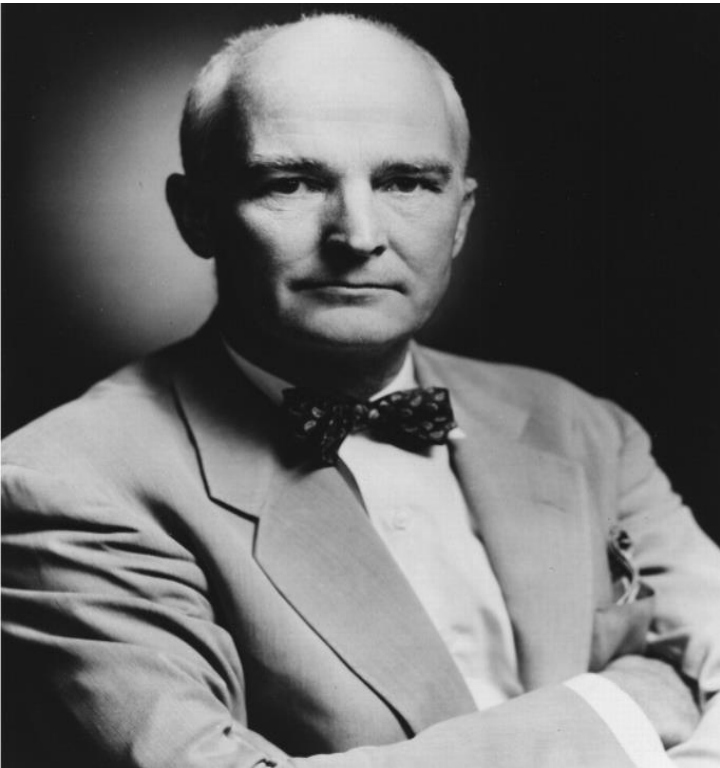
심폐기를 이용한 최초의 개심술 성공

- 서울의대 이영균 교수

서울의대의 이영균(李榮均) 교수(1921~1994)는 1921년 강원도 영월에서 태어나 춘천공립보통학교를 졸업하였고 1944년에 서울의대 전신인 경성의대를 졸업하였으며 서울의대 외과학교실에 재직하였다.

1957~1959년 2년간 당시 미네소타프로젝트(The Minnesota Project)의 일원으로 미네소타 대학병원에서 연수 중에 Dr. Lillehei와 인연을 맺게 된다. 미네소타 프로젝트는 한국전쟁 후 1955년부터 1961년 까지 당시 한국의 대표적 국립대학이었던 서울대학교를 대상으로 진행된 교육재원 프로그램이었다. 이영균 교수는 이 프로젝트에 참여하여 (후후 이찬범 교수가 참여) 당시 태동기과정에 있던 한국 흉부외과의 초기 개척자로 큰 역할을 하게 된다.

이영균 교수는 귀국 후에 다시 1965~1966년 스웨덴의 Uppsala대학에서 연수하였으며 1968년 서울대 병원 외과에서 흉부외과를 분리 독립시키는 등 서울의대 흉부외과학교실과 한국 심장외과 발전을 위해 일생을 바쳤다. 이영균 교수는 미네소타대학의 Dr. Lillehei와의 관계를 떠나서는 이야기 할 수가 없다. 그것은 6·25동란 후 서울대학교 전체가 미네소타 프로젝트와의 밀접한 관계를 지니고 있기 때문이다. 앞에서 설명했듯이 미네소타 프로젝트에 의해 이영균 교수가 미네소타대학의 Dr. Lillehei에게도 연수를 떠났고 이후 이찬범 교수는 이영균 교수가 귀국한 후 폐외과를 배우기 위해 미네소타대학으로 연수를 다녀오게 된다. Dr. Lillehei의 문하에서 심장수술을 배운 이영균 교수는 한국에 돌아온 후에도 지속적인 서신교환을 통해 본인의 처한 상황과 심장수술의 진척도를 알려주게 되며 물심양면의 지원을 받게 된다.



John H. Gibbon,

1951-1955: 1 survivor out of 17 CPB

Gibbon's first Pt: 15m child with PDA, ASD 로 잘못 진단, 사망
2nd Pt: 18-year-old college student with ASD on May 6, 1953.



이영균 교수(1921~1994년)



이영균 교수가 개심술 100례를 마치고 축하를 받고 있는 모습 (1977년)



미네소타 프로젝트에 참여해서 연수중인 이영균 교수(우측에서 두 번째)와 Dr. Lillehei(맨 좌측)

협심증의 원인인 심근경색 수술이 우리나라 최초로 연세대학교 의과대학 수술에 의해 성공적으로 실시됐다.

세브란스병원 흉외과 과장 洪承維교수와 심장내과 과장 車弘道교수, 金潤강사, 金性淳강사팀은 지난 4일 오후 9시부터 하오 1시까지 4시간에 걸쳐 오랫동안 협심증으로 고생해온 郭周烈씨(51·충북 청주시 내서동 2922의9)의 수술에 성공, 7일 현재 환자인 郭씨는 정상적인 회복을 보이고 있다.

의학유어로「자가복제경맥을 이용한 관상동맥측로 형성술」이라고 불리는 이

心筋梗塞수술에 첫凱歌

延世대팀 狹心症치료에 밝은 展望

심근경색수술에 성공한 洪承維교수와 車弘道교수가 郭씨를 진찰하고 있다.



수술은 구미에서는 70년 초부터, 일본에서는 75년부터 실시되어 왔으나 우리 나라에서는 처음이다. 이 수술은 심도자(心導子)를 혈관용 통해 심장내부에 삽입한 후, X선이 장치된 무비카메라로 혈관이 막힌 곳을 찾아서 환자의 아랫다리에 절취한 직경 1.5mm 정도

의 좁은 경맥을 혈관이 막힌 곳 위아래로 연결시키는 이러한 수술이다.

수술팀장인 洪교수씨는 수술의 성공으로 지금까지 내과적 치료 방법밖에 사용할 수 없었던 협심증을 외과적으로 치료할 수 있게 되어 많은 환자들의 생명을 건질 수 있게 됐다고 밝히고 수술 중 죽는 사람은 외국 의 예로 보아 2%에 불과하기 때문에 매우 안전한 수술이라고 말했다.

이 수술을 받은 환자는 ①협심증의 통증이 없게 되며 ②심장기능이 눈에 띄게 좋아지고 ③심근경색을 예방할 수 있으며 ④생명을 연장할 수 있다. 그러나 洪교수는 심정혈관이 한곳에 막혀 있을 때 이 수술이 가능하며 협심증 전부의 적용되는 것은 아니라고 밝혔다.



[사진 1-8] 한국최초 관상동맥 우회로 조성술의 실시(1977년)

In Memoriam: Tribute to René Favaloro, Pioneer of Coronary Bypass

Denton A. Cooley, MD

The death of René Gerónimo Favaloro on 29 July 2000, at the age of 77, leaves a void in the field of cardiovascular surgery: we have lost one of our most respected and significant contributors. Although he was always hesitant to carry the moniker of “father” of coronary artery bypass surgery, he is the surgeon we should credit with introducing coronary bypass surgery into the clinical arena. Indeed, Dr. Favaloro's pioneering contributions to cardiovascular surgery will be an enduring legacy to his homeland of Argentina and to humanity.

Favaloro reasoned that an alternative method of reconstruction would be to use the saphenous vein to connect the unoccluded proximal and distal sections of the vessels, thus bypassing the obstruction. On 9 May 1967, Favaloro performed the first documented saphenous aortocoronary bypass, in a 51-year-old woman with total occlusion of the proximal third of the right coronary artery. Eight days later, Sones would confirm by angiography that the bypass was patent; 20 days later, angiography showed total reconstruction of the artery. By 1968, Favaloro and his colleagues were combining the revascularization technique with valve replacement and ventricular aneurysmectomy, and performing the first bypasses for acute infarctions.



흉부외과 학회의 창립(1968. 5. 18)

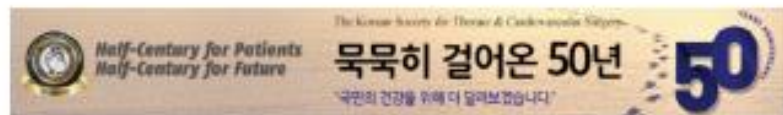
-가톨릭의대 강당(명동)

대한흉부외과학회는 1968년 2월 3일 국립의료원 강당에서 발기인 총회를 개최하고 1968년 5월 18일 가톨릭의대 대강당에서 창립총회를 가짐으로써 정식학회로 우뚝 서게 되었다. 37명의 회원이 참석한 가운데 회칙과 사업계획, 예산안을 확정하였으며 매년 1회 정기총회 및 학술대회를 개최하고 학술집단회는 1년에 2회 흉부외과학회 집지는 당분간 년 2회 발간하기로 하였다. 학회 창립을 시작으로 각 병원의 외과학 교실에 소속되어 폐와 식도, 심장 수술을 하던 교수들이 이제는 명실 공히 독립된 학회의 소속 교수로서 자부심을 가지고 활동을 하게 되었다.

초대 흉부외과 회장으로는 서울대 한력부, 부회장은 김기전, 이사장은 이영균, 감사 서경필, 상임이사에 이영균, 유승환, 이세순 등 이사 19명을 선출하였다. 총무로는 손광현 교수가 맡았다. 학회 창립이후인 1968년 7월 6일 서울 미장그릴에서 상임이사회를 열고 학회의 영문 명칭을 'The Korean Thoracic and Cardiovascular Surgical Society'로 하는 동시에 학회집지 명칭을 '대한흉부외과학회지(大韓胸外科學會誌)' (The Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery)로 정하였다. 그해 12월 대한 흉부외과학회지 창간호가 발간



흉부외과 학회는 1968년 2월 3일 국립의료원 강당에서 발기인 총회를 한 후 가톨릭의대 강당에서 1968년 5월 18일 창립총회를 개최함으로 명실공히 학회로서의 위상을 정립하였다.



흉부외과 학회는 2018년 창립 50주년을 맞아 서울 웨비탈 호텔에서 'Half Century for Patients, Half Century for Future'라는 catch phrase를 걸고 추계 학술대회를 기념식을 갖는다.

되었고 1968년 5월 1일 대한 의학회와 분과학회 협의회 가입이 인준 되었다.

1968년 5월 24일에는 서울 영백시디호텔에서 제 1차 대한흉부외과학회 정기총회 및 학술대회가 개최되었는데 정회원 및 준회원 50명이 참석한 가운데 20개 연제가 발표됨으로써 학회로서의 본격적인 활동이 시작되었다. (한력부 선생의 '그려도 남은 게 있는 鎗石 九十星輝')

50주년을 맞은 2018년 현재 우리 학회 회원은 정회원 1245명, 준회원 97명, 원로회원 77명으로 격세지감을 느끼게 한다.



흉부외과지 초대원로 교수들이 발간 학회잡지 후 여행지에서 촬영한 사진. 좌로부터 가톨릭의대 이영균 교수, 세브란스 유승환 교수, 한양대 김근호 교수, 서울의대 이영균 교수, 국립의료원 유복성 교수.



흉부외과 원로회원들 사이에는 누가 무슨 업적을 언제 이루었는가 하는 경쟁도 있었지만 무리도 분화했다고 알려져 있다. 위 사진은 국립의료원 유복성 교수와 최갑연 1968년 촬영한 사진으로 왼쪽 좌로부터 연세대학교 김영환, 두 서울 연세 서울대 서경필, 세브란스 유승환, 서울대 이영균, 한양대 김근호, 세브란스 유승환 교수가 보인다.

심장외과의 출발

년도	집도의	수술명	기타
1947.5	서울대 한격부교수 (1915년생)	유착성심낭염	국소마취, 대한의학협회 학회 발표
1953	전남대 김영섭교수	선천성 폐동맥협착 증확대수술	3레중 2레에서 운동량 증가,군 산에서 웨이커교도의 의학잡 지로 공부?
1956.9.6	세브란스홍필훈교수 (1921년생)	승모판막협착증교련 부절개술	1942년 세브란스의전졸업,최 초의 미국외과전문의, 한국홍 부외과전문의
1957	서울대 이찬범교수	TOF 환자에서 B-T shunt 수술	
1958.10	서울대 이찬범교수	승모판막협착증교련 부절개술	
1961.9.13	경북의대이성행교수 (1917)	저체온을 이용 ASD 수술성공	1942년 홍필훈교수와 같이 세 브란스의전을 졸업
1962	Axel Sanderud(NMC)	저체온을 이용 ASD 수술성공	
1963.3.26	서울대 이영균교수 (1921년생)	심폐기를 이용한 ASD수술성공(28/ M)	1959년, 1961년도에 실패후
1963.11.20	연세의대 홍필훈교수	ASD수술성공	우측개흉,Zuhdi-DeWall 심폐 기사용

일반흉부외과의 출발

년도	집도의	수술명	기타
1948.6.7	고병간교수	전폐절제술 (Pneumonectomy)	대구의대, 국소마취, Multiligamentation method 이용)
1948.10.6	고병간교수	폐결핵에 대한 흉곽성 형술	국립결핵요양소
1949	이성행교수	폐절제술및 식도위문 합술	대구의대
1949	유승화교수	전폐절제술	마산국립결핵요양소
1949.10	고병간교수	흉곽성형술 15례 보고	유승화교수(세브란스1943 년 졸업)의발표(외과학회), 사망례 없었음
1949-50	한격부교수	흉곽성형술례 보고	



폐외과학

1960년대 이전

우리나라에서의 흉부외과의 역사는 해방 후에 시작되었다고 보아야 할 것이다. 1945년 해방 이후 1950년 한국전쟁이 발발할 때까지 5년여의 세월이 흐르는 동안 한국 폐외과는 틀림없는 발족의 제일보를 시작하였으나 부진한 발전을 했다고 말할 수 있다. 그 이유는 선진국과의 의학지식 교류의 부진, 마취학의 미숙, 항생제나 항결핵제의 보급이 미흡했던 점 등을 들 수 있다. 미국에서는 1920년대부터 현재의 기도삽관 마취가 Magill에 의해 임상에 사용되기 시작하였고 폐절제술의 individual ligation technique이 Blade, Kent, Churchill 등에 의하여 1943년에 발표되고 있었으나 한국에는 1950년까지도 이러한 의학지식이 도입되지 않고 있었음이 사실이다.

개흉과 늑막강에서 어떤 수술 조작을 가하기 위해서는 개흉 후 폐환기를 지속하기 위한 기도 내 삽관 및 양압에 의한 인공호흡이 절대 불가결의 수술 보조 방법으로 믿고 있는 현대 의사로서는 1945년부터 1950년까지는 폐 절제 수술은 불가능할 수밖에 없지 않을까 하고 추측하는 것도 무리가 아닐 것이다.

더욱이 이때에는 Penicillin은 어느 정도 보급되고 있었으나 항결핵제인 PAS, INH, Streptomycine은 도입되고 있지 않았으므로 폐결핵에 관한 폐 절제 수술은 감히 시도도 하지 못했을 것이라고 생각함은 당연할 것이다. 폐결핵환자에 관한 흉곽 성형술은 이때 당시 한국에서도 시행이 가능하였고 또 의학지 보고도 있다.

1948년 10월 6일 대구 의과대학 학장이었던 고병간(高秉幹) 교수(1925년 세브란스 의전 졸업)가 마산



[사진 1-15] 고병간 교수

국립 결핵요양소에서 한국 최초로 폐결핵에 대한 흉곽 성형술을 성공적으로 시작하였다는 기록(세브란스 의대의 유승화(劉承華) 선생이 조수)이 있는데 아마도 이것이 한국 흉부외과 역사의 시발점이 되었을 것이다.

이성행 교수는 1949년부터 대구 의과대학 부속병원에서 이러한 수술에 참여하였는데 이때 폐절제술과 식도-위 문합 수술을 성공하였다고 기록하고 있다(이성행 교수의 '胸部外科小史 1989년' 인용). 또한 1949년 10월 한국외과학회에서 유승화 선생의 결핵환자에 대한 흉곽성형술 15례가 보고되었는데 환자들은 대구의대의 고병간 교수가 집도한 것이었으며 사망은 한 명도 없었다고 한다.

흉부외과학을 개척한 교육행정가 - 고병간

첫 폐절제술 시행...경북대 총장-결핵협회장 역임

의사신문 | 승인 2011.07.14 09:39

댓글

0



트위터



페이스북



고병간(高秉幹)

고병간(高秉幹)은 1899년부터 1966년까지 생존하였던 흉부 외과학의 개척자였으며 대학교육행정가였다. 아호는 영서(瀛西)이다.

의주에서 태어나 신영소학교를 마치고 선천에 있는 신성 중학교에 진학하였다.

1919년 3·1독립 운동 때는 중학생의 몸으로 평양형무소에서 1년 6개월의 옥고를 치러야만 했다. 그때가 그의 나이 20세였다.

1921년 세브란스의학전문학교에 입학해서 1925년에 졸업하였다. 그때 세브란스 외과학 교실의 러들로 교수 밑에서 2년간 수련을 마친 후 1927년 함흥에 있는 기독교계 병원인 제혜병원 외과 과장으로 부임했다.

1934년 일본으로 건너갔다. 교토대학의학부에서 흉부외과를 전공하고자 3년간 연구에 몰두한 보람으로 인체 내 항체발생에 대한 연구로 1940년 의학박사 학위를 받게 되었

대구의과대학 학술강연(1948) 1948년 6월 26일 대구의대(지금의 경북대학교 의과대학)는 스캇(W. Scott, 앞줄 가운데) 박사를 초청하여 학술강연회를 열었다. 왼쪽에서 세 번째가 고병간 학장이다.



유승화(劉承華, 1919) 교수는 1943년 세브란스 의전을 졸업하고 외과에 근무 중 마산 결핵요양원 외과에 파견근무하여 한국 최초의 흉곽 성형술과 폐절제술에 참여하였으며, 1956년 미국 Herman Kiefer병원과 Harper병원에서 흉부외과 레지던트를 연수하였다. 그 후 1958년 Hahnemann의대 흉부외과의 fellow 과정을 이수하고 이화의대로 복귀하여 우리나라 폐장 외과 발전에 큰 공을 세웠다.

이때 당시 한격부 선생의 흉곽성형술레도 추가 보고된 것으로 알려져 있다. 미국에서는 이미 1932년에 John Alexander에 의해 소위 standard thoracoplasty 119례가 보고되고 있었으므로 1940년대 말에는 한국에도 이 술식이 도입된 것으로 짐작된다. 성형술은 물론 폐외과의 하나이기는 하지만 엄격한 의미에서 폐수술이라기 보다는 늑막외흉벽의 수술이므로 당시 기도삽관이나 전신마취 없이 국소마취만으로 실시할 수 있었던 폐결핵에 대한 유효한 외과적 치료의 하나로 등장하게 되었다.

당시 여러 가지 의학적인 여건으로 보아 도저히 폐절제술은 불가능하였을 것이라는 우리들의 예상을 뒤엎고 1940년대 말에 폐결핵환자에 대한 전폐절제술 2례가 성공리에 시술되었다. 2례 모두 국소마취하에 수술은 multi-ligation technique를 사용했었고 수술 후 생존할 수 있었다. 그 제1례는 1948년 6월 7일 고병간 선생이 대구에서(경북의대) 시행하였고, 제2례는 1949년에 유승화(劉承華) 선생이 마산 국립결핵요양소에서 시술했음이 보고되고 있다.

당시 기도삽관 전신마취의 도움 없이 어떻게 개흉이 가능하였나 하는 것이 대단히 궁금하게 생각되어 유승화 선생께 직접 문의해보니 대략 다음과 같다. “ ‘점차적인 환측폐의 위축을 해줌으로 호흡부전에 빠지지 않은 상태, 즉 인공 기흉을 점차로 증가시켜 줌으로 환자가 편측 폐 하나만으로 호흡부전에 빠지지 않고 호흡할 수 있는 시기를 택하여 Procaine 국소마취만으로 개흉이 가능하였다’ 한다. 즉 병측 폐를 미리 완전히 위축시킨 다음 개흉한 것이다.”

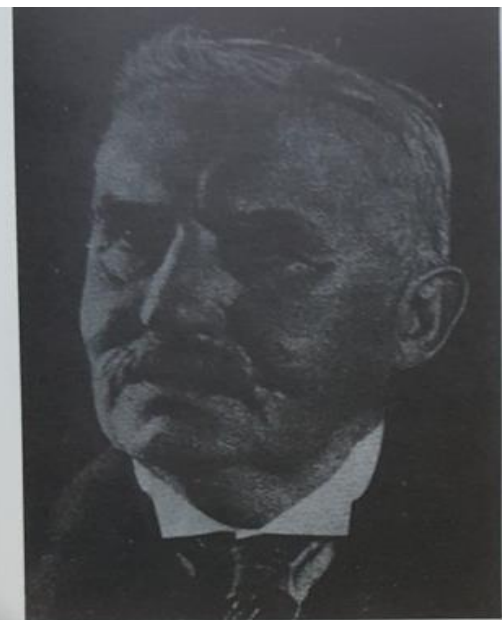
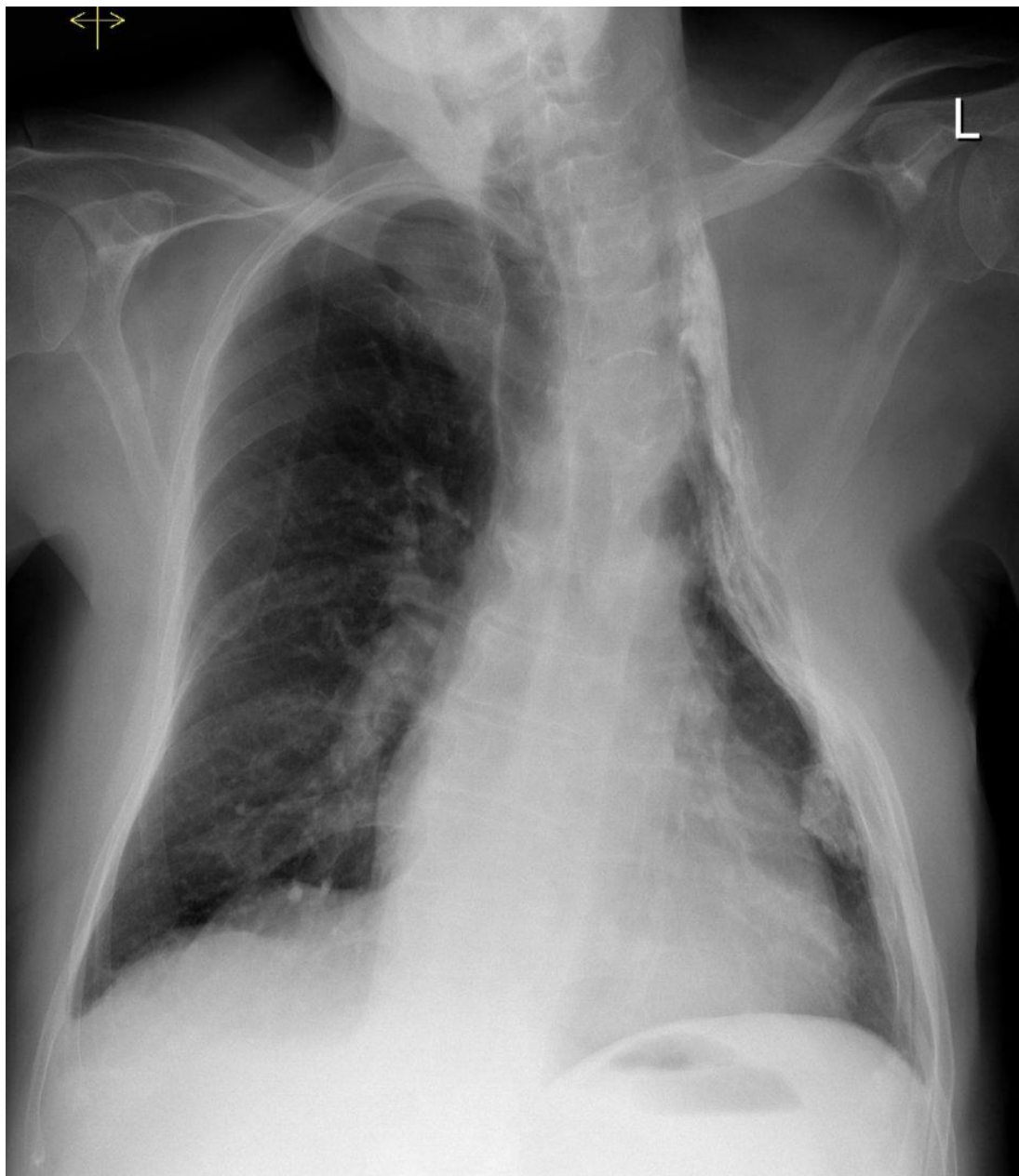


Figure 9 Ludolph Brauer (1865–1951), Professor of Internal Medicine, University Hospitals of Marburg and Hamburg. From Meade, R.H. (1961). *A History of Thoracic Surgery*, courtesy of Charles C. Thomas, Springfield, Illinois

In 1907 Brauer (Marburg) (Figure 9), although still only a young hospital doctor, realized that a much more extensive operation was required to produce adequate collapse of the diseased lung, and he suggested to Friedrich (Figure 10), the clinic director and Sauerbruch's first chief, that long lengths of ribs 2–9 should be resected. This was performed in one operation. Three of the first seven patients died after operation from uncontrolled paradoxical respiration¹ and Brauer realized in 1909 that a staged operation was necessary⁷⁴, but even so the mortality remained high and the operation was replaced by the modification of Wilms (Heidelberg) in which shorter lengths of rib were resected as far posteriorly as the vertebral transverse process; this provided better

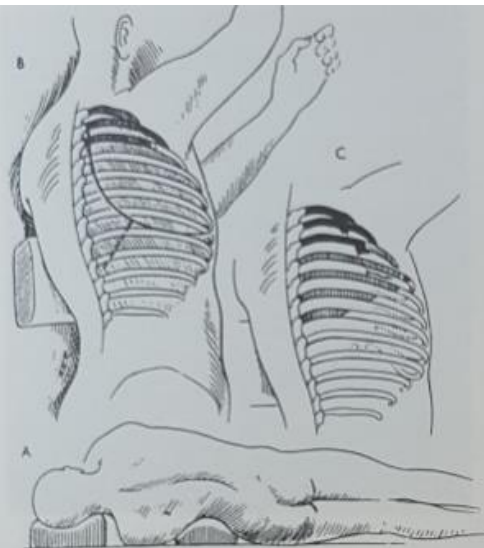


Figure 13 Upper seven rib three-stage thoracoplasty. Stage 1: resection of first and second ribs and posterior half of third rib. Stage 2: resection of anterior half of third rib and graded lengths of fourth and fifth ribs. Stage 3: resection of graded lengths of sixth and seventh ribs. A, position of patient on operating table; B, skin incision: the dotted line shows the extension for the third stage of the operation; C, extent of rib resection after completion of the thoracoplasty

bers of the next lower ribs as the individual patient requires, has become the modern type of thoracoplasty.

Extrascapular apicolysis

Until 1934 the effect of a thoracoplasty was entirely due to *lateral* relaxation of the lung produced by the rib resection and it left the apex, the most usual site of disease, still attached to the thoracic dome above and subject to stress from movement of the diaphragm below. An upper lobe cavity frequently persisted as a vertical slit and the patient remained sputum-positive.

Extrascapular apicolysis to mobilize the apex of the lung and produce additional *vertical* relaxation was introduced by Carl Semb (Oslo) (Figure 14) in 1935. This was a major ad-

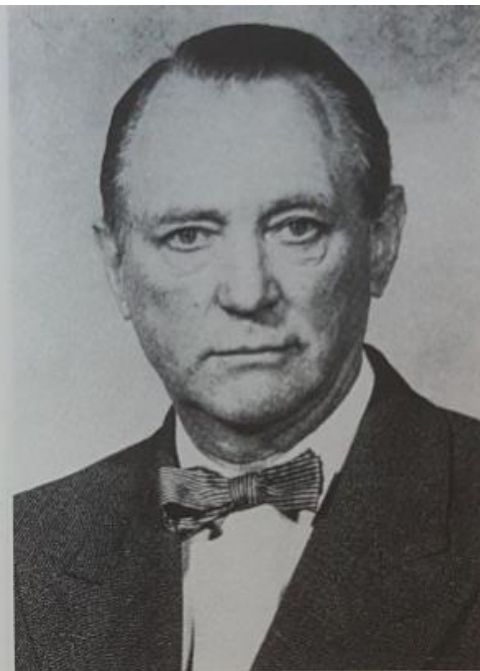


Figure 14 Carl Semb (1895–1972), Ulleval Hospital, Oslo

vance. The rib resection was combined with a mobilization of the apex of the lung in the extrascapular plane to free it from all adjacent structures and produce concentric relaxation of the lung cavity. The new operation (together with special instruments for resection of the upper ribs) was described in a beautifully illustrated article⁷⁹; cavity closure was obtained in 90% and sputum conversion in over 80% of cases. The operative mortality rate of less than 3% following his two-stage operation with apicolysis was very much better than any previous figures.

In the United Kingdom and in Europe the operation was immediately adopted, though in the United States, for reasons which are difficult to understand, it was not generally accepted. Price Thomas (London) (Figure 15) reported in 1952 a 5-year follow-up on 357 cases since 1935, the year when apicolysis was first introduced (Figure 16). The operative



[사진 1-17] 폐이식 수술 장면

흉부외과 전문의는 심장 혈관, 흉부질환 전체를 담당하였으나 전체적으로 증가하는 일반 흉부외과 환자와 1980년 전 국민 의료보험 시행으로 발생한 선천성 심장질환 수술의 급격한 증가로 일반 흉부외과와 심혈관외과의 전문적인 치료가 필요하게 되었으며 분과의 필요성이 대

두되었다.

1986년부터 세브란스병원 이두연, 서울대병원 김주현 교수 등이 전문적인 일반 흉부외과 환자 치료와 연구에 주력하게 됨으로써 일반 흉부(폐식도) 수술 분야와 심혈관 수술 분야로 나누어지는 계기가 되었다. 일찍이 백병원 손광현 교수는 일반 흉부외과 수술만을 시행하고 있었고 이 역시 일반 흉부외과의 분가를 앞당기는 계기가 되었다.

1988년부터 손광현 교수가 주축이 되어 폐식도 외과 연구회를 발족하였으며 어려운 일반 흉부외과



우리나라에서 1996년 7월 강남 세브란스병원 이두연, 김해균, 백효채는 폐섬유증 환자에서 폐이식 수술을 시행하였으며 2010년 이후에는 그 숫자가 많이 증가하여 전국에서 매년 약 40례 이상의 폐이식 수술이 시행되고 있다. 현재 연세대 세브란스병원, 서울대병원, 분당서울대병원, 서울아산병원, 삼성서울병원, 양산부산대병원 등에서 시행되고 있으며 더 많은 병원으로 확대되고 있다.

최근까지 이루어진 폐이식 수를 집계한 결과 총 220건으로 다른 장기 이식에 비해 그 수치가 현저히 적다. 뇌사자를 통해서만 이식을 받아야 하는 이유도 있지만 폐질환을 앓고 있는 환자조차도 폐이식이 있는지 모를 정도로 우리나라에서는 홍보가 부족한 탓도 있다.

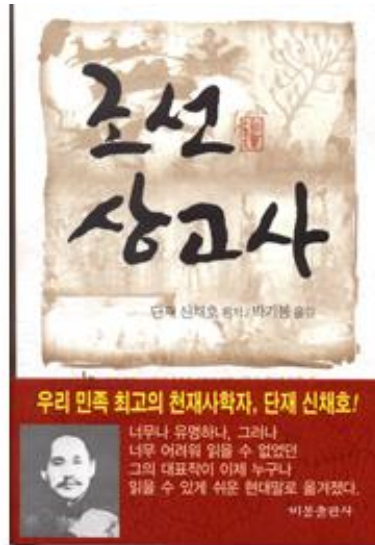
폐이식은 수술 후 호흡을 통해 다시 감염될 가능성이 크기 때문에 다른 이식 수술보다 이식 성공률이 나 예후가 좋지 않은 편이다. 그러나 이식할 폐를 장시간 보존할 수 있는 용액의 개발, 폐이식 수술의 경험 축적, 수술 후 환자를 관리하는 방식의 향상 등을 통해 지금은 5년 생존율이 50%가 넘을 정도로 월등히 좋아졌다.

2000년대

1990년대 중반부터 일부 개척자적인 흉부외과 의사들에 의한 흉강경 폐엽절제술의 경험이 보고되기 시작하였고 국내에서도 2000년대 초반부터 폐암에 대한 흉강 경하 폐엽절제술이 산발적으로 시작되어 2006년 삼성서울병원 주최 VATS symposium에서의 VATS lobectomy live surgery를 계기로 전

History of Lung Transplantation –World–

- Animal experimentation by various pioneers, including [Vladimir Demikhov](#) and Henry Metras,^[4] during the 1940s and 1950s, first demonstrated that the procedure was technically feasible.
- [James Hardy](#) of the [University of Mississippi](#) performed the first human lung transplant on [June 11, 1963](#).^{[5][6][7]} Following a single-lung transplantation, the patient, identified later as convicted murderer John Richard Russell,^[8] survived for 18 days.
- The first successful transplant surgery involving the lungs was a [heart-lung transplant](#), performed by Dr. [Bruce Reitz](#) of [Stanford University](#) in 1981 on a woman who had idiopathic [pulmonary hypertension](#).^{[9][10]}
- 1983: First successful long-term single lung transplant (Tom Hall) by [Joel Cooper](#) (Toronto)^[11]
- 1986: First successful long-term double lung transplant ([Ann Harrison](#)) by Joel D. Cooper (Toronto)^[12]
- 1988: First successful long-term double lung transplant for cystic fibrosis by Joel Cooper (Toronto).



“역사를 잊은 민족에게 미래는 없다”

-단재(丹齋) 신채호(申采浩,
1880.11.7~1936.2.21)-

우리나라에 부처가 들어오면
한국의 부처가 되지 못하고
부처의 한국이 된다.

우리나라에 공자가 들어오면
한국을 위한 공자가 되지 못하고
공자를 위한 한국이 된다.

우리나라에 기독교가 들어오면
한국을 위한 예수가 아니고
예수를 위한 한국이 되니
이것이 어쩔일이나.

이것도 정신이라면 정신인데
이것은 노예정신이다.

자신의 나라를 사랑하려거든
역사를 읽을 것이며
다른사람에게 나라를 사랑하게 하려거든
역사를 읽게 할 것이다.

-단재 신채호



이승만의 위임통치청원 사실이 알려지자
단재 신채호 선생은

**“이완용은 있는 나라를
팔아먹었지만
이승만은 없는 나라를
팔아먹었다”**고 비판





www.ktcvs.or.kr



2015

흉부외과백서

Thoracic and Cardiovascular Surgery

성장과 전망



대한흉부심장혈관외과학회

The Korean Society for Thoracic & Cardiovascular Surgery

2015 흉부외과백서

Thoracic and Cardiovascular Surgery

성장과 전망

발행인
장병철
선 경

편집인
박국양
심성보
이성수
김도훈
정숙경
서일권
최방실

발행처
대한흉부심장혈관외과학회 (02-3482-7869)

편집·인쇄
(주)케이에스센세이션 (02-761-0031)



대한흉부심장혈관외과학회

The Korean Society for Thoracic & Cardiovascular Surgery



01부

총회의 개회 및
진료의

02부

인제 원형 및 진단

03부

이수 & 포커스

04부

재민

부록

22 제1부 흉부외과 개요 및 진료영역

Chapter 02 성장과 변화

1) 심장외과학

1950년대



[사진 1-3] CMC 대한뉴스 최초 심장수술 성공 보도 장면(1950년)

한국의 심장외과는 흉부외과의 도입 및 정착에 이어 한국전쟁 후 본격적으로 시작되었다. 전쟁 전에는 흉부외과가 미미하였듯이 심장외과는 거의 그 존재를 찾아보기 힘들다. 단지 1940년대 말 당시 서울대병원 외과 한적부 선생이 국소마취로 실시한 교양성 심낭염에 대한 심낭 절제술이 유일한 것이었다.

서울의대의 한적부(韓格富) 교수는 1947년 5월 대한 의학협회 학회 석상에서 유착성 심낭염에 대한 심낭 절제술을 국소마취하에서 시행한 경험을 학술강연 초록으로 간략하게 보고하였다. 해방 이후 의학 수준을 잠깐할 때 놀라운 일이 아닐 수 없다. 한적부 교수(1915)는 1941년 서울의대를 졸업하고 동교 교수직으로 봉직하였고, 그 후 스웨덴 병원과 국립의료원에서 근무하였으며 외국 유학을 하여 흉부외과를 전공하였다. 또한 대한 흉부외과학회 제1대 회장을 역임하였고 대한 의학협회장 등 의료계 요직을 두루 역임하였다.

대한흉부심장혈관외과학회

제2장 성장과 변화 23

개정 능촌 위생연구소의 김영섭(金永燮) 교수는 1953년 국소마취하에 선천성 폐동맥 협착증에 대한 확대수술을 시행하였다. 우측 늑연골을 제거하고 폐동맥을 절개한 후 확대기를 삽입하여 협착부를 확대하였는데 3례중 2례에서는 수술 후 운동량이 증가하였다고 강연 초록에서 보고하였다. 우리나라에서 시행한 선천성 심장병에 대한 첫 수술 성공례이다. 김영섭 교수는 전남대의 교수를 역임하였을 당시 이와 같이 어려운 수술이 이루어진 배경에 대해 6.25사변 후 영국의 웨이커 교도가 군산 도립병원에 파견되어 외과 의학잡지를 구비해주었는데 이의 도움을 받은 듯 하다고 한다.

1950년대 들어와 미국 문헌 소개, 한국전쟁에 참가하였던 미국 군의관에 의해, 그리고 각 대학교수의 미국 유학의 영향에 힘입어 심장외과 중례가 차차 출현하기 시작하였다. 그 당시 전남대병원 외과 김영섭 교수가 폐동맥협착증(정맥증상기형: 활로4정 추경)에 대한 폐동맥 판막 절개술을 폐쇄식 방법으로 수술하였고 세브란스병원에서 활로4정으로 확진된 중례에 고식적 수술을 실시하였다.

1955년 이후 미국에서 흉부외과를 전공한 젊은 외과의가 속속 귀국하여 소속 대학으로 복귀하면서 우리나라 흉부외과는 본격적으로 꽃을 피우기 시작한다. 미국에서는 흉부외과 전문의 수련과정이 2년간이었으며 일반외과 전문의 자격을 가진 자가 지원하게 되어있었다. 2년간의 수련기간 중에 폐, 심장, 식도외과 전반에 걸쳐 교육을 받게 되어 있었으며 기관지경 및 식도경 검사법, 폐기능 외 흉부외과에 필수적인 검사법도 아울러 교육을 받았다. 그러므로 이러한 미국 흉부외과 연수과정은 우리나라 초창기 흉부외과 발전에 크게 이바지했다고 볼 수 있다.

1955년 미국에서 흉부외과 전문의 과정을 마치고 귀국한 세브란스병원의 홍필훈(洪鵬勳, 1921) 교수는 심장내과를 전문한 조광현 교수와 심장 카테터검사를 통하여 심장질환을 진단하였으며, 1956년 8월에 승모판막 협착증 환자에서 폐쇄식 교련부 절개술에 성공하였다. 홍필훈 교수는 세브란스 의전을 졸업(1942)하고 1949년 미국에서 인턴을 마치고 1950~53년 Bingham City Hospital에서 외과 레지던트, 1953~55년에는 Baylor 의대와 Parkland Memorial Hospital에서 흉부외과 레지던트를 수료하고 한국의사로서는 처음으로 미국의 외과 전문의, 흉부외과 전문의 자격을 취득하였으며 이후 연세의대 교수로 복귀하였다.

서울의대의 이관범(李觀範) 교수 역시 1958년 10월 승모판 협착증에 대한 교련 절개술을 성공적으로 시행하였다. 우리나라 3개 대학병원에서 승모판 협착증 수술이 연속적으로 성공한 사실은 한국의 심장외과 출신의 상호간과 같이 작용하여 그 후 여러 곳에서 심장 수술이 시도되었으며 심장외과의 발전 속도가 가속화되었다고 볼 수 있다. 이후 1957년에는 활로4정으로 확진된 중례에 전류(電流) 수술을 실시하였다. 또한 전남대학교 외과의 김영섭 교수가 폐동맥협착증(정맥증상기형: 활로4정 추경)에 대한 폐동맥 판막 절개술을 폐쇄식 방법으로 수술하였고 개방성 등폐관에 대한 수술이 1950년대 말 서울대학병원에서 보고되었다.

이성행 교수는(1917) 1942년 홍필훈 교수와 같은 해에 세브란스 의전을 졸업하고 1954~57년 미국

Korean Society For Thoracic & Cardiovascular Surgery

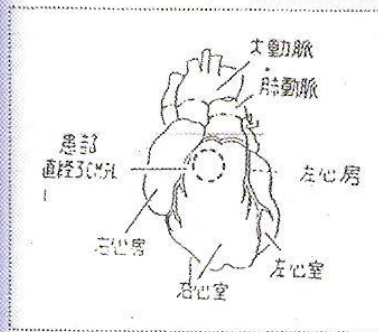
제1회 한국 최초 개심술 기념 강연회

월요일

日曜日 九月十九日 九十四年十二月四日

血流遮斷 心臟手術에 成功

慶北醫大 李聖行 副教授



心臟에 구멍 뚫려 呼吸困
心房中隔症은
動物冬眠原理따라 患

술을 받은 뒤에는 나뭇잎, 풀잎
과 같은 식물성 음식을 먹어야
한다. 심장은 하루 24시간 쉬지
않고 뛰기 때문에 심장에 부담
을 주지 않도록 주의해야 한다.
심장 수술 후 회복 기간은 대
략 4~6주 정도이다. 수술 후
환자의 상태를 잘 지켜보고
필요한 경우 약물 치료를 받
아야 한다.

이런 경우 수술을 받기 전에
심장 기능을 강화하는 것이
중요하다. 심장을 강화하는
방법으로는 규칙적인 운동이
있다. 운동은 심장을 강화하
고 혈액 순환을 개선한다.
심장 수술 후 회복 기간에는
규칙적인 운동을 해야 한다.
심장 수술 후 회복 기간에는
규칙적인 운동을 해야 한다.

커다라
李北

●일 시 : 1998년 9월 12일(토) 오후 6시 ●장 소 : 경북대학교 의과대학 학생회관 강당

The Minnesota Project

- The Influence of American Medicine on the Development of Medical Education and Medical Research in Post- War Korea- *

Ock-Joo Kim** · HWANG Sang-Ik**

1. Introduction

In September 1954 the Seoul National University, while still suffering from the destruction of the Korean War, agreed to receive educational and technical supports from the University of Minnesota. 1) The International Cooperation Administration under the State Department of the United States made a contract with the University of Minnesota to provide the

Seoul National University with staff improvement and equipment aid in engineering, medicine, agriculture, and public administration. 2) The contract, called as “Minnesota Project” by Koreans and as “The Seoul National University Cooperative Project” by involved Americans, began as a part of America’s overall aid program for recovery of the post-war Korea in the context of cold-war situation. 3) Late in 1945 the United States military government, which had occupied the South Korea after the World War II, began to provide Korea with economic and educational

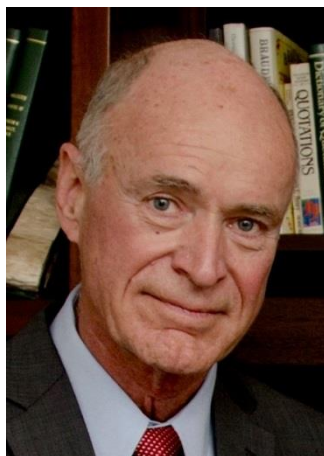
특히 1970년대에 들어와서는 심근 보호를 위한 심장외과 의사의 노력이 활발해졌는데 1970년대 후반기부터 임상에 심정지액이 사용되었다. 가톨릭의대의 이흥균, 김세화 등은 cardioplegic solution을 이용한 개심술을 1978년 발표하였으며, 경북의대의 이성행 등은 Young solution으로 급성심정지를 유도한 후 Glucose-Insulin-Potassium(GIK)

액을 주입하는 방법을 1979년 보고하였고, 전남의대의 이동준(李東俊) 등은 1980년 냉혈 potassium 심정지액을 사용하여 심근 보호를 하였는데 심정지액에 혈액을 혼합한 첫 번째 경험이었을 것이다. 서울대에서는 1970년도 말에 브레슈나이더 심정지액을 도입하여 사용하였고 세브란스에서는 미국

Graham fellow를 마치고 돌아온 조범구 교수에 의해 처음 심정지액이 사용됨으로써 개심술의 성적이 크게 향상되는 계기가 되었다. 특히 조범구 교수는 1978년 10월부터 시작하여 1980년까지 27례의 중북 판막 치환술을 보고하였으며 조직판막인 Carpentier-Edwards와 Hancock를 주로 사용하고 조기 사망율은 1명으로 보고하였다. 연세의대의 조범구(趙範九)와 홍승록(洪承祿) 등은 1977년 한국 최초로 관상동맥 우회술의 성공을 보고하였다.

관상동맥 수술은 다중 혈관 관상동맥 우회술이 발전하는 시기였고, 내흉동맥 사용이 다양한 방법으로 보편화되었으며, 인공심폐기를 사용하지 않는 무펌프 관상동맥 우회술이 시작되었다. 대동맥 수술에서 완전 순환 정지 및 역행성 뇌관류를 통한 대동맥궁 수술이 정착되는 중요한 시기이다. 판막 수술에 동반된 심방세동의 치료는 그동안 내과적 약물 치료나 항응고제 사용이 일반적이었으나 메이즈 수술이 도입되어 심방세동의 표준 치료로 소개되었다.

말기 심부전증이나 확장성 심근증 환자에서 심장이식은 국내에서는 최초로 1992년에 서울 중앙병원에서 송명근 교수에 의해 성공하였는데 이후 세종병원과 일부 병원에서 간헐적으로 실시되던 것이 2000년 뇌사자에 대한 장기이식을 허용하는 입법 제정을 계기로 매년 조금씩 증가하여 매년 100례 이상씩 시행되고 있다. 심장폐이식은 1997년 4월 20일 가천대 길병원에서 박국양 교수에 의해 최초로 실시되었다.



He did his internship and residency at the University of Minnesota, where he developed an intense interest in cardiac surgery. After another two-year stint in the military, this time the Air Force, he continued his surgical training in Minnesota and obtained his PhD in cardiovascular surgery in 1956.

Shumway came to Stanford in 1958 as an instructor in surgery. Shortly after his arrival, the medical school moved from San Francisco to Palo Alto, giving Shumway the opportunity to launch the cardiovascular surgery program at the new, expanded campus.

In 1959, working with then-surgery resident Richard Lower, MD, he transplanted the heart of a dog into a 2-year-old mongrel. The transplanted dog lived eight days, proving it was technically possible to maintain blood circulation in a transplant recipient and keep the donated organ alive. Shumway and his colleagues would spend the next eight years perfecting the technique in dogs, achieving a survival rate of 60 to 70 percent.

“We started out doing this as a technical exercise and the animals began to survive,” he said years later.

In 1967, he announced that he was confident enough in the research to start a clinical trial and that Stanford would perform a transplant in a human patient if a suitable donor and recipient became available. Shortly thereafter, Christiaan Barnard, MD, of South Africa performed the world’s first heart transplant on a patient who lived for 18 days, using the techniques Shumway and Lower had developed.

On Jan. 6, 1968, Shumway did his landmark first procedure which — to his chagrin — attracted worldwide media attention, with journalists climbing the walls of the hospital to try to get a peek into the operating room.



Shumway (left) and Donald Harrison meet the press after they perform the first adult human transplant in the United States on Jan. 6, 1968. The recipient, 54-year-old steel worker Mike Kasperak, lived for 14 days.
Chuck Painter, Stanford News Service

5 Questions: Bruce Reitz recalls first successful heart-lung transplant

The surgeon who led the team that performed the first successful heart-lung transplant 35 years ago discusses his recollections of the patient and the operation.

MAR 9
2016

On March 9, 1981, just minutes past midnight, Mary Gohlke, a 45-year-old Arizona woman dying of primary pulmonary hypertension, was wheeled into a [Stanford Hospital](#) operating room for a heart-lung transplant surgery that would become a medical milestone.

For many months, as her health failed, Gohlke had waited, stuck: Lung transplants were technically feasible, but no human lung transplant patient had survived more than 23 days.



Bruce Reitz (left) and Norman Shumway (right) perform the first successful heart-lung transplant in 1981 at Stanford Hospital.
Stanford School of Medicine



유승화교수의 동생인 유승헌(삼일병원설립자)원장의 인터뷰

“나는 직접 산부인과를 배웠으니깐 이화여대 산부인과 하다가 64년도 우리 삼일병원 산부인과 과장으로 왔지. 우리 형이 유승화 교수라고, 우리나라 Chest Surgeon. 흉곽(흉부)외과의 파이오니아(pioneer) 야. 폐절제술 하고. 미국 허만키퍼 병원(Herman Kiefer Hospital in Detroit)에서 5년 동안 공부 하고. 이화여대 교수로 있으면서 수술 많이 했어. 아주 유명한 사람이지. 그런데 그 양반이 일찍 죽었어요. 88년도에 나이 70에. 그 양반 돌아가고 우리 맏형 돌아가고 나 혼자 하니깐 의사들이 마땅한 사람이 없어”

Early pericardiectomy operations

The Delorme type of pericardiectomy was pioneered in Germany by Sauerbruch and Rehn, although the first such operation was in fact carried out in Paris on a 16-year-old lad by Hallopeau at the Necker Hospital in 1910. Only a pericardiotomy had been intended, but at operation, which was under local anaesthesia, thickened pericardium was removed from the anterior surface of the heart and this led to considerably improved cardiac function⁶¹.

Sauerbruch (Berlin) carried out a pericardial resection in 1913 and the patient was still symptom free 11 years later, even though the resection had been incomplete⁶². The same year Rehn (Frankfurt) expressed doubt whether a true pericardiectomy would be technically possible⁶³, despite Delorme's earlier careful work, but by 1920 he had made further studies and reported successful

수술마취에서 기관내 튜브의 사용

그러던 중 마취내 마취제가 임상의학에 본격적으로 소개되면서부터 기관내 삽관법(endotracheal intubation)의 개발에 중요한 전기를 맞게 되었다(그림 5-5). 세계 최초의 마취과 전문의사로 인정받고 있는 영국 런던의 스노우(John Snow; 1813~1858)는 1858년 동물실험 중 기관내 삽관을 통한 마취를 시행하였다. 그는 토끼에서 기관절개술(tracheostomy)을 시행한 뒤 이를 통해 튜브를 넣고 이 튜브에 클로로포름이 든 백을 연결시켜 인공호흡을 시켜줌으로서 호흡과 마취를 동시에 유지시켜 주었던 것이다. 곧이어 1869년에는 유명한 독일의 외과의사 트렌델렌버그(Friedrich Trendelenburg; 1844~1924)가 스노우의 방법을 사람에게 처음 적용하였다. 그는 상기도의 병변을 수술할 때 혈액이나 분비물이 폐 안으로 흡입되는 것을 막기 위한 목적으로 확장성 커프(inflatable cuff)를 가진



개정 농촌 위생연구소의 김영섭(金永燮) 교수는 1953년 국소마취하에 선천성 폐동맥 협착증에 대한 확대수술을 시행하였다. 우측 늑연골을 제거하고 폐동맥을 절개한 후 확대기를 삽입하여 협착 부를 확대하였는데 3례중 2례에서는 수술 후 운동량이 증가하였다고 강연 초록에서 보고하였다. 우리나라에서 시행한 선천성 심장병에 대한 첫 수술 성공례이다. 김영섭 교수는 전남의대 교수를 역임하였을 당시 이와 같이 어려운 수술이 이루어진 배경에 대해 6.25사변 후 영국의 웨이커 교도가 군산 도립병원에 파견되어 외국 의학잡지를 구비해주었는데 이의 도움을 받은 듯 하다고 한다.

1950년대 들어와 미국 문헌 소개, 한국전쟁에 참가하였던 미국 군의관에 의해, 그리고 각 대학교수의 미국 유학의 영향에 힘입어 심장외과 증례가 차차 출현하기 시작하였다. 그 당시 전남대병원 외과 김영섭 교수가 폐동맥협착증(청색증심기형: 활로4징 추정)에 대한 폐동맥 판막 절개술을 폐쇄식 방법으로 수술하였고 세브란스병원에서 활로4징으로 확진된 증례에 고식적 수술을 실시하였다.

1955년 이후 미국에서 흉부외과를 전공한 젊은 외과 의사들이 속속 귀국하여 소속 대학으로 복귀하면서 우리나라 흉부외과는 본격적으로 꽃을 피우기 시작한다. 미국에서는 흉부외과 전문의 수련과정이 2년간이었으며 일반외과 전문의 자격을 가진 자가 지원하게 되어있었다. 2년간의 수련기간 중에 폐, 심장, 식도외과 전반에 걸쳐 교육을 받게 되어 있었으며 기관지경 및 식도경 검사법, 폐기능 외 흉부외과에 필수적인 검사법도 아울러 교육을 받았다. 그러므로 이러한 미국 흉부외과 연수과정은 우리나라 초창기 흉부외과 발전에 크게 이바지했다고 볼 수 있다.

1955년 미국에서 흉부외과 전문의 과정을 마치고 귀국한 세브란스병원의 홍필훈(洪弼勳, 1921) 교수는 심장내과를 전문한 조광현 교수와 심장 카테터검사를 통하여 심장질환을 진단하였으며, 1956년 8월에 승모판막 협착증 환자에서 폐쇄식 교련부 절개술에 성공하였다. 홍필훈 교수는 세브란스 의전을 졸업(1942)하고 1949년 미국에서 인턴을 마치고 1950~53년 Binghamton City Hospital에서 외과 레지던트, 1953~55년에는 Baylor 의대와 Parkland Memorial Hospital에서 흉부외과 레지던트를 수료하고 한국의사로서는 처음으로 미국의 외과 전문의, 흉부외과 전문의 자격을 취득하였으며 이후 연세의대 교수로 복귀하였다.

서울의대의 이찬범(李燦范) 교수 역시 1958년 10월 승모판 협착증에 대한 교련 절개술을 성공적으로 시행하였다. 우리나라 3개 대학병원에서 승모판 협착증 수술이 연속적으로 성공한 사실은 한국의 심장외과 출발의 신호탄과 같이 작용하여 그 후 여러 곳에서 심장 수술이 시도되었으며 심장외과의 발전 속도가 가속화되었다고 볼 수 있다. 이후 1957년에는 활로 4징으로 확진된 증례에 전류(轉流) 수술을 실시하였다. 또한 전남대학교 외과의 김영섭 교수가 폐동맥협착증(청색증심기형: 활로4징 추정)에 대한 폐동맥 판막 절개술을 폐쇄식 방법으로 수술하였고 개방성 동맥관에 대한 수술이 1950년대 말 서울대학병원에서 보고되었다.

IN MEMORIAM

C. Walton Lillehei, the “Father of Open Heart Surgery”

[Download PDF](#)**DOI** <https://doi.org/10.1161/01.CIR.100.13.1364>

Circulation. 1999;100:1364-1365

Originally published September 28, 1999

On July 5, 1999, Clarence Walton Lillehei, one of the world's foremost cardiac surgeons, researchers, and educators, died at his home in Minneapolis, Minnesota, of prostate cancer at 80 years of age. Because Dr Lillehei pioneered a direct, safe approach to open heart operations in the 1950s, he was known as the “father of open heart surgery.” Indeed, hardly any other cardiac surgeon has introduced a greater number of innovative techniques and concepts.

Lillehei participated in the world's first successful open-heart operation using hypothermia. Lillehei completed, at age 35, the first successful surgical repair of the heart on September 2, 1952. That historic operation, using [hypothermia](#), was led by his longtime friend and colleague, Dr. F. John Lewis.^[4]

The second patient was an 18-year-old college student with repeated episodes of right heart failure. Cardiac catheterization confirmed that she had an atrial septal defect. The operation was done on May 6, 1953. The chest was opened through a transverse incision dividing the sternum. After being placed on cardiopulmonary bypass, a large atrial defect was closed with a continuous suture. The patient was on partial bypass for 45 minutes and total bypass for 26 minutes. There was 1 major problem with the heart-lung machine during the operation. Heparinized fresh blood had been used to prime the pump oxygenator. Each 500 mL of blood had received only 10 mg of heparin. Just as Gibbon was ready to close the defect, the oxygen saturation of the blood began to rapidly fall, and clots began to form on the oxygenator screens because of inadequate heparinization. Gibbon had planned to close the defect with a pericardial patch, but because of the drop in oxygenation, it was decided to close the defect as quickly as possible with a continuous suture and to end bypass as rapidly as possible. The patient had no adverse effect from this problem and was awake within an hour after the conclusion of the operation. Gibbon's operative note states that each 500 mL of blood should have received 25 mg of heparin. That evening he made 2 telephone calls, 1 to Alfred Blalock and the second to Clarence Crafoord, telling them the good news.

Circulation

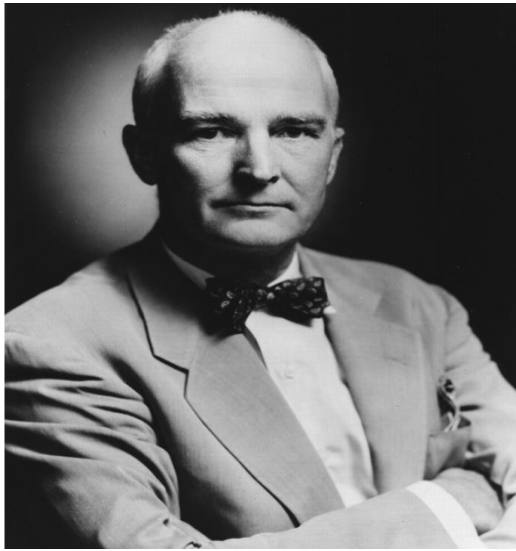
HISTORICAL PERSPECTIVES IN CARDIOLOGY

Evolution of Cardiopulmonary Bypass

William S. Stoney

Such a machine would first require a safe method of anticoagulation that could be reversed at the end of the operation; second, it would require a method of pumping blood without destruction of red blood cells; and third, there would have to be a method to oxygenate blood and dissipate carbon dioxide during the time that the heart and lungs were temporarily at rest. The first 2 requirements were easily met. Heparin and protamine were readily available, and there were several pumps being used in the dairy and food industry that could be adapted. The real problem was to develop an artificial oxygenator. This turned out to be difficult.

The first attempts at cardiopulmonary bypass during those years were a series of disasters with an appalling mortality rate. Many years later, Walton Lillehei reviewed all of the open heart operations reported in the surgical literature between 1951 and 1955. During those 4 years, 18 patients were reported to have had an operation using cardiopulmonary bypass at 6 different centers. There were 17 deaths and only 1 survivor. The type of oxygenators used were film (8 patients), bubble (4 patients), monkey lung (5 patients), and autologous lung (1 patient).⁸ Word of mouth suggested that there were a number of additional attempts that were never reported in the literature with similar results. There were stories circulated of “5 deaths in a row” and other grim rumors. Some surgeons thought that maybe the heart just would not tolerate any type of surgery no matter how it was done.



John H. Gibbon, MD.
Courtesy of Thomas
Jefferson University
Archives and Special
Collections

The first patient was a 15-month-old child who was thought to have an atrial septal defect. Cardiac catheterization had been attempted but was not completed because of her small size and heart failure. The chest was opened through a right thoracotomy. After she was placed on cardiopulmonary bypass, the right atrium was opened, but no atrial defect was found. Her condition rapidly deteriorated, and she developed cardiac arrest. A postmortem examination revealed a large patent ductus arteriosus. The preoperative diagnosis was wrong.

The **second patient** was an **18-year-old college student** with repeated episodes of right heart failure. Cardiac catheterization confirmed that she had an **atrial septal defect**. The operation was done on **May 6, 1953**. The chest was opened through a transverse incision dividing the sternum. After being placed on cardiopulmonary bypass, a large atrial defect was closed with a continuous suture. The patient was on partial bypass for 45 minutes and total bypass for 26 minutes. There was **1 major problem** with the heart-lung machine during the operation. Heparinized fresh blood had been used to prime the pump oxygenator. Each **500 mL of blood had received only 10 mg of heparin**. Just as Gibbon was ready to close the defect, the oxygen saturation of the blood began to rapidly fall, and clots began to form on the oxygenator screens because of inadequate heparinization. Gibbon had planned to close the defect with a pericardial patch, but because of the drop in oxygenation, it was decided to close the defect as quickly as possible with a continuous suture and to end bypass as rapidly as possible. **The patient had no adverse effect from this problem and was awake within an hour after the conclusion of the operation.** **Gibbon's operative note states that each 500 mL of blood should have received 25 mg of heparin.** That evening he made **2 telephone calls**, **1 to Alfred Blalock and the second to Clarence Crafoord**, telling them the good news.

1947-Sellers. Pulmonary valvotomy for TOF.(최초) Russell Brock – 3명의 pulmonary valvotomy 를 먼저 논문 발표



Lord Russell Brock (1903-1986). His first successful closed mitral commissurotomy was in September 1948. Pioneer of pulmonary valvotomy.

Pulmonary valvotomy – 50 years ago

50 years ago Thomas Holmes Sellors reported in *The Lancet* his first operation for the direct relief of pulmonary stenosis.¹ His patient was a 20-year-old man, deeply cyanosed because of the tetralogy of Fallot. Holmes Sellors had intended to do the operation invented by Helen Taussig and Arthur Blalock, in which the subclavian artery is anastomosed to the pulmonary artery to increase pulmonary blood flow.² This operation had revolutionised the management of cyanotic heart disease. After opening the left chest anteriorly through the third interspace, an incision that opens directly onto the main pulmonary artery, Holmes Sellors was impressed by the finding “that a firm structure was thrust from the ventricle into the pulmonary artery with each heart beat”. He correctly interpreted this movement as being due to a barely perforate but mobile pulmonary valve and decided to do a direct operation

on the heart. After placing several holding sutures, he incised the right ventricular infundibulum and “A long tenotomy knife was then thrust between the stitches till it engaged the resistant valve . . . which was . . . cut in two directions”. The pulmonary blood flow was much improved and cyanosis largely relieved. For subsequent operations, Holmes Sellors designed a double-edged knife (figure).

Sellors was a very fine surgeon who worked with deceptive rapidity and economy of effort, but he was a reluctant author, and 6 months elapsed before he wrote up this case. By then, his friend and rival, Russell Brock, had published his results on three patients operated on subsequently.³ Sellors acknowledged Brock’s paper with characteristic generosity in a footnote to his own article saying that Brock’s paper was admirable and dealt with the subject more thoroughly. Holmes Sellors (1902–89), later Sir Thomas, became president of the Royal College of Surgeons of England, as did Brock.

The race to publish cases was part of the culture of the time, and is recalled by those who were involved in chest surgery (Belcher JR, personal communication). In the early 1940s, division of a persistent ductus arteriosus, resection of coarctation of the aorta, and Blalock’s operation came in quick succession as surgeons got nearer and nearer to the heart.⁴ There had been surgical sorties in and around the heart from the 1920s when attempts were made to relieve mitral stenosis,⁵ but from about 1929 these attempts had been abandoned, to be followed by something of a surgical moratorium.⁶

The present treatment of the tetralogy of Fallot is anatomical correction of both the right-ventricular outflow and ventricular septal components. In the UK, about 200 cases are done per year, according to the UK Cardiac Surgery register. Cases of isolated pulmonary valve stenosis are now routinely relieved by balloon valvotomy. In 1980 there were 171 open pulmonary valvotomies reported in the UK, but by 1990 the number had fallen to only 20.

첫 흉부외과 전문의 - 홍필훈

1956년 첫 판막수술...개심수술 분야 발전 주도

의사신문 | 승인 2011.11.10 12:42

댓글

0



트위터



페이스북



홍필훈(洪弼勳)

홍필훈(洪弼勳)은 1942년 세브란스의학전문학교를 졸업하고 평양기독병원에서 인턴과정을 마친 후 평북 만포에서 2년 동안 개업하였다. 1945년부터 대한민국 해안경비대(해군 전신)중위로 군복무를 마치고 1947년 서울 교통병원 외과의사로 근무하다가 1949년 큰 뜻을 품고 미국으로 유학의 길을 떠났다. 뉴욕주 빙햄톤 시립병원에서 인턴 과정과 외과 레지던트 4년 과정을 마친 후 일반외과 전문의 자격을 획득하였으며 미개척분야인 흉부외과학을 연구하기 위하여 텍사스주 달라스시의 베일러 대학병원에서 2년간의 흉부외과 수련을 마치고 한국인으로는 최초로 미국 흉부외과 전문의 자격을 획득하였다.

1956년 귀국하여 세브란스병원 외과학교실 조교수로 부임하여 당시 불모지였던 폐절제 수술을 시작하였다. 전쟁 후 어려운 여건에 처해있던 서울역 앞 세브란스병원에서 미국의 China Medical Board 연구비를 수주하여 꼭대기 층에서 폐수술, hypothermia, priming solution 등 개심수술을 하기 위한 동물실험을 시작하였다. 이러한 연구를 바탕으로 1956년에 시설과 장비의 부족 속에서도 승모판 협착증으로 고생하던 22세 남자환자를

1957년에는 활로 4징후의 2세 여아에게 고식적 수술(palliative surgery)인 Potts-Smith 단락술을 시도하여 성공하였으며 1962년에는 저온법을 이용한 심방중격결손의 봉합에 성공하여, 우리나라 개심수술 분야의 큰 발전을 이룩하였다. 개심수술을 하기 위한 저온법 하의 개심술과 체외순환에 대해 끊임없이 동물을 이용한 기초실험을 한 후, 1963년 드디어 18세 남자환자에게 심방중격결손증을 인공심폐기를 이용한 개심술로 수술에 성공하였다. 이는 철저한 동물실험을 바탕으로 개심수술을 준비하여 첫 수술을 성공하는 쾌거를 이룩하였다. 첫 번째 수술 받은 환자는 아직도 생존하고 있다. 이러한 활동은 경북대 이성행 교수와 서울대 이영균 교수와의 경쟁을 통해 더욱 발전하게 되었다.

이후 계속 개심술의 수기와 방법이 발전하면서 치료하는 질병의 범위를 넓혀갔다. 심실중격결손증, 활로씨 4징후의 완전교정술, 대동맥류파열, 심장판막질환 등이 그 예이다. 이 시기에 심장내과 차홍도 선생의 적극적인 참여로 좌심도자법과 경심방중격도자법을 발전시켜 수술 전 정확한 진단이 가능하게 되어 이는 한층 더 심장외과가 발전하는 계기가 되었다. 만성 수축성심낭염 환자의 수술 후 혈액학적 변화, 개심술시 중심정맥압의 변화 등을 연구하여 수술 후 환자관리의 중요성을 역설하였다.

1967년 하와이대학 흉부외과학 교수로 옮긴 후에도 많은 공적을 남겼고 1980년에 다시 귀국한 선생은 불안정성 협심증에 대한 관상동맥우회술의 첫 보고 이후 1983년 23례를 보고하였다. 1980년에 세브란스 외과부장을 맡아 1983년에 성형외과를 성형외과학교실로, 1985년에 흉부외과를 흉부외과학교실로 분리 독립시켜 독자적인 진료, 교육, 연구를 수행케 하였다. 1984년부터 1986년까지 제 7대 연세대학교 의무부총장 겸 의료원장으로 봉직한 후, 1987년 은퇴하여 하와이에서 거주하였다.

1996년에는 선생의 첫 판막수술을 기념하는 판막수술 40주년 기념식을 그랜드힐튼호텔에서 거행하였다.

마지막 거주지 하와이 호놀룰루에서 여생을 보내다 향년 83세에 폐암으로 2004년 소천하였다.

집필 : 조범구(연세대 명예교수)

이찬범 교수 별세

[중앙일보] 입력 1967.08.19 00:00 | [종합 7면](#) [지면보기](#) ▶

서울대의대외과 교수이며 대한 외과학회회장을 역임한 도규계의 권위 이찬범 박사가 19일 상오 11시40분 서울대의대부속병원특실 207호실에서 숙환으로 별세했다. 향년 51세.

이 박사는 해방 전 경성제국대학의학부를 졸업한 뒤 줄곧 서울대학교 외과대학에 봉직해 오면서 흉곽외과 분야에서 획기적인 연구실적을 올렸으며 폐·심장수술도 수많이 했다. 장의는 서울의대장으로 21일 정오 집행되며 장지는 포천천주교 묘지이다.

"한국 흉부외과는 이렇게 태동됐다"

서울대 초대 흉부외과장 자필 강의록 발견

입력 : 2009.04.10 12:59

 [+가](#) [-가](#)    



김원곤 교수

약 57년 전 의료후진국이자 약소국가였던 대한민국의 37세 젊은 의학자가 미육군병원에서 밤늦게까지 공부를 하고 있었다.

그는 1953년에 수도육군병원에서 외과부장을 맡아 흉부전상 환자에 대한 흉부파편적출, 만성농흉에 대한 흉막박피술 등을 실시하는 등 폐외과의 발전에 큰 기여를 했다. 이어 한국 최초로 폐부분절제 수술에도 성공했다.

예편 후 서울대의과대학으로 흉부외과 과장으로 부임하면서 흉부외과학의 체계를 만들기 시작했다. 바야흐로 대한민국의 흉부외과의 본격 태동을 알리는 역사적인 시기였다. 그는 서울대의대 초대 흉부외과 과장을 역임한 이찬범(李燦範) 교수다.

50년대 이찬범 교수의 자필 강의록이 발견됐다. 변변한 의학서적이 없었던 당시 미국과 일본에서 어렵게 구한 원문을 직접 번역하고 그림을 그려 넣은 이 강의록은 총 277페이지에 이른다.



앞줄 왼쪽에서 네번째가 이찬범 교수

이성행 교수는(1917) 1942년 홍필훈 교수와 같은 해에 세브란스 의전을 졸업하고 1954~57년 미국



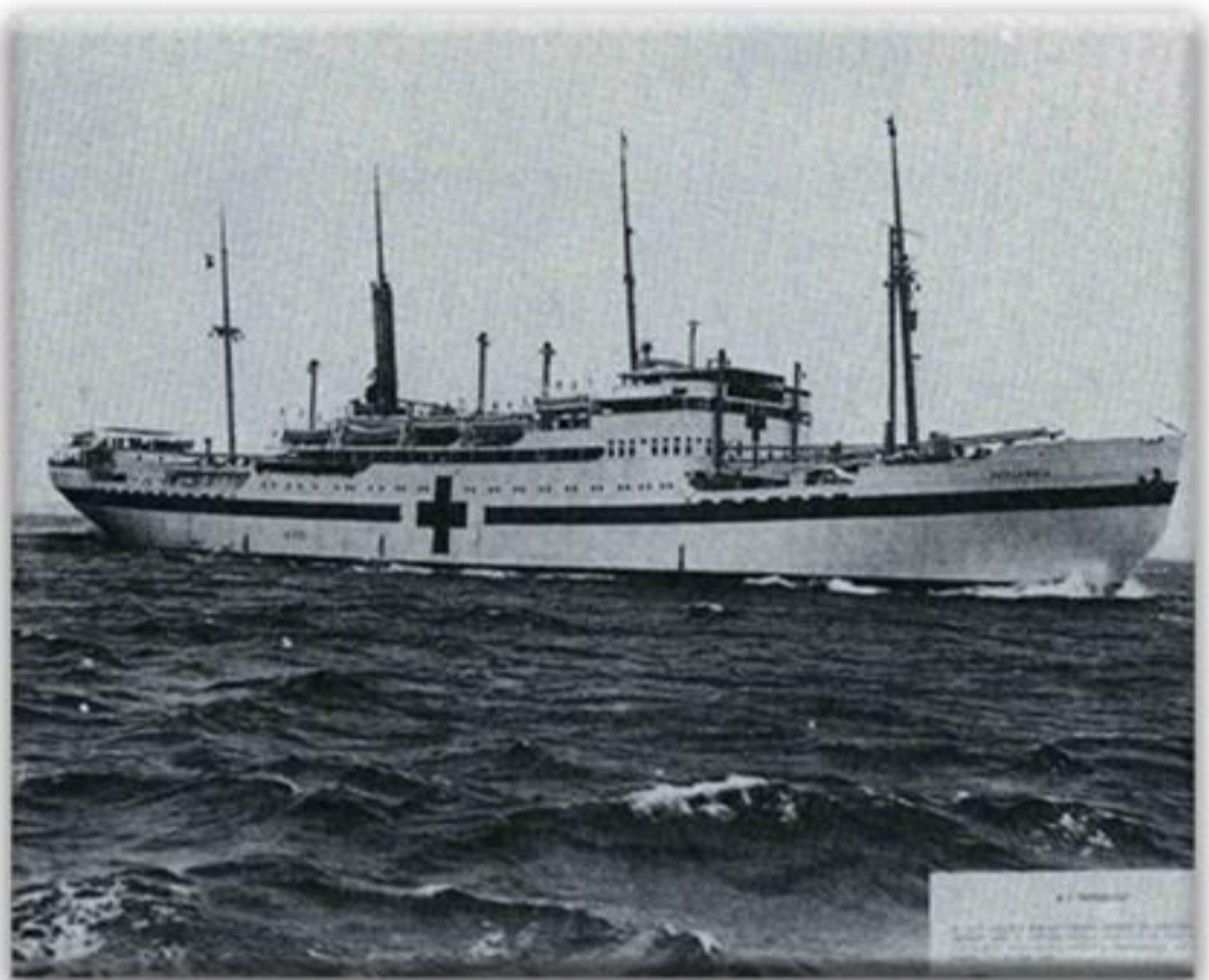
[사진 1-4] 개심술 동물실험 장면(1950년)

George Washington의대에서 fellow를, Pittsburgh 의대에서 레지던트 겸 조교로서 흉부외과를 전공하고 경북의대로 복귀하였다. 저체온법 동물실험을 계속하던 이성행 교수는 1960년 2월 심방중격결손증 봉합을 시도하였으나 성공하지 못하다가 1961년 9월 13일 8세 환아에게서 저체온법을 이용, 봉합에 성공하여 저체온법하

개심술 성공의 1호를 기록하였다. 1957년 12월에는 승모판막 교련 절개술에 성공하였다.



[사진 1-11] 국내 최초 개심술(1961년, 당시 5세 환아)을 받은 환자(가운데)와 수술을 집도한 경북대학교 이성행 교수(1988년)



한국전쟁당시 파견된 덴마크 병원선에서는 우리나라 젊은 의사들이 단기연수를 실시하였는데 여기서 수련을 받은 경북의대 이성행교수, 서울의대 이찬범교수, 이화의대 유승화교수 이 세 사람은 그 후 흉부외과 발전에 초석이 되었다.



1983년 4월 21일 제6차 아시아 흉부및 심장혈관학회(롯데 호텔)에서 Dr. Lillihei 와 함께 (1층 커피숍)

서울의대의 이영균(李寧均) 교수(1921)는 1941년에 서울의대를 졸업하였으며 1957~1959년 미국 Minnesota에서 흉부외과를 이수하고 서울의대 교수직으로 복귀하였는데 1965~66년 스웨덴의 Uppsala대학에서 연수하였고 한국 심장외과 발전을 위해 일생을 바쳤다. 1959년 8월 체외순환법으로 심방 중격결손증 수술을 시도했으나 실패했다. 당시 초창기 개심술의 환경이 얼마나 열악했는지는 당시 개심술의 개척자이신 이영균 교수가 Dr. Lillihei에게 보낸 1961년 7월 22일 자 편지를 보면 알 수 있는데 “수술 때문에 헤파린이 절실히 필요합니다”라고 적었으며 1963년도 3월 27일 자 편지에 “마침내 7, 8 번째 수술에서 생존 case를 기록하게 되었습니다. 진심으로 감사드립니다.(중략) 이 성공은 비록 보잘 것 없지만 제가 귀국한 뒤 줄곧 저의 목표였습니다. (중략) 저의 바람은 단지 동물실험과 환자 수술을 계속할 수 있는 것입니다”라고 하였다. 1963년 6월 6일 Dr. Lillihei는 이영균 교수에게 “당신이 많은 문제에도 불구하고 개심술을 훌륭하게 출발시킨데 대해 매우 자랑스럽게 생각합니다. 어려움이 있더라도 좌절하지 말기 바랍니다. 승리는 종종 가장 어두울 때 오기 때문입니다”라고 답장을 하였다고 기록되어 있다.

서울의대에서는 1959년과 1961년 심폐기를 이용한 개심술을 시도하였으나 성공하지 못하다가 1963년 3월 26일 이영균 교수가 28세 남자 환자의 심방중격결손증에 대한 개심술에 성공하였다. 이때 사용한 심폐기는 Sigmamotor pump와 기포형 형산화기(bubble oxygenator)로 구성되어 있었다. 이어 연세의대에서는 홍필훈 교수에 의해 1963년 11월 20일 18세의 심방중격결손증 환자를 Zuhdi-DeWall 인공심폐기와 열교환기를 사용하여 우측개흉으로 개심술을 시도하여 성공하였다. 대동맥 차단 여부는 기록에 없으나 심장은 박동하였다고 있었다고 되어 있어서 대동맥 차단은 하지 않은 것으로 판단된다.



[사진 1-6] 초창기 심장수술

1960년대

1960년대에는 이 선구적 역할을 한 병원들에서 개심술을 통한 선천성 심기형의 교정 수술이 시행되어 증례의 축적이 이루어지기 시작했다. 1961년 경북대학교병원과 국립의료원(노르웨이 Axel Sandrud 교수)에서는 저체온법으로

심방중격결손증 교정 수술에 처음으로 성공하였으며, 체외순환을 이용한 개심수술은 1963년에 서울대학교병원과 세브란스병원에서 처음으로 성공하게 되었다.

연세의대의 홍필훈 교수는 1962년 6월 8일 남자 26세의 순수판성 폐동맥 판막 협착증 환자에 대해 30℃의 저온법하에서 개심술을 실시하여 혈류 차단을 2분 10초 동안 하면서 0.5cm의 판막 구의 협착을 절개하는데 성공하였으며 환자는 수술 후 12일 만에 퇴원하였다.

Axel Sanderud

Professor og lege **Axel Ingemann Sanderud** (8.5.1915 i Bodin- 27.11.2010) var sønn av jordskiftedommer Johannes Sanderud og Ingrid Johnsen. Gift 1 1945 med Else Torbjørg Amblie (18.2.1920 i Lillehammer-1967). Gift 2 1969 med sykepleier Kari Fløttum (9.8.1945 i Singsås-), datter av handelsbestyrer Egil Fløttum og Anna Kosberg. Barn: Jon Sanderud (1946-), Gry Sanderud (1948-),

Line Sanderud (1971-), Axel Tobias Sanderud (1972-).

Axel Sanderud ble cand. med. i Oslo 1946. Etter variert praksis kom han til Regionsykehuset i Trondheim, kirurgisk avdeling i november 1966, og ble professor i medisin ved Universitetet i Trondheim fra juli 1975. Godkjent spesialist i generell kirurgi, thoraxkirurgi, og barnekirurgi 1967. Flyttet til Singsås etter endt yrkeskarriere.

Deltakermedalje med stjerne, krigsmedalje 1939-45 Star (Br). Medlem av kompani Linge.



Axel Sanderud





[사진 1-7] 서울대학교 의과대학 개심수술 후 회진(1964년, 가운데 이영균 교수)

1980년대에는 정착화 단계에 돌입하게 된 것이다.

1970년대

1970년 후반기, 일부 대학 및 종합병원에서 개심술을 포함한 심장외과가 정례적 수술로 안착되어 심장수술을 위하여 환자가 선진국으로 가는 일은 드물게 되었다. 1960년대 당시 개심술을 실시했던 병원은 서울대병원, 세브란스병원

2곳뿐이었으나 1970년대에는 국립의료원, 한양대병원, 고려대병원, 가톨릭 성모병원을 비롯해 경북대 병원, 전남대병원 등 8개 병원으로 늘어났다.

특히 1977년 박정희 대통령 때 공무원과 300인 이상 사업장을 중심으로 시작된 국민의료보험(현재

건강보험)제도는 1989년 노태우 대통령 때 전 국민을 대상으로 확장되었는데 과다한 수술비가 부족하여 수술을 받지 못했던 일부 사회취약계층의 의료비 부담을 경감시켜 주었고 새세대 심장재단의 발족과 함께 심장수술 환자를 크게 증가시키는 역할을 하였다.

心筋梗塞은 심근경색 수술이 후미나마 최초로 연세대학교 의과대학 수술회의에 대해 성공적으로 실시했다.

세브란스병원 흉곽외과 과장 車弘道교수와 金蘭堂 사, 金性淳장사 등은 지난 4일 오후 9시부터 하오 1시까지 4시간에 걸쳐 오랫동안 협심증으로 고생해 온 郭周烈씨(51·충북 청주시 내곡동 292의9)의 수술에 성공, 7일 현재 환자인 郭씨는 정상적인 회복을 보이고 있다.

의학유어로 "자가복벽 경맥을 이용한 관상동맥측로 형성술"이라고 불리는 이

1980년대

이 시기에는 정부의 지방대학 시설 확장 계획에 따라 지방 각 국립대병원 및 사립대병원에도 개심술 시설이 갖춰지면서 1980년대에서 이르러 한국 심장외과 특히 개심술은 활기를 띠게 된다. 심장수술 증례의 대부분이 개심술을 필요로 하므로 개심술이 가능한 센터는 심장외과의 제 역할을 충실히 하는 기관으로 볼 수 있었던 것이다(1983년 6월 말, 17개 병원 개심술 실시).

전 국민 의료보험이 1989년 실시되면서 심장수술 및 의료수요가 병원마다 크게 늘게 되었다. 특히 1982년 미국 레이건 대통령이 두 명의 선천성 심장병 어린아이를 데리고 귀국 비행기 트랩을 오르는



[사진 1-10] 충남대학교병원 심장수술 장면(1983년)

장면이 전국에 방영되고 국민들에게 우리나라에서는 왜 심장병 수술을 못하나 하는 인식이 커지면서 1984년 발족된 새세대 심장재단(현재 한국심장재단)은 심장수술 확대와 발전에 크게 기여하였다.

1980년대에는 선천성 심장병 수술 증례가 비약적으로 증가하고



Willard Visa Washington Times
 President and Mrs. Reagan leave Air Force One at Andrews Air Force Base yesterday, bringing two South Korean children who needed to come here for heart surgery. Ahn Ji Sook, 7, is peeking between them, and Lee Kil Woo, 4, holds Mrs. Reagan's hand. At right is Harriet H. Hodges, who is accompanying the children. Story on page 2A.



1950년대



[사진 1-3] CMC 대한뉴스 최초 심장수술성공 보도 장면(1956년)

한국의 심장외과는 흉부외과의 도입 및 정착에 이어 한국전쟁 후 본격적으로 시작되었다. 전쟁 전에는 흉부외과가 미미하였듯이 심장외과는 거의 그 증례를 찾아보기 힘들다. 단지 1940년대 말 당시 서울대병원 외과 한격부 선생이 국소마취로 실시한 교약성 심낭염에 대한 심낭 절제술이 유일한

것이였다.

서울의대의 한격부(韓格富) 교수는 1947년 5월 대한 의학협회 학회 석상에서 유착성 심낭염에 대한 심낭 절제술을 국소마취하에서 시행한 경험을 학술강연 초록으로 간략하게 보고하였다. 해방 이후 의학 수준을 참작할 때 놀라운 일이 아닐 수 없다. 한격부 교수(1915)는 1941년 서울의대를 졸업하고 동교 교수직으로 봉직하였고, 그 후 스웨덴 병원과 국립의료원에서 근무하였으며 외국 유학을 하여 흉부외과를 전공하였다. 또한 대한 흉부외과학회 제1대 회장을 역임하였고 대한 의학협회장 등 의료계 요직을 두루 역임하였다.

사 진 과 함 께 보 는 대 한 민 국 흉부외과 역사

학회 창립 50주년 기념



**Pictorial History and Pioneers of
Korean Thoracic and Cardiovascular Surgery**

-Celebration of the 50th Anniversary of Foundation of the Society-