

# Fontan 수술요법 向上으로 변화

심장 및 肺 수술에 대한 최근 동향

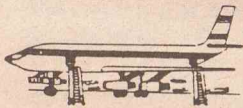
## 美 보스턴 소아병원에 다녀와서

의 기타 복잡심장기형에 대하여 일차적 보조수술요법후, 2차적인 bidirectional cavopulmonary Shunt 수술요법의 개념정립 과정과, 수술시기, 적응의 확대에 대하여 많은 발전이 있었다. 이러한 복잡심장기형은 후에 Fontan 수술요법의 성적이 향상됨에 따라 그 적응과 용도에 대한 광범위한 변화를 가져 오는 과정에 있는데, 이는 이러한 복잡심장기형의 혈류역학이나 병태생리에 대한 보다 많은 이해와 경험에서 비롯하여 결국은 복잡선형성 심장질환에 대하여 조기완전 교정술이나

심근보호법, 수액관리, 특히 신생아나 조기 영유아기의 완전교정술이 가능한 심장기형 환자에 대한 술중, 술후 호흡관리에 대하여 많은 발전이 있었다.

특히 초저온 순환정지법을 이용하여 복잡한 심기형의 수

### 의사리포트



## 術中術後 호흡관리에 커다란 발전 복잡심장기형 선진국 수준으로 올려야 초저온순환정지법 이용해 "정확성"

Fontan 수술방법에 의한 수술치료의 향상과 천공형Fontan 수술에 대한 적응의 확장등으로 이러한 질환의 외과적 치료에 큰 향상이 있으나 국내에서는 아직 이러한 치료법에 대한 경험부족과 환자관리 미숙으로 수술합병증과 높은 사망률을 가져오고 있다. 신생아에서 체외순환후 오는 폐부종 및 전신기관의 부전의 병태생리학적 변화에 대응하기 위한 각종약물요법,

술치료에 정확을 기함과 동시에 술후 고폐동맥압 발작 등의 치료와 주요장기의 조직부종을 감소시키기 위해 체외순환관확장제 및 체온에 따른 관류량 조절로 신생아 및 조 기영유아의 체외순환부전 현상을최소한 감소시킴으로써 합병증 및 수술사망을 감소시킬 수 있었다.

국내에서도 아직 미숙한차 심실구 발육부전증의 수술치

료와 단심증 및 기타 복잡기형에서의 천공형 Fontan 수술의 적응확대로 이러한 질환환자의 수술치료의 가능성을 높이고 더불어 양대혈관전위증이나 대동맥궁 발육부전환자의 양대혈관 전위술 대동맥궁 재건술 등 신생아기의 심장수술 치료를 확대하여, 심장병환자의 조기완치에 대한 개념을 제고해야 하겠다.

뿐만 아니라 이러한 신생아, 조기영유아 환자에서 술후혈류역학이나 호흡생리를보다 철저히 연구, 관리함으로써 술후 발병률이나 사망률을 철저히 감소케 하여, 아직까지 본 대학이나 국내에서 미숙한 신생아 심장수술후 중환자관리를 발전시킴으로 궁극적으로 복잡심장기형의 외과적치료를

되고 있으며 영유아기에는 상기의 질환외에 완전방실증, 결손증, 폐동맥폐쇄증, 활로씨 4증후군, 양대혈관 우심실기시증, 기타 복잡기형 단심증의 고식적수술등이 주로 시행되고 있으며 유아기에는 각종 복잡기형중 해부학적교정술이 불가능한 환아에서 변형Fontan수술등이 주종을 이루고 있다.

동 병원에서의 연구등은 신생아기에서의 미숙 심근보호법에 대한 연구가 많이 진행되어, (재관류시 압력), 국내에서는 아직 사용이 불가능한 심장외도관을 이용하는 심장수술은 거의 대부분 냉동보관 동족이식을 사용함에 따라 이것이 필요한 복잡심장에서 영유아기에서도 완전교정술이 가능하게되어 이러한 질환에 대한 수술치료가 조기에 이루어지고 있다. 더불어 심폐관류 혈류 저체온법의 심근보호 효과에 대한 실험을 시행하고 있다.

미국 전국적으로는 역시 동종이식인 심장이식과 페이스, 심-페이스술에 대한 연구와 임상성적들이 발표가 많이 되고 있어 국내에서도 복잡기형으로 인하여 과거의 수술로 치료치 못하던 심장기형환자나, 말기심부전 환자의 치료에 대한 심장이식술에 관심의 제고가 필요하며, 역시 말기 호흡부전으로 페이스술에 대한 폭넓은 연구와 투자가 필요하다.

金容珍

<서울醫大 흉부외과>

선진외국 수준으로 향상시켜야 하겠다. 보스턴 소아병원에서 실제로 많이 시행되고 있는 질환은 신생아기의 양대혈관전위증의 혈관전위교환술, 좌심실발육부전증에 대한 Norwood술식 후 양방향성 Cavopulmonary Shunt 후 제3자에 변형 Fontan수술, 대동맥궁발육부전 및 대동맥축착증 대동맥궁절단증과 동반한 복잡심장기형에서 일차수술에 의한 완전교정재건술수술이 시행

필자가 보스턴 소아병원에서 1991년 4월~5월까지 교수해 외단기 연수중에 특히 소아심장의외과학중 현재 국내뿐만 아니라 선진외국에서도 외과적 치료에 어려움을 겪고있는 완전교정술이 불가능한 좌심실발육부전증 및 단심증, 그