

# 승모판 협착증

연세의과대학 내과 차 홍 도

## 서 르

승모판협착증이라 함은 승모판이 정상외의 넓이 이하로 좁아져 있음을 말하는 것이며 정상면적은 약  $5\text{cm}^2$  이나 (3횡지) 심한 협착증환자에서는  $1\text{cm}^2$ (담배까지)이하로 좁아져 있는 것이 보통이다. 이 협착증의 원인으로서는 소수의 선천성 승모판협착증 이외엔 대개가 rheumatic fever의 결과로 초래되는 것이다. rheumatic fever는 group A hemolytic Streptococci와 관계되고 있는 것은 사실로 인정되나 그 기전은 아직 확실치 않다.

Paul Wood에 의하면 류마치성 심장질환을 가지고 있는 환자중 85%에서 승모판질환, 44%에서 대동맥판 질환, 10%~16%에서 tricuspid valve 질환 그리고 1~2%에서 폐동맥판질환이 있다 하였다. 이 여러 판막질환중에도 승모판 질환은 여자와 남자의 비율이 4:1로서 여성에

게 흔히 보게되고 승모판 폐쇄부전증은 3:2로 남성에게 더 많이 보게 된다. 우리병원에서 최근 검사한 승모판협착증 환자 28명중 18명은 여성이고 10명은 남성으로 약 2:1로 여성에게 이 질환이 많은 것은 사실이다. 약 60%의 환자에서 rheumatic fever의 과거력을 찾아 볼 수 있다. 즉 rheumatic fever의 과거력이 없다해서 류마치성 승모판협착증이 아니라고 할 수 없는 것이다.

Paul Wood에 의하면 rheumatic fever를 처음 앓은 평균 연령은 12세이고 무증상 상태가 19년이고 처음 증상이 나타나는 것이 31세이며 점점 증상이 심해져서 완전히 운동불가능 하게 되기에는 약 7년이 걸린다고 하였다.

## 血力學的 변화

점차적인 승모판의 협착으로 혈류에 대한 저항이 생김으로 좌심방의 압이 점차 증가하게 된다. 즉 정상

평균 좌심방압이 약 5~7mmHg에 비해 협착증에서는 점차 증가하여 30 mmHg 전후로 상승하게 된다. 이와 반면에 좌심실의 이완기압은 정상 이하로 하강하게 되며 따라서 좌심방압과 좌심실 이완압차가 증가하게 된다. 이 압차는 정상인에서는 볼 수 없는 것이다. Gorlin은 이 압차와 혈류를 이용하여 승모판의 면적을 구하는 공식을 만들었다. 우리 병원에서 검사와 수술을 받은 28명의 환자의 평균 승모판 면적은 Gorlin 공식을 이용 했더니 1.0cm<sup>2</sup>이었다. 이는 정상면적을 5cm<sup>2</sup>로 하면 1/5인 것이다. Gorlin 공식에서 얻은 면적과 수술시의 면적간에는 큰 차이가 없이 근사하였다. 이 좌심방압이 상승함에 따라 폐정맥압 폐동맥압이 상승하게 되며 우심실 비대 및 우심부전이 초래케 되는 것이다.

### 증 상

주증상은 호흡곤란이며 초기에는 보행 혹은 운동시에 일어나나 심하면 안정시에도 생기게 된다. 약 10%의 환자에서는 비교적 초기에 acute pulmonary edema가 오는 수도 있다. 여성에 있어서는 무증상이던 것이 임신시에 현저히 호흡곤란과 부종이 나타나는데 이는 임신으로 인한 순환 혈량의 증가에 기인한다.

각혈이 있을 수 있는데 이는 좌심방압의 상승으로 인한 기관지정맥의

파열에 의한 것으로 생각된다. 가끔 이 각혈을 폐결핵으로 오진하는 수가 있다. 많은 환자에서 겨울에 기관지염이 생기며 가끔 성대 마비로 hoarsness가 오는 수가 있다. 40% 정도의 환자에서 부정맥이 생기며 심방세동을 흔히 본다. 위험한 합병증의 하나는 systemic embolism이며 약 9~14%에서 이를 본다. 이중 60%는 뇌에, 10%는 丙장, 30%는 말초에 embolism이 생긴다.

### 이학적소견

이 승모판협착증의 진단은 대부분 환자에서 청진소견 만으로 충분하다. 제 일음은 항진되어 있고 opening snap이 들리고 이 바로 다음부터 펫치가 낮은 천동이 오는것 같은 낮은 이완기 잡음이 들린다. 이 잡음의 길이에 따라서 협착의 정도를 짐작 할 수 있다. 즉 잡음이 길수록 변구면적은 좁은 것이다.

### 심전도소견

P-wave는 넓고 notching이 생기는데 이는 좌심방의 비대로 인해 오는 것이고 우심실 비대급 우축전위를 보기도 한다.

### 흉부 X-선

특유한 것은 좌심방 비대가 있으며 폐동맥의 확대, vascular marking의 증가 및 폐정맥압 상승으로

현한 Kirley's B-line 등을 볼 수 있고 심한 경우에는 우심실 비대를 본 다.

## 진 단

승모판협착증의 진단은 상기한 청진, 심전도 및 흉부 X-선 소견으로 거의 확실하지만 타 판막질환의 합병 병 유무 및 그 협착정도를 알기 위해 시 좌 및 우심장 도자법을 시행한다. 이는 가는 Cournand 도자를 정맥 및 동맥으로 유도하여 우심실 및 좌심실 등에 다다르게 한 후 압력과 혈액을 채취하여 혈력학적 변화를 보는 것이다. 이 협착증으로 초래되는 혈력학적 변화는 먼저 쓴 바와 같다.

## 내과적 치료

호흡곤란과 부종이 있는 환자에서는 digitalis와 각종 이뇨제를 사용하여 일시적인 도움을 기할 수 있다. 급성 폐수종이 온 경우에는 우선 morphine이 제일 효과적이며 다음에 digitalis와 이뇨제를 사용할 것이다. 비교적 나이가 적은 30세 이하의 환자에서는 반복되는 streptococcal infection을 방지하기 위해 경구 penicillin 50萬 단위 정도를 매일 복용해야 한다. 이는 우리나라에서는 보급이 잘 되어 있지 않으나 앞으로 여러 뜻 있는 사람들이 힘써야 될 것으로 믿는다. 그리고 어떤 수술이나 기계의 조작등 세균감염

이 생길 가능성이 있는 경우에는 반드시 아급성 심내막염 발생을 항상 물질을 써서 예방해야 한다.

임신은 순환 혈량의 증가로 심장에 큰 부담이 되므로 승모판 협착증이 있는 환자는 반드시 의사의 지시를 받아야 한다. 이런 내과적인 방법으로 몇 달 혹은 몇 년간을 큰 지장 없이 지낼 수는 있으나 모든 약물 요법으로는 좁아진 판구를 넓히는 것은 못되므로 결국에는 수술로써 이것을 넓히는 것을 필요로 하게 된다.

## 수술적 요법

1948년에 Bailey와 Harken에 의해 승모판절개술이 시작된 후에 많은 사람들의 생명이 연장 되었을 뿐 아니라 끔찍 못하고 기생생활을 해야만 하는 사람들이 수술후에 생활력을 얻을 수 있게 되었다. P.D. White는 내과적 치료만 받은 환자는 진단된지 7년만에 약 40% 사망한데 비해서 수술을 받은 환자들에서는 7년 후에 불과 10% 밖에 사망율이 없는 것을 보여 주었다. 우리나라에서는 1958년에 홍필훈선생이 처음 절개술을 시작하였으며 이후 몇 외과의들의 절개술로 인해 많은 사람들이 생활력을 재개하게 되었다.

## 결 론

승모판 협착증은 류-마치스성 심장질환의 하나이며 여성과 남성의 비

는 4:1로서 여성에게 흔한 질환이다.

기전은 확실치 않으나 group A hemolytic streptococci와 관계 있는 것은 사실이며 경구 Penicillin으로 rheumatic fever의 재발을 예방할 수 있다.

승모관 협착증을 비롯한 류-마치스성 관막증을 가진 환자에서는 어떤 세균의 감염이 있을 수 있는 경

우 즉 수술, 기계적 조작, 분만 시에는 반드시 심내막염 방지에 노력할 것이다.

호흡곤란이나 부종이 생기면 digitalis 제제, 이뇨제를 사용하여 좋은 결과를 얻을 수 있으나 결국에는 의과적판막절개술을 시행 하므로서 생명의 연장은 물론 사회생활에 필요한 활동력을 얻을 수 있다.

× × ×

### <금 언>

○ 다른 사람을 대할때, 그 사람의 몸도 나와같이 소중하게 여기라! 내 몸만이 귀한것이 아니다.

남의 몸도 귀중하다는 것을 잊지말라, 그리고 네가 남에게 바라고 싶은 일은 내가 그 사람에게 먼저 하도록 해야 한다.

○ 자진해서 먼저 남에게 친절히 하고 그 사람들과의 관계를 유쾌히 하라! 남이 친절하니 나도 친절히 한다. 그것만으로는 부족하다. 또 남과 시비를 피하는 것만으로는 시비를 막기 어렵다.

먼저 평소에 시비가 일어나지 않도록 평탄한 터를 닦아 둘것이 필요하다.

○ 남한테 너그럽게 하고저 하면서도 막상 너그럽지 못함은 남을 썰매 자기를 표준으로 하기 때문이다. 내 자신은 이러 이려한 경우에 예의를 갖추고 경우가 바른데 그는 무례하고 경우가 바르지 못했다. 이런식으로 자기의 가능성을 표준삼아 남의 미흡한 것을 탓하지 말라. 그러한 판단을 내리기 때문에 자기보다 나은 사람에게 너그럽지 못한 것이다. 현명하고 도량있는 사람은 결코 자기를 표준삼아 남을 심판하지 않는다

○ 사람은 오늘만 만나고 다시 만날일이 없다고 생각해서는 잘못이다. 어디서 어떠한 경우에 다시 만날지 모르는 것이니 누구에게나 은혜와 의리는 별리 베풀어야 한다.

내일 다시 보지 않으리라고 원수를 만들어서는 안된다. 그 원수와 좁은 길목에서 마주쳤을때, 피하기 어려울 경우가 생길 것이다.