

방실회귀빈맥 및 심실빈맥을 동반한 WPW증후군 환자 1례

김진배\*, 이종민, 김대혁, 이문형, 김성준

연세대학교 의과대학 심장 내과학교실

서론: WPW증후군은 조기흥분 증후군의 대표적인 질환으로 방실킨 우회로에 의해 심실의 조기 흥분이 일어난다. 빈맥시에는 주로 정방향 방실회귀성 빈맥이 보이고 드물게 역방향 방실회귀성 빈맥이 보이는 데 WPW증후군을 가진 환자에서 5%에서는 저절로 발생할수 있으며 전기 생리학 검사에서는 약 10%정도까지 유도된다. 심방세동도 30%에서 발생되며 방실회귀성 빈맥이 심방세동으로 전환하는 현상은 많이 보고되고 있다. 우회로에 대한 전극도자 절제술은 이미 확립된 치료로 우회로의 위치는 좌측 자유연, 후중격, 우측 자유연에 대부분 분포하고 전극도자 절제술시 삼방세동도 많은 경우에서 함께 치료되는 것으로 알려져 있다.

증례: 초등학교 6학년인 11세 여자 환자로 10년전부터 갑자기 맥이 빨라지는 소견을 보여 6년전에는 전남대와 서울아산병원에서 WPW진단받았으나 환자가 어려 기다려보자는 얘기를 듣고 그냥 지내왔으며 2년전에 증상이 심하게 있어 다시 전남대와 아산병원에 내원하였으나 증상이 나타나면 tenormin 25mg 복용하기로하고 지내던 중 입원 10일전 학원에서 3시간동안의 palpitation이 지속된 후 15분간 의식을 소실하여 소아과 의원을 경우순천 카르도 병원에 내원하여 시행한 심전도상 wide QRS소견을 보여 lidocain 투여하였으나 호전되지 않아 D/C cardioversion후 정상맥으로 돌아왔으며 그 후 본원으로 전원되었다. 발작당시 심전도상 방실회귀 빈맥을 보이던 상태로 내원후 전기 생리학 검사 및 전극도자 절제술로 우회로 절제 하였으나 이후 심실 빈맥을 유도되어 sotalol 투여하며 isoprenol 주입검사 및 운동부하 검사 시행하였으나 특이소견없었고 재 시행한 전기 생리학사상 단일한 형태의 심실빈맥이 4-5beat정도만이 유도되는 상태로 막을유지하며 퇴원하여 외래에서 추적관찰중이다.

# Th1 and Th2 cytokines as predictor of left ventricular improvement in patients with recent-onset congestive heart failure

경북대학교병원 순환기내과 양동현\*, 박현식, 조용근, 채성철, 전재은, 박의현

원발성 확장성 심근병증은 여러 원인에 의해서 발생하는 것으로 알려져 있고, 원인 중에서 심근염 후 일부에서 지속되는 면역반응과 심근내 virus에 의해서 확장성 심근병증으로 진행되는 것으로 알려지고 있다. 지속적인 면역반응의 병태생리에 대한 연구에서 Th1-임파구와 Th2-임파구의 역할에 대해 점차 알려지고 있다. 하지만 심근염 후 호전 여부를 예측하는데는 아직도 어려움이 있다. 본 연구에서는 최근에 발생한 심부전의 증상으로 내원한 심근염 혹은 확장성 심근병증이 의심되는 환자에서 측정된 혈중 Th1과 Th2 cytokines이 심근기능의 가역성을 예측할 수 있는지 알아보고자 하였다. 2001년 9월부터 심부전의 증상으로 경북대학교병원 순환기내과를 방문하여 심근염 혹은 확장성 심근병증으로 추정 진단을 받고 6개월간 추적관찰이 가능했던 22명의 환자를 대상으로, 입원 혹은 외래 첫 방문시, 1개월과 6개월에 각각 심초음파 검사를 시행하였고, 혈청을 분리하여 영하 70℃에서 냉동보관하였다. Th1 cytokine으로 interferon-gamma(IFN- $\gamma$ )를, Th2 cytokine으로 interleukin-4(IL-4)와 interleukin-10(IL-10)을 ELISA 방법으로 측정하였다. 6개월 추적관찰 중에 좌심실 이완기말 직경이 56 mm 이하로 감소되고, 좌심실 구혈율이 50% 이상 호전된 환자군(A군, n=9)과 좌심실 기능이 회복되지 않거나 심장사한 환자군(B군, n=13)을 비교하였다. 초기 심초음파 소견, 활력정후와 증상에서 양군간에 차이는 없었다. 첫 내원시 채혈한 혈청에서 IFN- $\gamma$ 는 A군이  $13.72 \pm 2.51$  pg/mL, B군이  $13.08 \pm 0.82$  pg/mL이었고, IL-4는 A군이  $0.21 \pm 0.05$  pg/mL, B군이  $0.18 \pm 0.03$  pg/mL였으며, IL-10은 A군이  $3.21 \pm 2.82$  pg/mL, B군이  $2.87 \pm 3.13$  pg/mL로 모두 통계적인 차이는 볼 수 없었다. Th1/Th2 cytokine ratio로 IFN- $\gamma$ /IL-4 혹은 IFN- $\gamma$ /IL-10에서도 양군간에 차이는 없었다. 1개월 후 측정된 혈청 cytokines에서도 양군간에 차이를 볼 수 없었다. 이상의 결과로 최근에 발생한 심부전의 증상으로 내원한 심근염 혹은 확장성 심근병증이 의심되는 환자에서 혈청 cytokines의 농도로는 심근기능의 가역성을 예측할 수가 없었다.