

3) 이들 지표간을 비교하였을 때, 좌심실 위상의 표준편차치는 심장폴 스킴상 좌심실 박출계수, 최대구출율 및 최대충만율, 그리고 에코상 수축기 좌심실 내경 모두와 유의한 상관도를 보였다(각  $r = -0.85, 0.75, 0.75, 0.73$  및  $0.78$ 로, 모두  $p < 0.001$ ), 좌심실 평균 amplitude치는 좌심실 박출계수와 유의한 상관도를 보였다( $r = 0.79$ 로  $p < 0.001$ ).

4) 좌심실 박출계수와 좌심실 내경사이의 관계에서, 내경이 어느정도 유지된 경우에도(50-55 mm), 박출계수는 비교적 넓은 범위의 값을 보였는데(23-43%), 이들중에서 박출계수가 낮은 군은 더 큰 위상의 표준편차치를 갖는 경향을 보였다.

이상에서, 위상분석의 지표들은 기존의 비관혈적인 지표들과 함께, 확장성 심근증의 심기능평가에 유용할 것으로 사료되었으며, 연구소견은 또한, 확장성 심근증 환자들에서 보는 심기능의 저하에는 asynchronous한 수축도 하나의 요인으로 작용하고 있을 가능성을 제시해 줄 수 있었다.

## 24. WPW 증후군 환자에서 위상분석에 의한 우회로 부위의 판단

서울의대 내과

고관곤 · 김명아 · 김재중 · 오병희

이명철 · 박영배 · 최윤식

서정돈 · 이영우 · 고창순

WPW 증후군 환자에서 위상분석에 의한 우회로 부위의 판단을 심전도 및 전기적 생리 검사에 의한 우회로 부위의 판단에 보완을 줄 수 있는 새로운 비관혈적 방법으로 생각된다. 이에 저자들을 아래와 같은 연구를 하였다.

정상대조군 1989년 4월 21일 부터 7월 28일까지 서울대학교 병원에 입원한 환자 12명을 대상으로 하였고 WPW 증후군 환자 6명과, 불현우회로를 가진 환자 5명을 대상으로 하였다. 심전도에 의한 델타파를 이용한 우회로의 부위 판정은 Gallagher와 Simon Milstein에 의한 기준을 따랐고, Cine 영상은 SIEMENS Rotor gamma camera로 CDA microdelta computer system을 이용하여 좌사위 45도 영상에서 위상을 찍었다.

결과는 정상대조군에서 좌심실의 평균 earliest onset phase angle이 138.0도, 우심실의 평균 earliest onset phase angle이 136.8도, 좌심실과 우심실의 earliest

onset phase angle difference가 2.3도 있었고, WPW 증후군 환자에서는 좌측 우회로가 있는 경우 각각 113.0, 127.0, -14.0이었고, 우측 우회로가 있는 경우 각각 135.0, 120.0, 15.0이었고, 불현우회로를 가진 환자에서는 129.0, 135.0, -6.6이었다.

2개의 회로를 가진 환자에서는 120, 135, -15를 보였다. Earliest onset 부위는 정상대조군에서 대개 근위 중격과 중위중격에서 시작하는데 반하여 좌측우회로 환자에서는 3명중 2명이 좌측에서 시작하고, 우측 우회로 가진 환자에서는 2명 모두 우측에서 시작하고, 2개의 회로(좌측과 후중격 우회로)를 가진 환자에서는 같은 부위에서 시작을 보였고, 불현우회로를 가진 환자에서는 5명중 4명이 정상대조군과 같은 부위에서 시작을 보이고 한명이 좌측에서 시작하였다. 결론적으로 WPW 증후군에서의 우회로 부위의 판단을 심전도를 이용한 우회로 판단의 경우 6명중 4명이 전기적 생리검사를 통한 부위와 일치하는데 반하여 위상분석을 이용한 경우 6명 모두가 전기적 생리검사와 일치를 보였고 여러개의 우회로를 가진 경우는 위상분석의 이용가치가 더욱 클 것으로 생각된다.

## 25. 간스캔에서 Hepatic Dome의 변형을 나타낸 예의 분석

경북의대 핵의학과

하승우 · 손삼균 · 김광원

이태재 · 이규보 · 황기석

핵의학적 방법으로 간질환을 진단하는데 있어서 가장 손쉽고 광범위하게 사용될 수 있는 검사는  $^{99m}\text{Tc-sulfur colloid}$ 나  $^{99m}\text{Tc-phytate}$ 를 이용한 간스캔이다. 간스캔 상 간의 형태는 매우 다양하여 연구자들에 따라서 여러 정상형태가 있다고 하였으나 구분하기가 어려워 경험에 의하여 이상의 유무를 판단하는 경우가 많다. 또한 hepatic dome의 형태에도 개인에 따라 차이가 있어 간스캔의 판독시에 주의를 기울여야 한다.

저자들은  $^{99m}\text{Tc-phytate}$ 간스캔 상 간의 상연, 특히 hepatic dome에 변형을 나타낸 예에서 변형을 야기할 원인을 규명하고자 간스캔과 함께 이학적검사조건, 복강경조건, 흉부 X선사진, 폐스캔, 폐간장스캔, CT, 초음파, 간혈관촬영조건, 조직검사결과등 임상검사를 후향적으로 비교분석하여 아래와 같은 결과를 얻었다.

1) 저자들은 검토한 간스캔 4,800예중 간의 hepatic