

Table 1. Summary of Methods for Comparison of Radionuclide Angiocardiology to Gated Blood Pool Scan or to Contrast Cine Angiocardiology

1. Division of left ventricular area
 - a. LAO view: antero-lateral wall, apex, septum
 - b. RAO view: anterior wall, apex, infero-posterior wall
2. Interpretation of regional wall motion
N: normal, H: hypokinesia, A: akinesia, D: dyskinesia
3. Data processing of radionuclide angiocardiology and gated blood pool scanning
 - a. cine looping
 - b. functional imaging
 - c. left ventricular time-activity curve
4. Statistical analysis
 - a. Concordance of interpretation; Chi square test
 - b. Correlation between parameters: Correlation test

Table 2. Summary of Results of Comparison of Radionuclide Angiocardiology to Gated Blood Pool Scan or to Contrast Cine Angiocardiology

1. Concordances of interpretation between RNAC and gated blood pool scan (LAO), and between RNAC and contrast cine angiocardiology (RAO) were good ($p < 0.01$, $p < 0.05$, respectively).
2. Correlations between ejection fractions obtained by RNAC and gated blood pool scan, and between RNAC and contrast cine angiocardiology were good ($r = 0.81$ $p = 0.0007$, $r = 0.92$ $p = 0.08$ respectively).

결론적으로 RNAC가 좌심실의 국소벽 운동이상 평가에 유용하게 사용될 수 있겠다고 판단되었다.

28. 심장풀스캔의 심주기분할에 따른 좌심실기능지표의 변화

전남의대 핵의학실

김 지 열 · 범 희 승

내 과

조 정 관 · 강 정 채

좌심실기능을 평가하는 좋은 지표 중의 하나가 압력-용적 곡선이며, 이를 비침습적으로 얻을 수 있는 방법으로 심장풀스캔이 널리 쓰이고 있다. 하지만 사용하는 컴퓨터에 따라 심주기를 분할하는 정도가 다 같지는 않으며, 어떤 컴퓨터는 검사할 때마다 이를 정해두도록 되어 있어, 심주기분할의 정도에 따라 좌심실의 압력-용적곡선의 양상(즉, 이 곡선에서 얻을 수 있는 각종 지표)이 달라질 수 있다는 의문이 제기될 수 있다. 이 의문점을 밝히기 위해 저자들은 25명의 환자에서 우선 심주기당 16분할의 자료를 얻고, 바로 이어 같은 자세(LAO 45°)로 32분할의 자료를 얻어 이 둘을 비교하였던 바 Table 1에 요약한 결과를 얻었다.

Table 1. Comparison of Parameters Obtained from 16 Frame Time-activity Curves of Left Ventricle and Those from 32 Frame Curves in 25 Patients

Frame rate	EF	MER	MFR
16	53.56 ± 2.55*	1.76 ± 0.11	1.84 ± 0.15
32	56.40 ± 2.72	2.94 ± 0.15	2.57 ± 0.19
P value**	0.0001	0.0001	0.0001

Abbreviations: EF: Ejection Fraction, MER; Maximum Ejection Rate, MEF; Maximum Filling Rate

* mean ± standard deviation

** paired t test

결론적으로 심주기분할의 정도에 따라 좌심실의 압력-용적 곡선을 통해 얻을 수 있는 몇몇 지표들이 유의하게 변화하며, 이의 표준화가 요구된다고 판단되었다.