

檢査의 補充的 役割에 의해 診斷率이 높아질 것으로 사
료된다.

26. 담석증에서 ^{99m}Tc-DISIDA 를 이용한 담낭 기능분석

서울의대 내과

임상무·정준기·윤용범·김정룡·고창순

일반의과

이영철·박웅현

서울대학교병원 핵의학과

진광호

담즙의 담낭내 정체는 담석의 생성의 한 원인으로 생
각되어져 왔으나, 담석의 유무가 담낭의 수축에 영향
을 줄 가능성도 있으며, 또한 cholesterol 담석을 용해
시킬 수 있다고 생각되는 담즙산 치료가 담낭의 수축
을 완화시킨다는 보고도 있다. 그 기전으로 순환 담즙
산의 총량이 담석증에서 작아 enterohepatic 순환회수
가 늘어 담낭의 수축과 장운동을 촉진하며, 담즙산의
투여에 의하여 완화될 것으로 생각된다. 이에 연자들은
정상 남녀 8명과 담석증환자 21명을 대상으로 초음
파담낭촬영 및 ^{99m}Tc-DISIDA 담낭스캔을 시행하여 담
낭벽의 두께, 담석의 크기 및 숫자담낭박출계수 및 담
낭내 담즙제거율을 비교하여 다음과 같은 결과를 얻
었다.

1) 정상 담낭의 시간 방사능 곡선상 지방식의 투여
후 16.6±5.8분의 지연시간 뒤에 11.8±5.6분간 급격
한 수축을 보였으며 이후 완만한 배설이 뒤따랐다.

2) 정상 담낭의 박출계수는 67.9±14.5%였고 박출
속도는 분당 63±1.7%였다.

3) 담석증 환자군의 담낭박출계수는 40.4±23.3%였
고 박출속도는 분당 8.5±2.0%로 정상대조군과 유의
한 차이가 있었다.

4) 담석의 크기 및 숫자, 통증의 유무, 초음파 담낭
촬영상 담낭벽의 두께등은 담낭의 박출과 유의한 관계
가 없었다.

5) UDCA 투여후 담낭의 박출중 급격한 수축에 의
한 부분이 증가하였다.

27. 정량적 HIDA Scan 을 이용한 간내담관석 진단에 관한 연구

국립의료원 내과

이상오·백영건·김광일

핵의학과

김종순

Technetium-99m HIDA 는 정주후 간실질세포에 의
하여 배출되는 기전을 통하여 간 및 담관을 조명하는
방법으로서, 담관폐쇄 및 담낭염의 진단에 유효한 방
법으로 알려져 있다. 아울러 간내담관석의 진단에 있
어서 종래 실시되어온 HIDA scan 의 경우 일엽성 간
내담관석(unilobar intrahepatic stone)의 진단에는
도움이 되었으나 양엽성 간내담관석(bilobar intrahe-
patic stone)의 진단에는 예민치 못한 것으로 알려져
왔다.

본 연구자들은 Technetium-99m HIDA 의 우좌간엽분
포비율(R/L hepatic lobar distribution ratio) 및 좌
우 각각의 간엽저장비율(Right lobe retention ratio,
Left lobe retention ratio)을 측정하는 정량적 담도스
캔(Quantitative HIDA scan)을 실시하여 간내담관
석의 진단에 도움이 될 수 있는 지에 대해 조사를 실
시하였다.

1985년 10월부터 1986년 4월까지 국립의료원 내과 및
외과에 입원하여 간기능검사, 초음파검사, 내시경적 담
도조영술 및 수술을 통해 확진된 간내담관석 26예와 정
상대조군 25예에서 Technetium-99m HIDA를 5 mCi
를 정주후 5분과 40분에 각각 1분씩 gamma camera
를 이용하여 우엽과 좌엽에 일정한 region of interest
를 정해 방사능을 측정하였으며 좌우 각각의 간엽저장
비율 및 우좌간엽분포비율을 다음과 같은 공식에 의해 산
출하여 몇가지 결과를 얻었다.

Right lobe Retention Ratio(RRR)

$$= \frac{C_R \text{ at } 40 \text{ min}}{C_R \text{ at } 5 \text{ min}}$$

Left lobe Retention Ratio(LRR)

$$= \frac{C_L \text{ at } 40 \text{ min}}{C_L \text{ at } 5 \text{ min}}$$

R/L lobe Distribution Ratio(R/LDR)

$$= \frac{C_R/C_L \text{ at } 40 \text{ min}}{C_R/C_L \text{ at } 5 \text{ min}}$$

1) 정상대조군 25예는 RRR 0.52±0.18, LRR 0.56
±0.16, R/LDR 0.93±0.15였다.

2) 우엽간내담관석만 있었던 9예에서는 R/LDR 가