

dome에 변형을 나타낸 것은 105예였다. 이들중 남자는 84예 여자는 21예였고, 연령별로는 50대가 40예, 60대 이상이 35예로 대부분을 차지했다.

2) 동반되었던 질병은 급만성간질환이나 간암이 50예, 타장기의 악성종양이 44예, 폐질환이 19예, 늑막과 횡격막질환이 16예, 기타의 경우가 28예였다. 간스캔을 시행한 목적은 간종대의 원인을 찾고자 하였거나 급만성간질환을 의심하여 시행한 경우가 54예였고, 암의 전이나 원발부위를 찾고자 한 경우가 36예, 기타 간손상의 평가를 위한 것이 6예였다.

3) Dome의 돌출이 현저하게 나타난 경우는 32예였는데 이들 중 간종대가 동반된 것이 11예, 폐와 횡격막의 병변에 의한 것이 각각 4예였고 원인된 병변을 찾을 수 없었던 경우가 13예였다.

4) Dome이 평탄하거나 하강된 경우는 55예로, 만성 폐질환에 의한 것이 20예, 폐암, 늑막질환 및 심비대에 의한 것이 각각 5예였고, 이상병변이 없었던 경우가 10예였다.

5) 간 상연이 톱니형의 불규칙적인 모양을 보인 것은 6예였는데 이들은 간암이 4예였고, 전이암과 간흡충이 각각 1예에서 동반되어 있었다.

6) Dome의 국소적인 공간점유병소를 나타낸 경우는 12예였고, 원인별로 보면 간암이 10예, 전이암이 2예로 나타났다.

7) Dome에 변형을 보인 예에서 간의 병변에 의한 것이 29예(27.6%), 폐, 늑막, 횡격막, 심장등 인접장기의 이상병변에 의한 것이 53예(50.5%)였고, 23예(21.9%)는 원인이 될 만한 병변이나 이상조건이 없었다.

이상의 결과를 미루어 보아 hepatic dome에 이상소견을 보인 경우에는 간질환이나 주변 장기의 병변을 의심하여 반드시 이학적 소견과 임상검사를 참고해야 할 것이라고 생각된다.

## 26. 만성활동성 간염과 간경화의 감별법으로서 Thallium-201 Test의 진단적 의의

(제 1 보)

한양대의대 내과

전재범 · 함준수 · 이종철 · 이동후

이민호 · 기춘석 · 박경남

해 의 학

조 석 신

만성활동성 간염과 간경화는 그 질환의 예후에서 차이가 있고, 두 질환의 감별 및 만성활동성 간염환자가 경화적 변화로 진행되는 과정을 적기에 추적검사하는 것은 매우 중요하다고 하겠다.

이들 두 질환의 감별진단에 있어서, 통계학적 의미를 지닌 임상적, 생화학적 지수는 현재 만족스럽지 못하고, 그 감별 및 진행 정도를 정확히 밝힐 수 없기 때문에 간침생검이 반드시 필요하며, 간침생검이 침습적 방법이라는 것을 고려해 볼 때 침습적 방법의 등장이 요구되고 있는 실정이다.

1987년 Agesilao D'ariento 등은 간경화 환자에서 문맥혈류의 상당부분이 portosystemic shunt를 통해 간을 지나친다는 점에 착안하고, Thallium-201을 항문을 통해 주입한 후, 간과 심장에서의 그 흡수율을 비교하여 경화적 변화의 유무를 판정하는데 좋은 결과를 얻었다고 발표하였다.

본 저자들은 한양대학병원 내과에서 간침생검에 의해 확진된 만성활동성 간염환자 15명과 간경화환자 35명(2명은 조직검사로 확진된 경우이고, 33명은 임상적으로 간경화로 진단된 환자임)을 대상으로 Thallium-201을 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 만성활동성 간염과 간경화환자에서 Thallium-201 uptake의 heart/liver ratio(평균±표준편차)는 각각  $0.22 \pm 0.08$ ,  $0.64 \pm 0.10$ 으로 통계학적으로 의미 있는 차이( $P < 0.01$ )가 있었다.

2) 만성활동성 간염과 간경화에서 0.305이상은 각각 15명 중 3명(20%), 35명 중 29명(82.9%)이고 0.305이하의 자가 12명(80%), 6명(17.1%)이었다.

3) 결론적으로 증가된 heart/liver uptake ratio( $> 0.305$ )는 간경화를 강력히 시사하는 소견이라 볼 수 있으며 또한 만성활동성 간염환자의 추적에 좋은 지

표로 이용될 수 있으리라 추측된다.

### 27. 각종 간질환에서 <sup>99m</sup>Tc-Pertechnetate 경직장 문맥신티그라피를 이용한 문맥 순환의 평가

국립의료원 내과

김관우 · 이봉취 · 서관식 · 이범우  
박 원 · 김학산 · 김중순

각종 간질환에서 문맥압 항진증이 나타나며, 그 정도에 따라서 간문맥과 대정맥사이에서 측부 순환이 형성된다.

저자들은, 간경변증 환자 51명, 만성 간염환자 28명, 급성 간염환자 12명, 전격성 간부전환자 1명 및 정상대조군 15명을 대상으로 <sup>99m</sup>Tc-pertechnetate를 직장으로부터 주입하여 나타난 문맥 신티그라피를 이용하여 시간-방사능 곡선상에서 일정 시간내에 간 및 심장으로 유입되는 혈류량을 단락지수(Shunt Index)로 산출하여 문맥압 항진의 정도를 정량적으로 나타내어 다음과 같은 결과를 얻었다

1) 신티그라피의 유형은 'Pattern I'과 'Pattern II'로 구별되었는데, 정상대조군과 급성 및 만성 간염환자군은 모두 'Pattern I'이었으며, 전격성 간부전환자는 'Pattern II'이었고 간경변증 환자군은 'Pattern I' 또는 'Pattern II'의 유형을 나타내었다.

2) 정상대조군에서 간에서 심장으로 유입되는 혈류의 평균 순환시간은 29.3±4.7초 이었으며, 따라서 30초 동안의 시간-방사능 곡선의 면적을 구하여, 단락지수를 산출한 결과 정상대조군의 단락지수는 1.32±1.30%, 급성 간염환자군의 것은 10.9±5.7%, 만성간염환자군의 것은 CPH의 경우는 5.4±1.3%, CAH의 경우는 11.8±4.2%, 전격성 간부전 환자의 것은 95.4%, 간경변 환자군의 것은 72.4±25.6%이었다.

3) 각종 간질환환자군의 단락지수는 정상대조군의 것에 비해서 모두 유의하게 높았으며 (p<0.001) 또한 간경변증 환자군의 단락지수는 다른 환자군의 것보다 유의하게 높았다 (p<0.001).

4) 만성 간질환환자군에서는 CPH 환자군, CAH 환자군, 간경변증 환자군의 순서로 단락지수가 유의하게 증가하였다 (p<0.001).

5) 간경변증 환자군 중에서 간성혼수, 정맥류 출혈, 복수, 또는 비장종대가 나타난 환자군의 단락지수가 이

들이 나타나지 않은 환자군의 것보다 유의하게 높았다 (p<0.005).

이상의 결과로써, 간편하고 비관혈적인 경직장 문맥 신티그라피를 이용하여, 각종 간질환자에서 문맥압 항진 및 간질환의 진행정도를 정량적으로 추정하는데, 도움을 줄 것으로 사료된다.

### 28. 양광자 골밀도측정기를 이용한 담석의 무기질함량 측정에 관한 기초적 연구

서울중앙병원 핵의학과

유 광 열 · 이 명 혜

내 과

김 명 환 · 민 영 일

서울의대 핵의학과

이 명 철 · 고 창 순

담석은 그 구성성분에 따라 크게 색소성 담석과 콜레스테롤 담석으로 나눌 수 있다. 대체로 색소성 담석은 아시아 지역에서 호발하는 반면 콜레스테롤 담석은 구미인에서 호발하는 등 지역에 따라 차이가 있으며 1980년대에 들어서는 우리나라에서도 콜레스테롤 담석의 빈도가 증가되고 있는 실정이다.

담석의 치료는 아직까지 수술적 치료가 주종을 이루고 있으나 수술이 위험스러운 환자에서 담낭의 기능이 유지되고 콜레스테롤담석의 가능성이 높은 경우에는 내과적 치료를 하기도 한다. 또한 최근에는 체외충격파 쇄석기 (Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy. ESWL)를 이용한 담석의 분쇄가 시도되고 있는데 주로 칼슘이 포함되어지 않은 콜레스테롤 담석으로서 적응이 되는 경우에 시행하고 시술후 내과적 치료를 병행하기도 한다. 그러나 칼슘이 포함된 담석이라도 그 분포양상에 따라 작은 크기로 분쇄후 배출시키거나 내과적 치료를 겸하는 것이 가능하기 때문에 담석 치료의 방침을 결정하기 위해서는 담석의 구성성분에 관한 정확한 이해가 필요하다 하겠다.

체내에서 담석의 검사를 위해서는 초음파검사, X-ray CT검사 그리고 담낭조영술 등이 이용되고 있다. X-ray CT로는 담석의 칼슘함량이 1%만이 되어도 검출이 가능하고, CT값 (Hounsfield number)은 ESWL에 의한 담석의 분쇄 가능성을 예견하는데 도움을 준다고 한다. 양광자 골밀도측정법을 인체의 골밀도측정에 주로 이