

석하여 'hepatic arterial index'(전체 간혈류량에 대한 간동맥에 의한 혈류량)를 계산하고, 또한 간장과 비장에서서의 시간에 따른 wash-out curve와 비교하여 보았다. 또한 종래의 방법대로 Tc-99m-TcO₄⁻를 이용한 간, 비장의 시간-방사능 곡선에 의한 성적을 함께 비교, 검정하였다.

1) Tc-99m-TcO₄⁻를 이용한 종래의 'portal perfusion index'와 Tc-99m-Sn-phytate를 이용한 hepatic arterial index와의 사이에는 매우 유의한 상관관계가 있었다.

2) 간의 first-pass accumulation phase의 peak치에 대한, renal peak와 일치되는 시각에 도달한, 간장의 activity의 백분율(%)은 종래의 방법에 의한 hepatic perfusion index와 유의한 상관관계를 보였다.

3) 간 및 비장의 wash-out curve 중 비장의 wash-out curve가 hepatic arterial index와 상관관계가 있었다.

4) 간의 혈류의 변화를 보기 위하여 Tc-99m-TcO₄⁻를 따로 주사하는 번거로움 없이 신틸그램을 위한 Tc-99m-Sn-phytate를 주입하면서 동시에 얻은 시간-방사능 곡선만을 분석함으로써 간의 혈류의 분석이 가능하였다.

5) 간의 시간-방사능 곡선과 함께 수집이 가능한 비장의 wash-out curve를 관찰함으로써 간의 혈류의 변화를 분석 하는데 보조적인 방법으로 사용될 수 있다.

21. 하대정맥 폐쇄로 인한 Budd-Chiari 증후군에서의 동위원소 주사 소견

국군서울지구병원

이명식 · 이문규 · 성동욱 · 이종기

간 정맥 폐쇄에 의한 Budd-Chiari 증후군에서의 동위원소 간주사 소견은 전반적인 교질 섭취의 감소와 미형엽(caudate lobe)영역의 교질 섭취의 증가로 특징지어지거나 하대정맥 폐쇄로 인한 Budd-Chiari 증후군에서는 미형엽으로부터 하대정맥에 이르는 직접적인 혈류가 없으므로 이와는 다르리라고 생각된다.

연자들은 하대정맥 폐쇄로 인한 Budd-Chiari 증후군 환자에서 동위원소 간 주사를 시행하여 전면상 및 우측면상에서의 세 갈래로 분지하는 모양으로 미루어 간 정맥의 확장 때문으로 생각되는 '냉소'들을 관찰하였으며 아울러 동위원소 정맥 촬영으로 하대정맥 촬영술로는 발견할 수 없었던 측부순환을 발견하였기에 보고

하는 바이다.

22. 각종 간질환에서 간스캔의 임상적 유효도에 대한 분석

원자력병원 핵의학과

홍성운

간스캔은 원발성 간암, 전이성 간암 및 간농양등의 국소성 병변의 진단에 이용되고 있으며 그 예민도는 60~96%, 특이도는 60~99%로 보고자 마다 다르다. 이는 판독자, 환자대상군 및 방법이 다르기 때문인 것으로 사료된다. 이에 연자는 간질환의 양상에 따른 간스캔판독의 정량적 평가를 관찰하고자 IAEA-RCA에서 제공한 간스캔 116예를 대상으로 국내 핵의학 전공 의사 10명에게 간스캔을 판독하여 그 결과를 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

1) 간질환 환자에서 간스캔의 예민도는 79.3%였고 특이도는 68.5%였다.

2) 간경화증 환자에서 양성율은 69.2%, 위음성율은 30.8%였다.

3) 간염 환자에서 양성율은 48.7%였고 위음성율은 51.3%였다.

4) SOL 양성환자군에서 양성율은 95.2%, 위음성율은 4.8%이었다.

이상의 결과에서 각종 간질환에서 간스캔의 진단적 정확도는 질환에 따라 다르고 국소성병변에서 가장 예민하며 간염에서 가장 정확도가 떨어짐을 알 수 있었다.

23. 간내의 공유점소병변에 대한 Liver Tomography의 유용성

국립경찰병원 내과

최중호 · 조경준 · 조태봉

고광섭 · 김소연 · 이권전

간질환에서 공유점소병변을 나타내는 악성 및 양성 간종양, 간농양등의 선별진단을 위하여, 간주사, 복부 초음파검사, 전산화단층촬영등이 시행되고 있고, 이들의 장단점 및 진단율의 정확도에 대한 여러 보고들이 있어 왔으며, 특히 최근에는 microhepatoma의 조기 발견에 많은 노력을 기울이게 되었다. 간내의 공유점소병변에 대한 여러 검사들은 여러가지 조건에 의하여

공유점소병변이 위양성, 또는 위음성으로 나타나기도 하여 진단의 정확도가 감소되고 있다. 방사성동위원소를 이용한 간주사의 경우에도, 공유점소병변의 위치 또는 크기 등으로 진단이 어려운 경우를 많이 경험하게 되어, 이에 대한 보완책으로, 임상에서 의심되는 경우에 간주사와 liver tomography를 시행하여 진단에 정확도를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

연자들은 1986년 1월부터 4월까지 국립경찰병원에서 간주사 후 liver tomography를 시행하였던 11명의 환자에서의 결과를 비교하여 보고하는 바이다.

본원에서 시행한 tomography는 transverse, sagittal, coronal section으로 1~3 cm 간격으로 촬영하였으며, 이들 11명 환자 중 간주사에서 명확한 공유점소병변을 보였던 5예에서는 liver tomography에 의하여 크기 및 위치를 더 잘 볼 수 있었으며, 1예에서는 공유점소병변이 우엽하단부위에 의심되어 liver tomography를 시행한 후 원발성 간암으로 진단되었으며, 이소성담낭으로 인한 공유점소병변에서는 liver tomography에서도 같은 부위에 병변에 보였으며 hepatobiliary scan으로 확인한 바 있다. 그의 간주사에서 정상으로 판독되었던 4예에서도 liver tomography으로 같은 결과를 얻을 수 있었다.

본원에서는 국내에서 처음으로 liver tomography를 시행하여 임상에서 공유점소병변이 의심되는 환자에서 이에 대한 조기 발견 및 위치, 크기를 보다 정확히 알기 위하여 간주사와 더불어 시행한 liver tomography가 간주사의 보완방법으로 보다 진단율을 높이는 데 유용하리라 사료되어 보고하는 바이다.

24. 만성간질환 및 간외담도 폐쇄환자에서 ^{99m}Tc-DISIDA 간담도스캔을 통한 간세포기능의 평가

전남의대 내과*, 핵의학과**

범희승* · 양건호* · 윤종만* · 김지열**

간담도스캔을 시행하면서 간세포기능에 대한 정량적인 평가를 같이 할 수 있다면 간담도계 질환 환자를 진료하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 이에 연자들은 만성실질성간질환 13예(간경변증 7예, 만성간염 5예 및 간암 1예), 간외담도폐쇄질환 20예(총수담관결석 8예, 수술후 총수담관 협착 4예, 췌두부암 4예, 총수담관암 3예 및 유두부암 1예)와 정상대조군 15예를 대상으로, 간세포섭취기능을 보기 위해 간-심장방사능비(Liver-to-cardiac blood pool ratio; LCBPR)를, 그리고 간세포배설기능을 보기 위해 배설지수(Washout index;

WI)를 설정하여 비교하였으며, 스캔을 시행한 날로부터 1주일 전후에 생화학적 간기능검사(SGOT, 총 bilirubin)를 시행했던 51예에 있어, 간기능검사와 간담도스캔에서 얻은 지표를 비교하여 다음의 결과를 얻었다.

25. 膽道系閉鎖의 診斷에 對한 肝膽道系 신티그라피 및 超音波檢査

경희의대 진단방사선과

李善和 · 朴圭一 · 高永泰 · 林在勳

膽道系閉鎖에 대한 放射線學的 檢査方法으로 이전에는 비교적 侵害的인 靜脈膽管造影術, ERCP 나 PTC 등이 使用되었으나 最近엔 새로운 影像診斷機具인 腹部 CT, US 및 ^{99m}Tc-DISIDA를 利用한 肝膽道系신티그라피가 單獨으로 혹은 複合的으로 利用되면서 이들의 相互 補充的 役割에 의한 肝膽道系의 大管(large duct)의 閉鎖 및 肝內小管의 廣範圍 閉鎖에 대한 診斷率이 높아져 治療方針 設定에 많은 도움을 주고 있다.

이에 演者들은 7일 간격내에 ^{99m}Tc-DISIDA 나 HI-DA 신티그라피와 超音波檢査를 並用한 例에서 觀察된 所見을 臨床 및 手術所見과 比較分析하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1) 正常所見을 보인 경우가 21例이고, 總膽管 혹은 肝內膽管 結石이 6例, 臍臟癌 3例, 膽管炎 2例, 膿瘍에 의한 壞死性 總膽管 1例, 膽管癌 1例, 轉移性 肝門의 림프선 1例 및 總膽管囊胞 1例를 포함하는 大膽管閉鎖가 15例이며, 膽道閉鎖(biliary atresia) 3例, 알코올성 肝炎 2例 및 膽汁分泌停止性肝炎(cholestatic hepatitis) 1例를 포함하는 肝內小管의 廣範圍 閉鎖가 6例이었다.

2) 大膽管閉鎖의 경우에는 신티그라피 11例(71%)에서 異常所見이 觀察되었고, 全例에서 閉鎖部位가 一致하였으며 US上 14例(93%)에서 異常所見, 12例(80%)에서 閉鎖의 部位 및 그 原因이 觀察되었다.

3) 肝內小膽管閉鎖의 경우에는 신티그라피 6例(100%)에서 異常所見이 觀察되나 이중 小膽管閉鎖와 大膽管閉鎖의 鑑別診斷이 곤란한 5例에서는 US上 膽道の 擴張이 없는 所見으로 小膽管閉鎖에 대한 診斷이 容易하였다.

以上の 所見으로 大膽管閉鎖이 의심될 경우에는 US가 優秀한 檢査法이며 肝內小膽管閉鎖의 경우에는 신티그라피가 첫 選別檢査로 利用되거나 並用된 超音波