

초음파 검사 및 ^{99m}Tc -HIDA Scan 은 上記 단점 없이 해부학적 진단이 가능하며 특히 ^{99m}Tc -HIDA 를 이용하였을 경우 간, 담도계의 기능적인 異狀도 알 수 있다는 장점이 있다. 이에 연구자들은 폐쇄성 황달의 진단에서 ^{99m}Tc -HIDA Scan 의 이용도를 알아보고자 1980년 1월부터 1981년 2월까지 서울대학 병원에서 폐쇄성 황달이 의심되었던 환자 36명을 대상으로 하여 ^{99m}Tc -HIDA Scan 을 실시하고 他 검사방법 (P.T.C, E.R.C.P, Ultra-Sonography) 및 수술 결과를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) ^{99m}Tc -HIDA Scan 상 간, 담도계의 방사능 배설이 늦어져 부분 폐쇄로 판독했던 11례는 11례로 이중 5례는 수술로 나머지 6례는 초음파 검사 및 E.R.C.P, P.T.C로 간, 담도계의 부분 폐쇄가 확인되었다. ^{99m}Tc -HIDA Scan 상 간, 담도계의 완전 폐쇄가 있던 3례는 수술로 확인되었으며, 담도염이 있던 1례는 정상으로 조영되어서 담도계의 patency 를 잘 보여주었다.

2) Postcholecystectomy Syndrome 을 의심해서 ^{99m}Tc -HIDA Scan 을 실시했던 8례중 5례는 담도내의 부분폐쇄를 보였으며, 이는 초음파 검사, 정맥 담도조영술, 수술로 확인되었다. 나머지 3례는 ^{99m}Tc -HIDA Scan 상정상이어서 추후 관찰하였다.

3) 소아 황달로 ^{99m}Tc -HIDA Scan 을 실시했던 15례중 장내로의 방사능의 배설이 24시간까지 없었던 7례는 Biliary atresia 로 확인되었고 그중 1례는 수술로 확인되었다. 소아 황달이 있던 4례는 ^{99m}Tc -HIDA Scan 상 장내로의 방사능의 배설이 늦어진 소견을 보여 neonatal hepatitis 가 의심되었고 이는 계속적인 임상검사로서 확인되었다. 나머지 4례는 혈청 bilirubin 치가 높아서 평가가 곤란한 례들이었다. 이상에서 ^{99m}Tc -HIDA Scan 은 폐쇄성 황달이 의심되는 환자에서 간, 담도계의 patency 및 폐쇄부위를 감별하는데 도움이 되며, 특히 담낭 절제술후 상복부 동통이 있는 첫 선별 검사로 이용될 수 있으며 소아황달의 감별진단에도 유용한 검사임을 알 수 있었다.

18. ^{99m}Tc -HIDA Scintigraphy 와 초음파진단을 이용한 간 담도계 질환의 고찰

연세의대 방사선과

홍인수 · 유형식 · 박창윤

간, 담도계질환의 진단에는 조영제를 이용한 방사선학적 검사가 많이 이용되어 왔으나, 근래에는 전산화

촬영, 초음파진단 및 감마카메라 등에 의하여 진단의 정확성을 높여왔다.

^{99m}Tc -HIDA 는 새로운 방사성 동위원소 물질로 간 세포를 통해 담도계로 배설되며 이전의 다른 물질보다 그 역학적인 면과 조영상에서 월등히 우수함을 보여주었다. 본 저자들은 간 담도계 질환이 의심되었던 환자에게 ^{99m}Tc -HIDA 담도 촬영과 초음파 진단을 실시하였고 이들의 임상적 검사소견과 수술적 소견에 따라서 정상, 담낭의 병변, 간세포기능장애와 담도계 폐쇄의 4군으로 대별해 보았다. 이들의 감별은 ^{99m}Tc -HIDA 담도 촬영에 의한 담낭의 충만여부와, 초음파진단을 이용한 담석의 유무와 ^{99m}Tc -HIDA 촬영으로 담도계의 구조를 관찰할 수 없는 경우 초음파 진단에 의한 담도 확장 유 무등으로 상기 질환들을 감별할 수 있었다.

^{99m}Tc -HIDA 담도 촬영과 병행하여 초음파진단을 이용함으로써 간·담도계 질환의 진단-감별에 상호 도움을 주므로써 정확한 진단과 치료방향의 설정과 아울러 불필요한 실험적 개복을 줄여줄 수 있는 진단적 방법임을 보고하는 바이다.

19. 소아영역에서 ^{99m}Tc -HIDA Scintigraphy

연세의대 방사선과

서진석 · 유형식 · 박창윤

간, 담도계의 질환을 진단하는데 조영제를 이용한 담낭담관조영술과 PTC 와 ERCP 등의 방법을 사용해 왔다.

Harvey 에 의해 동물실험에서 ^{99m}Tc -HIDA 가 간, 담도계의 기능적 구조적인 면을 관찰할 수 있는 우수한 재제임이 밝혀졌으며 그 이후 여러 연구자들의 임상적 응용에 의해서 ^{99m}Tc -HIDA 가 간기능의 장애와 Bilirubin 치가 높아도 담즙으로 배설되는 것을 관찰했으며 정맥 주사후 15~30분 이내에 담도계 관찰을 할 수 있고 그 후 십이지장으로 배설되는 것을 보여 주었다.

^{99m}Tc -HIDA 는 담도계의 구조적면과 기능적역활의 우수함을 보여주는 물질로써 이전의 조영제 투여에 의한 부작용이 전혀 없이 안전한 물질임을 알 수 있었다.

이에 본 저자들은 소아영역에서 간, 담도계의 질환이 의심되는 환자를 대상으로 ^{99m}Tc -HIDA 담도주사술을 시행하였고 임상적 수술적방법에 의해 확진할 수 있었던 Neonatal hepatitis, Biliary atresia, Choledochal cyst 와 Traumatic bile leakage 에서 특히 그 진단적

가치가 우수함을 보여주었기에 이를 증례 보고하는 바이다.

20. 脾臟 假性囊腫 1例

國軍서울地區病院

洪基碩 · 權榮浩 · 金麒煥 · 金正嫻 · 宋啓用

海軍本部基地病院

任 廷 基

脾臟의 낭종은 비교적 드문 질환으로 *Taenia echinococcus*에 의한 것이 세계적인 빈도로는 제일 많다하며, 비기생충성으로는 上皮細胞屬을 갖고 있는 眞性낭종으로 囊胞性림프管腫, cavernous hemangioma, 및 類皮囊腫(dermoid cyst) 등 모두 先天的 원인에 기인한 것들이 있고, 상피세포층을 갖지 않은 假性囊腫으로 일컫는 바 이들은 대부분 外傷에 의하여 出血 및 조직괴사에 의하여 생긴 것들과 그의 감염에 의해서도 발생된다.

이러한 囊腫들은 임상적으로는 별 뚜렷한 증상이 거의 없고, 단순 X-선 촬영등으로도 거의 진단을 할 수가 없다. 그러나 1960년대에 개발된 ^{99m}Tc -colloid를 이용한 肝 및 脾臟스캔으로 이들을 진단하기는 매우 용이해졌다고 할 수 있겠다. 이러한 낭종들은 脾臟스캔상 모두 冷所를 보이는 바, 脾臟의 冷所를 일으키는 다른 疾患들로서 농양, 轉移된 암, 硬塞症, 血腫등과 감별진단을 필요로 한다.

演者들은 1981년 3월 國軍서울지구병원에서 호흡시 左側胸痛을 主所로 來院한 45세의 女子患者에서 이학적 所見上 흉부에는 아무 이상이 없이 다만 左側上腹部에서 어른 주먹만한 크기의 응어리를 촉진한 후, 간 비장스캔을 시행하여 肝의 좌엽에 위치한 冷所로 생각되었던 약 20 cm 크기의 脾臟 假性囊腫 1例를 경험하였던 바, 手術後 確診을 하기 前, 本院에서 시행한 各種 X-線診斷法, 超音波造影術 및 電算化斷層攝影所見等과 아울러 報告드리고자 한다.

21. 僧帽瓣膜症에서 放射性同位元素 心臟走査를 이용한 부위별 肺血流의 測定

서울醫大 內科

鄭俊基 · 金秉兌 · 孫 仁

趙普衍 · 李迎雨 · 高昌舜

서울大學校病院 醫工學科

尹長鉉 · 閔丙九

僧帽瓣心疾患에서 肺血流의 再分布가 생긴다는 것은 잘 알려진 사실이나 임상적으로 肺血流의 部別 分布를 측정하는 방법이 사용되고 있지는 않다. 그러나 放射性同位元素 心臟走査는 心房室의 크기, 순환시간, 心搏出係數를 측정할 수 있고 또 肺灌流 상태에서 部別 血流도 쉽게 측정할 수 있다.

이에 연구자들은 1979년 4월부터 1981년 3월까지 서울대학교병원에 입원한 僧帽瓣心疾患患者 98명을 대상으로 放射性同位元素 心血管攝影術을 시행하여 部別 肺血流을 측정하고 임상소견 및 心導子소견과 비교하여 보았다. 환자는 누운 상태에서 ^{99m}Tc -Human Serum Albumin 15 mCi를 순간 정맥주사하고 GAMMA-11 computer에 수록하여 放射性同位元素의 肺灌流시 肺의 上部와 下部에서 放射能値를 구하였다.

1) 肺의 上部와 下部의 放射能比(upper lung count / lower lung count)는 정상대조군 20명에서는 0.92 ± 0.66 이었고 僧帽瓣心疾患患者에서는 1.79 ± 0.59 로 유의하게 증가되어 있었다($p < 0.01$).

2) 僧帽瓣狹窄症이나 閉鎖不全症, 또는 大動脈瓣膜症이 같이 있는 患者群 사이에서 肺의 上下部 放射能比는 유의한 차가 없었다.

3) 23명의 患者에서 각종 心導子 소견과 비교하여 보았다. 平均 pulmonary wedge pressure가 상관계수 0.75로 肺의 上下部 放射能比와 가장 좋은 상관관계가 있었다.

4) 수술후 僧帽瓣心疾患이 교정된 25명에서 肺의 上下部 放射能比를 측정하여 수술전보다 떨어지는 것을 관찰할 수 있었다.

이와같이 放射性同位元素 心血管攝影術에서 부수적으로 肺의 上下部 放射能比를 측정하여 肺血流의 변화를 쉽게 알 수 있고 또 이 수치로 患者의 血流力動을 측정할 수 있어 임상적으로 도움이 되겠다.