

하였다. 사용된 장비로는 고해상도의 ATL HDI-3000의 C4-2Mhz와 HDI-5000(美, Bothell)의 C5-2Mhz 탐촉자를 사용하였다.

결 과 : 각각의 검사의 예에서 얻은 결과로서 낭종 및 고형 종괴 모두 2-D영상에 비교하여 조직 하모닉 초음파 영상에서 대조도가 더욱 향상됨을 볼 수 있었으며, 특히 표층부의 낭종 질환에서는 뚜렷한 후방 음향 증가도 관찰할 수 있었다. 그 밖에 담낭내의 질환에서도 조직 하모닉 초음파 영상법을 사용함으로써 대조도가 증가된 영상을 얻을 수 있었다.

결 론 : 조직 하모닉 초음파 영상법의 출현으로 인해 대조, 분해능의 향상으로 간, 병변 진단의 신뢰도를 높이고 간 병변에서 뿐만 아니라 신 실질의 병변, 요로 방광 역류 검사 및 산과 초음파 검사에서도 점차 널리 사용됨으로써 그 유용성이 검증되어지고 있다.

9) 심장초음파(Echocardiography)검사의 이해와 증례 보고

삼성서울병원 순환기내과 검사실

박정연

목 적 : 순환기계 질환의 진단에 중요한 검사로 주목되고 있는 심장초음파 검사방법을 소개하고 몇 가지 중요한 증례 보고를 통하여 심장초음파 분야에 회원들의 관심고취에 도움이 되고자 한다.

대상 및 방법 : 심장초음파 검사에서 주로 이용되는 검사방법은

- ① M - mode
- ② 2 - Dimension
- ③ Color Flow Doppler Image
- ④ Pulsed Wave Doppler, Continuous Wave Doppler 이다.

대표적인 표준 심초음파 영상구도는 Parasternal Long-Short Axis View, Apical View, Subcostal View, Suprasternal View 이며 각각의 View는 각 심장의 질환에 따라 달라진다. 쉽게 관찰할 수 있는 심장질환은 다음과 같다.

- ① 판막질환
 - 승모판 협착 - Mitral Valve Stenosis
 - 승모판 역류 - Mitral Valve Regurgitation
 - 대동맥판 협착 - Aortic Valve Stenosis
 - 대동맥판 역류 - Aortic Valve Regurgitation
- ② 선천성 심질환
 - 심방중격결손 - Atrial Septal Defect
 - 심실중격 결손 - Ventricular Septal Defect
 - 동맥관 개존 - Patent Ductus Arteriosus
- ③ 심근증

- 급성심근경색증 - Acute Myocardial infarction,
- 만성심근경색증 - Chronic Myocardial infarction

결 과 : 위에 기술한 기본적인 방법들을 이용하여 최근에는 Transducer를 식도로 삽입시키는 경식도 심초음파검사(Transesophageal Echocardiography), 관상동맥 질환에 이용되는 부하심초음파검사(Stress Echocardiography)등 다양한 방법이 개발되어 심장질환과 그와 관련된 질환의 임상적 응용이 활발히 이루어지고 있다.

결 론 : 지금까지 초음파기술학회를 비롯한 회원들이 관심을 갖지 못한 분야였지만 방사선사의 업무 영역으로 인식하고 많은 관심과 학문추구가 이루어져야 한다고 생각됨.

10) 대퇴동맥 폐색시 경골동맥 개존상태에 대한 혈관조영술 및 Duplex scan검사의 유용성

삼성서울병원 혈관센터 혈관검사실
이철형*, 김도율, 김동익, 이순정, 이병봉

목 적 : 대퇴동맥의 폐색은 하지의 허혈증상을 초래하고 심한 경우에는 족부 궤사를 유발시켜 하지의 절단이 필요로 하기도 한다. 하지 동맥 혈관 폐색의 치료중 하나인 대퇴동맥-경골동맥 우회술식이 성공적으로 되기 위해서는 대퇴동맥과 경골동맥이 동맥 경화성 병변없이 좋은 상태이어야 한다. 그러나 대퇴동맥 폐색시에는 혈관 조영술을 시행하여도 조영제가 말초혈관으로 흐르지 못하여 경골동맥 상태를 정확히 파악하는데 어려움이 있다. 저자들은 경골동맥 우회술식이 필요했던 환자들에 있어서 혈관 조영술과 Duplex scan 검사의 유용성에 대하여 조사하였다.

조사대상 및 방법 : 1995년 4월부터 1999년 8월까지 본원 혈관외과에서 경골동맥 우회술식을 시행하였던 9명의 환자들을 대상으로 전경골동맥과 후경골동맥에 대해 혈관 조영술과 ATL(Advanced Technology Laboratories) Ultramark®9의 Duplex scan 검사 소견을 후향적으로 분석하였다.

결 과 : 혈관 조영술에서 개존 여부를 알 수 없었던 2례의 전경골동맥과 2례의 후경골동맥이 Duplex scan 검사에서는 개존 되어 있었다. 혈관 조영술에서 개존 되어 있으나 직경이 작아서 우회술식이 불가능하게 판단되었던 2례의 전경골동맥과 4례의 후경골동맥은 Duplex scan 검사에서 직경이 3mm내외로 조사되고 석회질 침착이 없어서 우회술식이 가능하다고 판단 할 수 있었다.

결 론 : 혈관 조영술은 혈관의 전반적인 상태를 도식화 할 수 있는 장점이 있으나 상부혈관 폐색시 하부혈관의 상태를 정확히 파악하기는 어렵다. 본 연구 결과 Duplex scan을 이용하여 이러한 문제점을 해결 할 수 있다고 사료된다.