

## 9) 골밀도 추적검사 시 검사결과 변화 요인에 관한 연구

강수영, 김정수, 김현규  
인제대학교 일산백병원 진단방사선과

**I. 목 적 :** 본 논문은 골밀도 추적검사 시 여러 원인에 따라 결과치가 크게 변화 될 수 있으므로 이러한 요인을 분석하여 해결방안을 모색하고자 한다.

**II. 대상 및 방법 :** 본 연구는 2001년 1월에서 2004년 5월까지 인제대학교 일산백병원 진단방사선과 골밀도 검사실에서 골밀도 추적검사를 시행한 환자 중 결과치의 변화가 큰 환자 40명을 대상으로 실시하였다. 조사군의 평균 연령은 51세이고, 남녀 비율은 남자가 5명, 여자가 35명이다. 분석방법은 최근 골밀도 추적검사 결과치를 과거 결과치 검사자에게 재분석시키고 다른 검사자라 하더라도 과거 결과치 확인 후 재분석을 시행하였다. 또한 과거 결과치와 같은 자세 같은 부위를 재검사하여 분석한 후 과거 결과치, 추적 검사 결과치, 추적 검사 재분석 결과치의 세가지 골밀도 검사 결과치를 비교분석하여 결과에 미치는 영향을 조사하였다.

**III. 결 과 :** 과거 결과치와 비교하여 추적 검사 결과치가 최고 1.5의 점수 차이를 보이던 환자가 추적 검사 재분석 결과 1.5보다 1.2가 작은 0.3의 차이를 보였고, 가장 작은 0.3의 차이를 보이던 환자는 재분석 결과 과거 결과치와 동일한 수치를 나타내었다.

**IV. 결 론 :** 골밀도 검사는 환자의 자세, 분석 방법, 검사자에 따라 그 결과치가 크게 변화된다. '그러므로 검사 시 환자의 정확한 자세를 유도하고, 추적 검사 환자 분석 시 환자의 과거 사진을 반드시 확인하여 정확한 추적 검사가 되도록 해야 한다.

## 10) Chest A-P mobile 촬영시 Seated(Sitting) position에 대한 고찰

심수경, 천성봉, 서창한, 소형호, 김현호, 이일호, 김준식  
중앙대학교 의과대학 부속 필동병원 방사선과

**I. 목 적 :** Pleuraleffusion 환자를 대상으로 Chest A-P mobile촬영시 Tableangle(Head-up)과 Seated(sitting) time(분)의 변동에 따른 Image 변화를 알아보고자 한다.

### II. 대상 및 방법 :

- 2004년 2월 25일부터 5월 25일까지 pleural effusion을 주소로 입원한 30명(남 : 17, 여 : 13) 평균연령은 68세(남 : 70, 여 : 65)를 대상으로 각 환자별 동일한 노출조건과 촬영거리(100 cm)를 유지하여 Table angle(0, 30, 45, 90도)과 Seated(Sitting) time(0, 5, 10분-Tableangle 45도)을 변화시켜 촬영을 실시하였다.
- 방사선과 관독의(2), 방사선사(3), 내과 전공의(1) 총 6명으로 구성하여 양쪽폐의 대칭, 심흡기 여부, 늑골 횡격막의 각도와 Pleural effusion level 확인(단, Pleural effusion level의 평가는 중요도를 부여하여  $\times 2$ 를 계산하여 평가)를 시각적 평가로, 매

우 좋음(3), 좋음(2), 보통(1) 구분, 총 90점(80~90점 : 매우 우수, 70~79점 : 우수, 60~69점 : 보통, 59점 이하 : 나쁨)으로 평가하였다.

- 서울/경기지역의 주요 11개 대학병원 및 종합병원 Chest A-P mobile 촬영에 있어 Table angle, Seated(Sitting) time을 조사 분석하였다.

### III. 결 과 :

- 대상환자 30명에 대해 Table angle과 Seated(Sitting) time을 변화시켜 실시한 평균은 다음과 같다. Table angle에 따라 0도일 때 : 48점, 30도 : 62점, 45도 : 76점, 90도 : 82점으로 나타났고, Seated(Sitting) time에 따라 0분일 때 : 76점, 5분 : 82점, 10분 : 84점으로 나타났다.
- 서울/경기지역의 11개 병원별 Table angle 촬영에 있어 0도 : 1, 30도 이하 : 6, 30~60도 : 3, 60도 이상 : 1개 병원으로 일반적인 Seated(Sitting) position을 30도에서 가장 많이 촬영하고 있었으며 Seated(Sitting) time에 대해서는 고려하지 않고 있었다.

**IV. 결 론 :** Pleural effusion level 확인에 있어서 Chest A-P mobile 촬영 시 최소한 Table angle은 45도 이상을 유지하고, Seated(Sitting) time은 5분 이상을 지속함으로써 진단과 치료에 있어서 효율적인 영상을 얻을 수 있었다.

## 11) 하지정맥류의 방사선학적 접근법(A radiological approach of varicose vein)

성봉욱, 윤강철, 은성종, 전주섭, 최남길  
전남대학교병원 진단방사선과, 광양보건대학 방사선과

**I. 목 적 :** 정맥류는 육안으로 쉽게 진단할 수 있지만 효과적인 치료를 위해서는 이학적 검사와 더불어 정맥조영술, 도플러 초음파 등의 검사를 통해 판막기능부전 여부 및 심부정맥의 혈전 유무를 진단할 수 있어야하고, 또한 정맥류의 위치와 혈관직경을 아는 것이 중요하다. 따라서 본 연구에서는 방사선과에서 시행되어지는 ascending venography와 varicography의 특징을 비교하고자 하였다.

**II. 대상 및 방법 :** 2003년 12월부터 2004년 5월까지 하지 정맥류가 의심되어 내원한 환자 34명을 대상으로 하여 ascending venography를 실시하였고, 이들 중 varicocity의 근위부 연결을 나타내는데 실패한 5명의 경우 추가로 varicography를 실시하였다. 투시촬영에 이용된 장비는 Siemens Siregraph D340이였으며, 조영제는 비이온성 조영제(Xenetix350)와 saline을 1 : 1로 혼합하여 사용하였다. Ascending venography는 발등의 표재성 정맥으로 조영제를 주입하면서 심부정맥과 표재성 정맥을 투시·촬영하였고, varicography는 ascending venography 후 supine 상태에서 21~22G Scalp vein set을 이용하여 환자의 varicocity에 조영제를 직접 주입하여 정면과 측면상을 촬영하였다. 검사 후 방사선과 의사 2명과 방사선사 2명이 frame-by-frame으로 정맥류의 위치와 정맥류의 기시점(근위부 연결), 그리고 정맥류의 직경과 교통정맥의 기능부전 위치를 관찰하였다.

**III. 결 과 :** 정맥류의 위치는 calf area에 21예, distal thigh에 1예, calf와 distal thigh에 12예로 ascending venography상에서 모두