

- 2) 심리적 지지를 받지 않은 환자의 경우에는 85.2%가 심리적 지지를 원하였다. 암환자의 경제적사항은 치료비로 인한 경제적 부담 정도에는 부담스럽다는 응답이 86.6%나 되어, 암환자 대부분이 암치료로 인한 치료비가 매우 부담이 되는 것으로 조사되었다.
- 3) 암환자들의 정보제공은 의사 52.3%, 방사선사 18.5%, 기타 15.4% 순으로 주로 의료진으로부터 받는 것으로 조사되었다.
- 4) 암환자의 사회적 지지는 전체평균이 3.76으로 나타나 높은 지지와 격려를 받고 있는 것으로 나타났다. 특히 의료진으로부터의 지지는 전체평균 3.76 보다 모두 높게 조사되어 의사를 비롯한 의료진으로부터 많은 지지를 받고 있는 것으로 나타났다.
- 5) 가족지지는 전체평균 4.38로 나타나 매우 높은 지지를 받고 있는 것으로 나타났다. 방사선 치료를 받는 과정에서 치료를 위한 가족의 지지가 높은 수준을 보여 가족들의 각별한 관심이 있음을 보여 주고 있다.
- 6) 암환자의 심리상태에서 심리정서적으로는 우울, 성별, 연령, 학력이 유의한 영향을 미치는 요인이었으며, 경제적으로는 부작용, 성별이 유의한 영향을 주었고, 정보제공에 대하여는 환자의 치료방법, 가족의 지지도, 연령이 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 확인되었다.

21) Phantom을 이용한 Precision의 측정과 서로 다른 DEXA system의 BMD교차보정의 유용성

이승진, 최유진, 이평재, 권영호, 정은선, 서길원, 황승연
 이화여자대학교부속 동대문병원 방사선과, 경희의료원 핵의학과

I. 목 적 : 골다공증 환자의 치료 후 또는 치료 중 다른 기종으로 follow-up검사시 BMD값의 차이가 있음을 인지하여 최신기종인 Lunar(Prodigy)장비와 Hologic(QDR-4500W)장비를 이용하여 실제 측정된 BMD값의 차이, 그에 따라 서로 교차보정하여 사용할 수 있는 방정식을 구하고자 하였다. 또한 각 장비의 precision을 통하여 실험의 신뢰성을 입증하고자 하였다.

II. 대상 및 방법 : 실험장비로 Lunar사의 Prodigy(경희의료원, 이하 L)와 Hologic사의 QDR-4500W(이대동대문병원, 이하 H)를 각각 사용하였으며, 장비의 precision은 각 기종간의 고유phantom을 이용하여 측정하고 비교, 분석하였다.

먼저, 일정 기간동안 골다공증과 관련한 약물치료를 한적이 없고, 최근 2년간 골절경험이 없으며, 골밀도 수치를 변화시킬 수 있는 질병이 없는 20~60세 여성 60명을 모집하였다. 이들은 동일한 날짜에 각각의 장비에서 1인당 1번씩 2번 교차scan하였다.

정상 실험군을 교차scan한 BMD-data는 회귀분석을 통하여 각 기종간의 BMD값을 보정할 수 있는 방정식을 구하여 비교하였다.

III. 결 과 : phantom을 이용하여 precision을 측정한 결과 변동계수율(CV%)값은 H가 0.67%, L이 0.34%로 각각 정상 오차범위인 2% 안에 들었으며, 정상실험군을 다른 기종으로 골밀도 검사를 시행했을 경우 H장비로 측정한 평균 BMD가 L장비로 scan한 값보다 10%정도 낮은 것으로 분석되었다.

또한, 정상실험군을 대상으로 회귀분석을 통한 BMD-data간의 교차방정식(Hologic = 0.890 * Lunar + 0.1317, Lunar = 1.088 * Hologic

+ 0.01699)을 구하였고, 각 장비간 BMD값 사이의 상관계수(r)는 0.984로 매우 우수하였으며 표준 예측오차(SEE)는 0.0239로 낮은 오차를 나타냈다.

IV. 결 론 : 본 실험을 통하여 BMD를 비교, 분석한 결과 각각의 장비는 precision이 매우 우수하였으며 각 phantom은 각 장비에 가장 적합하게 만들어진 것임을 입증할 수 있었다. 동일 실험군이라도 장비에 따라 BMD값이 일정한 간격의 차이를 보였다. 이는 각 장비의 BMD값을 산출하는 Mechanism과 data수집 방법의 차이라고 보여지며, 동일 환자의 follow-up 검사시에 예후를 판단할 수 있는 중요한 자료이므로 반드시 교차 보정식을 통한 비교가 후처리되어야 한다고 사료된다.

International session

Efficiency of False-Profile view in LCP(Legg-Calve-Perthes disease) series

Sang Geun Yeo, Dong Kyun Song, Jung Min Kim, Sang Soo Shin, Sun Ahn Kwon, Sung Ryong Kim
 Dept. of Radiology, Seoul National University Bundang Hospital

Purpose :

- I. To understand the difference of Hip lateral view and False profile view in the LCP series.
- II. To investigate the way to obtain the best angle of true false-profile view projection, in order to get the true 65° hip joint of profile view.

Materials and Methods :

We compared the anatomical features on both the Hip lateral projection and False-profile view of thirty patients who have LCP diseases.

We tried to determine the most appropriate angle of abduction and the difference of supine position and standing position of False-profile view.

Result :

We found that the 65 angle of abduction yields the most diagnostic image for LCP disease out of the 45°, 60°, 65°, 90° of the False-profile view standing positions.

The standing position displays the better profile view of femoral head than the 65° profile view supine position.

Conclusion :

The most diagnostically efficient position of the false-profile view were the standing position and the 65° abduction of both legs. The true False-profile view is an efficient image to diagnose the LCP disease.