

초록번호 18-4

제 목	국 문	국내 골밀도 관련 연구 논문들의 연구방법 및 경향평가		
	영 문	Research trend and methodology of the bone mineral density related-studies in Korea		
저 자 및 소 속	국 문	정유석, 이영성*		
	영 문	Yoo-Seock Cheong, Young-Sung Lee* Dankook University College of Medicine, Department of Family Medicine, Chungbuk University College of Medicine, Department of Health Policy and Management*		
분 야	보건관리	발 표 자	정유석	
발표 형식	구연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (○), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>골밀도의 측정은 특히 폐경기 이후의 여성에 대한 골다공증의 조기 진단에 유용한 방법이다. 기존의 연구들은 인종별 골밀도의 차이가 있음을 제시하고 있는데 동양인은 백인이나 흑인에 비하여 연령별 골밀도가 낮다고 알려져 있다. 또한, 다양한 측정기계들의 결과치를 어떻게 표준화 할 것인지가 문제가 되고 있다. 때문에, 선진국에서는 전 국민을 대표하는 표본집단을 선별하여 연령별 정상치를 산출하고 각 측정기계간의 결과치를 표준화할 수 있는 계산식을 개발하는 등의 연구가 진행되어왔다. 국내 의료보험의 골밀도 치료 인정기준은 연령별 평균치에 대한 편차를 기준으로 작성 되어있으나 한국인의 평균치라고 할 만한 자료가 과연 존재하는지에 대한 의문이 있다. 본 연구는 지난 20년간 골밀도에 관한 국내의 연구들을 분석하여 연구의 경향과 방법을 분류하고 한국인의 골밀도 정상치에 대한 기본 자료를 얻고자 시행되었다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>1987년부터 1997년까지 발표된 국내의 의학논문중 골밀도를 주제로 한 논문 145편 중 원본을 구할 수 없는 21편을 제외한 124편중 외국논문의 요약 4편을 제외한 120편을 대상으로 하였다. 논문의 검색은 (주)보인기술의 한국의학논문정보 CD-ROM (1997)을 이용하였고, 분류는 예방의학 전문의 2인의 자문하에 저자들이 시행하였다. 분석 항목은 1) 측정장비, 2) 측정부위, 3) 대상자 선정방법 및 대상자수, 4) 연구수행 병원의 소재지 5) Feinstein의 의학연구 방법론(1985)에 근거한 연구 목적 및 연구 디자인 등이었다.</p>				

3. 연구결과

연구의 형태별 분류는 분석적 연구가 87건(72.5%), 기술적 연구가 27건(22.5%)였으며 종설이 6건(5.0%)이었다. 연구대상은 '병원환자'를 대상으로 한 경우가 90건(75.0%)이었고 '지역사회 일반인'을 대상으로 한 경우는 2건(1.7%)뿐이었다. '정상치 범위' 관련 연구 중 '지역사회 일반인'을 대상으로 한 연구는 1건 뿐이었다. 연구수행 병원의 소재지는 서울이 79건(65.8%), 경상도 12건(10.0%), 전라도 8건(6.7%), 충청도 6건(5.0%) 등의 순이었다. 사용된 골밀도 측정도구는 이중 에너지 방사선 흡수 계측법(dual energy x-ray absorptiometry, DEXA)가 72건(60.0%), 이중 광자 흡수 계측법(dual photon absorptiometry, DPA) 21건(17.5%), 정량적 전산화 단층 촬영법(quantitative computed tomograph, QCT) 7건(5.8%) 등의 순이었다. 측정 부위는 요추부 79건(65.8%), 대퇴 경부 39건(32.5%)의 순이었다. 연구목적은 '위험요인 분석'이 50건(41.7%), '치료 안전성과 효능' 21건(17.5%), '정상치 범위' 17건(14.2%), '진단 평가 연구'가 12건(10.0%) 등의 순이었다. 연구디자인은 환자대조군연구 36건(30.0%), 단면연구와 증례군이 각각 14건(11.7%), 코호트 연구 8건(6.7%), 무작위 임상시험이 4건(3.3%)의 순으로 분류되었으며 분류가 불가능한 연구가 36건(30.0%)였다. Feinstein의 분류표로 분류가 불가능한 연구들은 개개 병원 내원환자의 골밀도 측정치를 나열하거나 동일 대상군을 두가지 이상의 측정도구로 측정한 후 장비간의 표준화를 시도한 연구들이 대부분이었다.

4. 고찰

지난 20여년간 국내에 새로운 골밀도 측정장비들의 도입됨에 따라서 다양한 방법으로 골밀도 측정이 이루어지고 있다. 새로운 장비의 올바른 적용을 위해서는 국내 여성을 대상으로 하는 골밀도 평균치에 대한 자료가 필수적으로 요구된다. 본 연구결과 아직까지 국내 여성을 대표할 만한 표본을 선별하여 시행된 역학적 연구는 한편도 없었고 대상이 모호한 일반인을 대상으로 시행된 연구가 한편 있을 뿐이었다. 이 한편의 연구조차도 10년전(1988년)의 연구로서 현재는 거의 사용되지 않는 단순 방사선 촬영에 의한 간접측정법이며서 실효성이 없는 형편이다. 이러한 현실에 비추어 볼 때 현재 골다공증 치료제들의 의료보험 급여기준인 '정상치의 1 혹은 3 표준편차 이하'라는 문구는 잣대가 없는 공허한 기준이라 볼 수 있다. 향후 제대로 디자인된 역학연구를 통하여 방치되고 있는 국내 골밀도 기준치를 확립하려는 노력이 시급하며 새로운 장비의 도입에 앞서 기술의 적용에 요구되는 제반 사항을 점검하는 사전 기술평가(technology assessment)의 필요성이 절실히 요구된다.