

등이었다. 특히 성생활의 만족도는 낮으나 치료할 의사가 없는 것으로 나타난 것은 우리나라의 사회·문화적 배경으로 인해 여성이 성문제에 대해 거론하기를 회피하기 때문인 것으로 사료되며, 따라서 이러한 문제는 여성 성기능 장애의 치료 및 진단에 고려되어야 할 것이다.

KSPM-111

한국인의 원위 요골 및 종골 골밀도 연령곡선

Age Curves of Bone Mineral Density at the Distal Radius and Calcaneus in Koreans

민진영¹⁾, 민경복¹⁾, 백도명¹⁾, 조성일¹⁾

(1) 서울대학교 보건대학원

Objectives: Osteoporosis is a major health problem characterized by reduction in bone mass and micro-architectural deterioration in bone tissue resulting in fractures. Establishing reference bone mineral density (BMD) values is crucial for monitoring bone density in Korean population. In this paper, we report the age curves of BMD among subjects with wide age range, and identify the average peak bone mass values.

Methods: A total of 1279 subjects (700 females and 579 males) aged 2-86 years were recruited from a rural area in Korea. Subjects were excluded if they had any history of bone disease or were taking any drugs known to affect bone metabolism or calcium homeostasis. BMD of the distal radius and calcaneus were measured on both sides by DEXA using Lunar PIXI densitometer. Regression analysis with spline smoothing was used to estimate the timing of peak bone mass and trends with age.

Results: Peak BMD of the distal radius was reached at age 35 in females and age 39 in males. Peak BMD of the calcaneus was reached at age 31 in females and age 33 in males. The peak values were respectively 0.49, 0.59, 0.55, 0.60 g/cm². Right side tended to have slightly higher BMD values, but the differences were very small.

Conclusion: BMD increases with age until the peak value is reached at age between 31-39, and then decreases with age. Males reach the peak later with higher values compared to females. BMD at the calcaneus reaches the peak earlier with a higher value compared to BMD at the distal radius.

KSPM-114

추적관찰을 통한 남자 고등학생들의 흡연 시작과 동료 흡연과의 관련성

The association between smoking initiation and peer smoking among male high school students in one year follow up study

박순우¹⁾, 박정환¹⁾, 이상원¹⁾, 김종연¹⁾

(1) 대구가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실

목적: 일반적으로 흡연하는 친구를 둔 청소년들이 흡연을 할 가능성이 높은 것으로 알려져 있다. 그러나 흡연 친구 유무와 흡연과의 선후관계에 대해서는 아직 국내에서 연구된 바가 없다. 본 연구는 추적관찰을 통해 청소년에게서 친구 흡연이 흡연 시작에 미치는 영향을 보기 위해 시도되었다.

방법: 대구시 소재 1개 공업고등학교에 재학중인 1학년 남학생 590 명에 대하여 2003년도 5월에 1차 조사를 실시하였으며 1년 뒤에 추적 조사를 하였다. 추적 조사된 530명(추적을 89.8%)중 1차 조사와 2차 조사 사이에 흡연 경험 유무와 시기 등에 대한 응답이 논리적으로 일치하지 않는 123명을 제외한 407명(1차 조사자의 69.0%)을 최종 분석대상으로 하였다. 흡연시작군은 1차 조사 당시 담배를 전혀 피운 적이 없는 사람 중에서 그 이후 담배를 한두 모금이라도 피운 적이 있는 경우로 정의하였다. 동료 흡연은 가장 친한 친구 5명중 흡연을 하는 친구수로 질문하였으며, 그 외에 또래 남학생들에 대한 추정흡연율, 동료 흡연에 대한 이미지, 흡연의도, 자기효능감, 부모 및 형제 흡연 여부, 부모, 형제, 선생님, 친구와의 관계, 부모 학력, 부모 결혼 여부, 가정의 경제적 수준, 종교, 학교성적 등에 대해 질문하였다. 자료 처리는 SPSS PC 11.5를 이용하여 단변량 분석하였다.

결과: 1차 조사시 흡연경험이 전혀 없었던 222명 중 그 후 1년 동안 흡연을 경험한 경우는 25명(11.3%)이었다. 흡연을 시작한 군과 그렇지 않은 군 사이에 1차 조사시의 흡연 친구 수와 동료흡연을 추정치는 차이가 없었다. 그러나 2차 조사시에는 흡연을 시작한 군이 비흡연군에 비해 흡연 친구수가 유의하게 많아 졌으며($p<0.001$), 동료흡연을 추정치도 흡연을 시작한 군이 유의하게 높아졌다($p<0.001$). 한편 1차 조사시 흡연 친구가 한 명도 없었던 215명 중 담배를 한두 모금이라도 피워본 적이 있거나 한 개비라도 제대로 피워본 적이 있는 경우가 추적조사에서 흡연 경험이 없는 경우에 비해 흡연 친구수가 유의하게 많아졌다($p<0.001$). 단변량 분석을 통해 흡연 시작에 유의한 관련성이 있는 것으로 조사된 변수로서 다른 학생들의 흡연 모습에 대해 좋은 이미지를 가지고 있거나 무관심한 경우($p<0.01$), 아버지가 없는 경우($p<0.01$), 아버지와 사이가 좋지 않은 경우($p<0.05$), 형제와 사이가 좋지 않은 경우($p<0.05$), 어머니 학력이 낮은 경우($p<0.05$)에 흡연 시작을 많이 하였으며, 금연 의도가 약한 경우, 자기효능감이 약한 경우, 종교가 없는 경우, 학교 성적이 낮은 경우에 경계선 유의수준에서 흡연 시작을 많이 하였다($0.05<p<0.1$).

결론: 본 연구 결과 지금까지 알려진 것과 달리 흡연 친구나 동료 흡연을 추정치가 흡연 시작에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면에 과거의 흡연 경험이 흡연 친구수 증가에 영향을 주는 것으로 나타났다. 우리나라 청소년 흡연 시작의 행동학적 기전이 미국 등 외국의 경우와 다를 가능성이 있으며 향후 다양한 집단과 좀 더 큰 규모의 코호트를 대상으로 연구를 지속할 필요가 있다.

KSPM-127

폐경 전후 여성의 골다공증에 미치는 영향 요인 비교 분석

Affecting factors of osteoporosis among pre and postmenopausal women

박선주¹⁾, 안윤진¹⁾, 민해숙¹⁾, 권은실¹⁾, 양은주¹⁾, 오경수¹⁾, 박찬¹⁾, 김규찬¹⁾

(1) 질병관리본부 국립보건연구원 유전체연구부

목적: 골다공증은 여성에게 있어서 폐경기 이후 가장 빈번한 골격계 질환이다. 골밀도는 골다공증으로 인한 골절 등 제반 문제를 예측하는 중요한 인자로 연령, 생활습관, 신체계측치, 영양상태 등 각종 요인에 의해 영향을 받는다. 본 연구에서는 여성의 폐경 유무에 따라 골다공증 유병률에 영향을 미치는 요인에 대해서 알아보고자 한다.

방법: 지역사회코호트연구에 참여한 안성과 안산에 거주하는 40-69세의 여성 중 골밀도를 측정된 사람을 대상으로 선정하였다. 골밀도는 Ultrasound방법을 이용한 Omnisense (Sunlight, 이스라엘)를 사용하여 요골(팔)과 경골(다리)에서 측정하였다. WHO기준에 따라 요골 또는 경골의 골밀도가 한 부분이라도 젊은 성인(평균 나이 35세)과 비교하여 2.5 표준편차 이상 감소한 여성을 골다공증군, 그 외의 사람을 정상군으로 정의하였다. 전체 대상자를 폐경 전후로 분류한 후 각각의 경우에 골다공증 유병률의 영향요인을 분석하였다. 먼저 골다공증 유무를 종속변수로, 일반사항(지역, 연령, 직업, 교육정도, 수입), 생활습관(음주, 흡연, 운동), 스트레스를 독립변수로 하는 단순로지스틱 회귀분석을 실시하였고, 10개의 신체계측치와 25개의 영양소를 독립변수로 하는 다중로지스틱 회귀분석을 각각 실시하였다. 5% 유의수준에서 통계적인 유의성을 검증하였다.

결과: 폐경인 여성 중 정상군은 1,903명(65.4%), 골다공증군은 1,009명(34.6%)이었으며, 폐경 이전의 여성 중 정상군은 1,813명(94.3%), 골다공증군은 110명(5.7%)이었다. 폐경 후 1년이 지날 때마다 골다공증 위험도는 1.07배 증가하였으며, 유병률에 영향을 주는 요인으로는 지역(안성 vs 안산 OR 0.63), 연령(기준 40대 vs 50대 OR 3.85, 60대 OR 9.16), 직업(기준 주부 vs 농업 OR 1.43, 무직 OR 2.20), 교육(기준 초등학교 vs 중고등학교 OR 0.43, 대학교 OR 0.38), 수입(기준 100만원 미만 vs 100-200만원 OR 0.52, 200-300만원 OR 0.45, 300만원 이상 OR 0.51) 등이었다. 음주나 흡연은 유의적인 차이를 보이지 않았고, 운동을 하는 사람에 비해 하지 않는 사람이 위험도가 1.34배 증가하였다. 신체계측 수치 중 키(OR 0.94), 허리둘레(OR 1.04), 수축기혈압(OR 1.01)이 연관이 있었으며, 칼슘/인의 섭취비율은 정상군 0.47, 골다공증군 0.46으로 유의적인 차이를 보였으며(p<0.05), 칼슘/인의 섭취비율이 1 증가할 때마다 위험도가 0.50배 감소함을 보였다. 스트레스를 많이 받는 사람의 경우 그렇지 않은 사람에 비해 1.37배 정도 골다공증 위험도가 증가하였다. 폐경 이전 여성의 경우는 지역(안성 vs 안산 OR 0.57), 직업(주부 vs 농업 OR 2.56, 자영업 OR 2.34), 교육, 수입, 음주(안함 vs 현재음주 OR 1.49), 신체계측 수치 중 BMI(OR 1.17), 수축기혈압(OR 1.02), 견갑골피부 두께(OR 0.98), 장골피부두께(OR 1.03)가 연관성을 보였다. 정상군의 칼슘 섭취량은 497mg, 골다공증군의 칼슘섭취량은 419mg으로 유의적인 차이를 보였으며(p<0.01), 칼슘/인의 섭취비율은 차이를 보이지 않았다. 스트레스는 골다공증과 연관성을 보이지 않았다.

결론: 여성의 골밀도에 영향을 미치는 요인은 지역, 연령, 직업, 교육, 수입 등이었으며, 폐경 유무에 따라 차이를 보이는 요인은 신체

계측치, 칼슘 섭취량 및 스트레스 등이었다.

KSPM-142

중년기 이후 여성의 골다공증 유병률과 관련요인에 관한 연구 Prevalence and risk factors of osteoporosis in female aged 45 or over

장숙람¹⁾, 최문기²⁾, 최영호³⁾, 홍경순²⁾, 오기원²⁾, 신해림⁴⁾, 최용준⁵⁾, 김동현⁵⁾

(1) 한림대학교 고령사회연구소, (2) 한림대학교 의과대학 내과학교실, (3) 한림대학교 의과대학 가정의학교실, (4) 국립암센터 연구소 암등록통계연구과, (5) 한림대학교 의과대학 사회의학교실

목적: 지역사회에 거주하는 45세 이상 중년기 이후 여성의 골다공증 유병률과 관련 위험요인을 파악하고자 실시하였다.

방법: 본 연구는 2002년부터 실시된 춘천시와 서울시 45세 이상 성인을 대상으로 하는 「노인 삶의 질에 관한 중단적 연구」의 2,529명 코호트 중, 춘천시 지역 45세 이상 여성 888명을 대상으로 한 연구이다. 2004년 1월부터 7월까지 해당 표본 여성을 대학 병원 건강검진센터에 내원하도록 하여 사회경제적 사항 및 건강행태(흡연, 음주, 식사습관, 운동실천율 등), 건강상태(약 복용여부, 만성질환 이환 여부), 여성관련 변수(초경 및 폐경시기, 임신, 출산, 유산 경험, 모유수유, 자궁수술력, 생식기 질환 및 호르몬 대체요법 여부) 등을 포함하는 건강관련 설문조사와 체질량지수(BFR), 체중, BMI, 복부비만율 등 이학적 검사를 실시하였다. 골밀도 검사는 척추 dual energy X-ray absorptiometry(DEXA)를 이용하여 측정하였고, 골다공증 판정은 $t=-2.5$ 를 임계로 하였다. 연령별 유병률과 본인 인지 골다공증 유병률을 구하였고, 골밀도를 통한 골다공증 유병에 영향을 미치는 요인은 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

결과: 조사대상 여성의 골다공증 유병률은 45-64세 여성이 23.0%, 65세 이상 여성이 48.6%로 나타났으며 연령이 증가할 수록 유병률이 증가하였다. 45-54세가 18.3%, 55-64세가 27.7%, 65-74세 노인 여성은 45.8%, 75세 이상은 51.5%가 골다공증인 것으로 나타났다. 그러나 이에 비해 본인이 인지하는 골다공증 유병률은 매우 낮았다. 골밀도 검사에서 골다공증으로 나타난 여성 중 31.7%만이 본인이 골다공증을 진단 받았다고 응답하였다. 골다공증에 영향을 미치는 요인에 관한 로지스틱 회귀분석을 모든 혼란변수를 통제하여 실시한 결과, 연령이 10세 증가함에 따라 골다공증이 상승하였으며(OR 1.6, 95% CI 1.1-2.3), 체중분포를 4분위로 나누었을 때 중간값 이하에 속하는 경우는 상위 25%의 가장 높은 군에 비해 골다공증이 크게 상승하였다(OR 4.6, 95% CI 1.8-11.2). 또한 체지방률을 사분위 분포로 나누어 보았을 때 중간 집단에는 영향이 없었으나 상위 25%에 속하는 군에서는 하위 25%에 비해 골다공증이 유의하게 높게 나타났다(OR 4.5 95% CI 1.6-11.3). 폐경 이후 여성인 경우는 폐경 이후 기간이 10년 미만인 여성들을 기준으로 10-20년 지났을 때(OR 2.5 95% CI 1.3-4.7), 20-30년 지났을 때(OR 4.5 95% CI 1.8-11.4) 골다공증이 유의하게 높았다. 그러나 30년 이상이 넘는 경우에는 차이가 없었다.

결론: 중년기 이후 여성의 골다공증 유병률은 연령이 증가할 수록 높