

아저 75세 이상 여성 노인의 절반이상이 골다공증 유병상태이며, 이들의 골다공증에 대한 인식이 아직 매우 낮다는 것을 알 수 있다. 골다공증은 연령 증가, 체중 감소와 유의하게 연관되어 있으나, 체지방률이 너무 높은 경우에는 오히려 골다공증이 유의하게 증가하였다. 그리고 폐경 후의 기간이 길수록 골다공증이 유의하게 증가하였다.

KSPM-159

춘천 지역 중년 및 노인에서의 대사증후군의 유병률과 관련요인 분석

Prevalence and risk factors of metabolic syndrome aged 45 or over in Chunchoen

최영호¹⁾, 장숙량²⁾, 광경섭¹⁾, 문유선¹⁾, 신해림³⁾, 최용준⁴⁾, 김동현⁴⁾

(1) 한림대의대 춘천성심병원 가정의학과, (2) 한림대학교 고령사회연구소, (3) 국립암센터 연구소 암등록통계연구과, (4) 한림대학교 의과대학 사회의학교실

목적: 대사증후군은 당뇨병과 관상동맥질환의 뚜렷한 생물학적 위험요인이며, 이런 대사증후군의 발생에는 인슐린 저항성, 즉 인슐린에 의한 포도당 대사의 감소와 복부 비만이 핵심적인 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 근래에 대사 증후군은 전 세계적인 증가 추세를 보이고 있으며 특히 비서구 계열, 아시아 지역에서 두드러지게 증가하는 것으로 보고 되고 있다. 이 연구에서는 우리나라의 지역 사회에 거주하는 45세 이상의 대사증후군 유병률을 추정하고, 이와 관련된 요인들과의 관련성을 보고자 하였다.

방법: 춘천 지역에 거주하고 있는 45세 이상 중년, 그리고 노인을 대상으로 1,500명을 무작위로 선정하여 조사를 실시하였다. 선정된 대상자중 일차로 검사에 응한 750명중에서 일부검사나 설문조사가 누락된 119명을 제외하고 631명(남자 257명, 여자 374명)을 분석하였다. 대사증후군은 복부 비만, 높은 혈압, 저 HDL 콜레스테롤혈증, 고 중성지방혈증, 고혈당증 중 세 가지 이상의 소견을 보이는 경우로 정의하였다. 복부비만은 아시아/태평양 복부 비만 기준을 적용하였다. 대사증후군과 각 구성요소들의 유병률을 추정하였으며, 다 수준 로지스틱 회귀 모형을 사용하여 성별, 나이, 흡연, 음주 및 운동과 대사증후군의 연관성을 분석하였다.

결과: 대상자에서 대사증후군의 유병률은 45-64세 31.2%(남자 34.0%, 여자 28.5%), 65세 이상 30.8%(남자 26.6%, 여자 35.0%)로 나타났다. 여성에서는 연령에 따라 유병률이 증가하였고, 남성에서는 55-64세에 정점을 이룬 후 점차로 감소하였다. 남성 65세 이상에서의 유병률의 감소는 고혈당의 유병률이 낮아진 것과 연관이 있었다. 대사증후군 진단기준별 유병률은 남성에서는 복부비만, 고중성지방혈증, 저HDL-콜레스테롤혈증, 고혈압, 고혈당의 순이었고, 여성에서는 높은 빈도부터 복부비만, 저HDL-콜레스테롤혈증, 고중성지방혈증, 고혈압, 고혈당의 순이었다. 여성인 경우, 고령인 경우, 체질량지수가 높은 경우, 현재 흡연을 하는 경우, 운동을 하지 않는 경우 대사증후군의 유병률이 증가하였으나 정도의 음주를 하는 경우에는 대사증후군의 유병률이 낮았다.

결론: 본 연구에서 조사한 대사증후군 유병률은 이전 보고에 비해

유사한 수준으로 나타났다. 향후 지역 주민을 대상으로 전 연령에 걸친 자료를 바탕으로 한 유병률 추정과 관련요인에 관한 추가적인 분석이 이루어져야 할 것이다.

KSPM-164

반정량적 식품섭취 빈도지의 타당성 및 신뢰도 조사

Validation and Reproducibility Study of Semi-quantitative Food Frequency Questionnaire

김동현¹⁾, 심재은²⁾, 권은실³⁾, 안윤진³⁾, 주영수⁴⁾, 권영준⁴⁾, 강휘찬⁴⁾

(1) 한림대학교 의과대학 사회의학교실, (2) 한림대학교 사회의학연구소, (3) 국립보건연구원 유전체연구부, (4) 한림대학교성심병원 산업의학과

목적: 만성질환의 병인 중 식이요인은 가장 중요한 환경 인자의 하나로 연구되고 있다. 만성병은 오랜 기간에 걸쳐 발생하므로 식이 인자에 관한 연구도 장기간의 영양소 섭취상태를 평가할 수 있어야 하며, 대규모의 대상자들에게 실시할 수 있어야 한다. 본 연구에서는 유전체학 조사연구사업을 위한 반정량적 식품섭취 빈도조사지(Semi-quantitative Food Frequency Questionnaire, SQFFQ)의 타당성/신뢰성을 평가하고자 하였다.

방법: SQFFQ의 타당도는 빈도지 기저조사 후 3개월 간격으로 4회의 3일간 식사기록(diet record)를 작성하여 식품군 및 영양소의 평균적 섭취를 gold standard 로 하여 평가하였다. 신뢰성은 기저 설문조사(baseline survey) 1년 후 원설문지를 반복 조사하여 두 측정내용 간 일치성 및 상관성 비교를 통해 평가하였다.

결과: 기저조사(SQFFQ_1)는 2003년 1-5월 일개 의과대학 건강검진 센터에 내원한 40-64세 대상자 190명을 대상으로 시행되었고, 이들 중에서 124명이 4회에 걸친 식사기록지와 빈도지의 반복조사(SQFFQ_2)를 완료하였다. 식사기록지의 평균과 SQFFQ_2의 상관계수(일간변이 교정)는 비타민 B2와 나이아신인 0.12로 가장 낮았고, 레티놀 0.66, 탄수화물 0.62, 그리고 콜레스테롤과 인이 각각 0.51로 조사되었다. 총 열량섭취에 대한 기여율과 1000Kcal 당 영양소 섭취량으로 환산했을 경우에는 탄수화물(r=0.55), 단백질(r=0.48), 칼슘(r=0.50), 레티놀(r=0.64), 인(r=0.56), 아연(r=0.50), 콜레스테롤(r=0.48), 그리고 섬유질(r=0.46) 등에서 중등도 이상의 상관성을 관찰할 수 있었다. 두 식이조사법에 따른 순위분류가 일치하거나 불일치의 정도가 1 사분위내인 대상자가 비타민 A(66%), 비타민 B(69%), 그리고 나이아신(67%)를 제외하고는 대부분의 영양소에서 전체의 70% 이상이었다. 전체 대상자의 10% 이상에서 3분위 이상의 분류 오류가 발생한 영양소는 나이아신(14.5%)과 비타민 E(10.5%)에 국한되었다. 동일한 식품섭취빈도조사서를 같은 대상자에게 1년 간격을 두고 반복 조사하여 평가한 빈도조사서의 재현성(reproducibility)은 전체적으로 0.33-0.60 정도의 중등도의 상관성을 관찰할 수 있었다.

결론: 개개인의, 장기적인, 그리고 평균적인 식습관을 계량화하기 위한 방법으로 본 연구에서 사용된 SQFFQ 는 그 타당도나 신뢰도에서 믿을 만하다고 할 수 있다.