

남성 골다공증환자의 임상적 특성

연세대학교 의과대학 내과학교실

장준호*, 안철우, 남재현, 송영득, 임승길, 김정래, 이현철, 허갑민

서론: 일반적으로 골다공증은 여성의 질환으로 생각하였으나 고관절 골질의 30%와 척추 골질의 20%가 남성에서 일어나고 연령이 증가할수록 그 빈도는 증가한다. 남성에서 골다공증의 원인으로는 생식선 기능 저하증, low body mass index, 흡연, 알콜 섭취 과다, 스테로이드 치료, 육체적 저활동, 골질환, 이식 등을 들 수 있다. 남성 골다공증에서는 아직 확립된 치료가 없으며 이러한 치료가 골밀도에 어떠한 영향을 주는 지는 아직 인가되지 않았다. 이에 연구자들은 남성 골다공증으로 진단된 13예의 환자들을 통해 임상적 특성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법: 1998년 1월부터 1998년 8월까지 한 기관에서 400명의 남성을 대상으로 골밀도 검사를 시행하여 남성 골다공증으로 진단되어 연세의료원 내분비내과로 의뢰된 13예의 환자들을 대상으로 문진, 영양평가, 가족력, 남성호르몬, 인슐린양 성장인자 1, 에스트라디올 등을 측정하였다.

결과: 1) 13예의 환자의 평균연령은 56세(32-70세)였으며 BMI의 평균은 21.85 kg/m²로 일반적인 남자의 평균치인 22.4 kg/m²보다 낮았고, 평균치보다 10%이상 낮은 사람은 4예였다.

2) 환자 중 스테로이드를 복용한 기왕력과 흡연 과다는 없었으나 알콜 섭취과다와 과거력상 이미니기 골다공증인 경우가 각각 1예였다.

3) 25(OH)D의 평균값은 24.8 ng/ml였으며, 12 ng/ml이하인 사람은 2예였다.

4) free testosterone의 평균치는 12.9 pg/ml였는데 13예중 4예에서 free testosterone이 정상치 이하로 나타났다.

5) 칼슘 섭취가 일일 400 mg이하인 사람이 4예였다.

6) 인슐린양 성장인자 1의 평균값은 167.8 ng/ml였고, serum osteocalcin의 평균값은 19.1 ng/ml였다.

7) 13예의 환자 중 BMI가 낮은 사람이 4예, free testosterone이 낮은 사람이 4예, 25(OH)D가 낮은 사람이 2예, 골다공증의 가족력이 있는 사람이 1예, 알콜 과다 섭취가 1예, 칼슘 섭취가 낮은 사람이 4예 등으로 나타났다. 두가지 이상을 가지는 사람이 6예였다.

결론: 남성 골다공증으로 진단된 경우 상기 검사를 포함하여, 원인을 찾는 노력을 적극적으로 하여야 할 것으로 생각되며 앞으로 남성 골다공증에 대한 연구가 다각적으로 진행되어야 할 것으로 생각되었다.

당뇨병성 만성 합병증의 예측인자로서 요중 알부민 배설물의 의의

경북대학교 의과대학 내과학교실

남지화¹, 박시형, 이순희, 이현정, 한정훈, 정상원, 김정국, 하승우, 김보완

미세알부민뇨는 제 1형 당뇨병 환자에서 망막증, 신증 및 심혈관계 질환의 발생을 예견할 수 있는 유의한 지표로 알려져 있다. 제 2형 환자의 경우에는 그 임상적 의미가 확실히 규명되어 있지는 않으나 최근 요중 알부민 배설물이 제 2형 환자에서도 만성 합병증의 예측인자로 사용될 수 있다는 보고가 나오고 있다. 이에 연구자들은 제 2형 당뇨병 환자에서 요중 알부민 배설물과 당뇨병성 만성 합병증과의 관계를 조사하여 요중 알부민 배설물이 당뇨병성 만성 합병증의 예측인자로 사용될 수 있는지 알아 보았다.

경북 대학병원에서 진료를 받고 있는 제 2형 당뇨병 환자 1063명을 대상으로, 요중 알부민 배설물에 따라 정상알부민뇨(<20 µg/min), 미세알부민뇨(20-200 µg/min), 거대알부민뇨(>200 µg/min)의 세 군으로 나누어 임상인자를 비교하고 만성 합병증 유무에 따른 임상인자들의 비교 및 각 합병증 발생에 영향을 미치는 위험인자를 조사하였다. 통계는 ANOVA, χ^2 test, logit 및 multiple logistic regression analysis를 사용하였다.

1) 전체 1063명중 정상알부민뇨군은 677명, 미세알부민뇨군은 305명, 거대알부민뇨군은 81명이었으며, 세 군간의 남녀비와 평균연령은 차이가 없었다. 거대알부민뇨군으로 갈수록 이환기간, 공복혈당, 저비중 플라스테롤, Lp(a), 혈중요소질소, 혈청 크레아티닌 및 혈압이 높았으며, 혈색소, 총단백 및 혈청 알부민치는 낮았다. 또한 요중 알부민 배설물의 증가는 이환기간, 저비중 플라스테롤 및 수축기 혈압의 증가 그리고 혈색소의 감소와 관련이 있었다.

3) 정상알부민뇨군에 비해 미세 및 거대알부민뇨군으로 갈수록 망막증, 말초신경병증, 심혈관계 질환의 빈도가 증가하였다.

4) 망막증의 발생은 이환기간, 당화혈색소, 요중 알부민 배설물의 증가 및 혈색소 감소와 관련이 있었고 신경병증의 발생은 이환기간, 공복혈당의 증가 및 체질량지수의 감소와 관련이 있었다. 그리고 심혈관계 질환의 발생은 요중 알부민 배설물의 증가와 관련이 있었다.

이상의 결과에서 제 2형 당뇨병 환자에서도 제 1형과 마찬가지로 요중 알부민 배설물의 증가가 당뇨병성 만성 합병증의 발생과 관련이 있다고 하겠다. 이는 요중 알부민 배설물이 단순히 당뇨병성 신증의 지표 뿐만 아니라 전신적인 혈관 합병증의 상태로 반영하는 것을 의미하며 앞으로 신증외의 다른 만성 합병증의 예견인자로 사용될 수 있을 것으로 사료된다.