F-C8

한국 성인에서 대사증후군이 만성 콩팥병의 유병률에 미치는 영향: 2001 한국 국민 건강-영양조사 결과

이화여자대학교 의과대학 신장내과학교실

유민아 · 박지영 · 류정화 · 류동열 · 김승정 · 최규복 · 윤견일 · 강덕희

Association of Metabolic Syndrome and Chronic kidney Disease (CKD) in Korea : Results from Korean National Health and Nutrition Examination Survey (Korean NHANES)

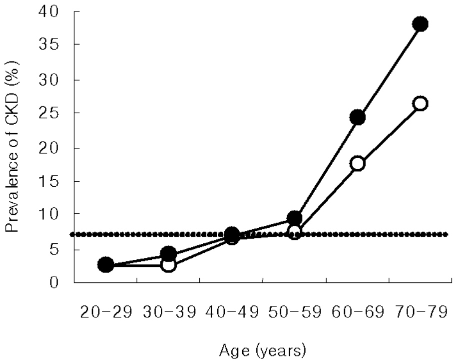
Yu Mina, Park Ji Young, Ryu Jung hwa, Ryu Dong Ryeol, Kim Seung Jung
Choi Kyu Bok, Yoon Kyeon il, Kang Duk Hee

Ewha Womans University College of Medicine Nephrology

서 론 : 최근 만성 콩팥병의 발생 및 악화 요인으로서의 대사증후군의 임상적 의의에 관한 관심이 증가되고 있다. 미국, 유럽 및 일본에서 발표된 연구 결과에 의하면 대사증후군 자체가 만성 콩팥병 발생의 위험 인자가 될 뿐 아니라, 대사증후군의 각각의 항목에 해당되는 개수가 증가될수록 만성 콩팥병의 유병률이 증가되는 것으로 나타났다. 한국에서는 아직 일반 인구에서의 만성 콩팥병의 유병률에 대한 정확한 조사가 되어 있지 않고 대사증후군과의 상관에 대한 자료도 전무한 상태이다. 본 연구에서는 한국 성인에서 만성 콩팥병의 빈도를 조사하고 대사증후군이 만성 콩팥병에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다.

방 법 : 2001 국민 건강-영양조사는 보건복지부, 한국보건사회 연구원, 한국 보건산업 진흥원 공동으로 3년마다 국민건강 증진을 위한 중장기 계획의 수립 및 전략 개발, 사업 평가 등을 위한 기초자료로 활용하기 위해 국민들을 대상으로 한 조사로, 2001년에는 11월 1일부터 2개월간 표본으로 추출된 전국 37,769명에 대해 조사원의 가구 방문 면접, 자가 기록, 검진 및 계측을 통해 단면 조사를 실시하였다. 총 37,769명 중 혈액검사와 소변검사를 시행한 20세에서 79세 사이의 인구 5,491명의 결과를 통계 분석 하였다. 만성 콩팥병의 정의는 MDRD 계산으로 사구체 여과율을 측정하여 60 mL/min/1.73m^2 미만이거나 소변검사상 단백뇨가 나오는 경우로 정의하였다. 대사증후군은 복부비만을 남자는 허리둘레 102 cm, 여자는 88 cm 이상으로 하는 NCEP-ATPIII 기준과, 아시아 태평양 복부비만 기준인 남자 90 cm, 여자 80cm 이상으로 한 NCEP-ATPIII (NCEP-AP) 기준으로 진단하였다.

결 과 : 전체 대상에서 만성 콩팥병의 유병률은 8.7%이었고 대사증후군의 유병율은 18.0%이었다. 대사증후군의 각 항목을 분석한 결과 5,491명중 33.9%에서 전구 고혈압, 16.2%에서 고혈당, 33.1%에서 중성지방의 증가가 관찰되어 있었고, 49%에서 고밀도 지단백이 감소되어 있었으며 복부비만은 NCEP-ATPIII 기준으로는 9.9%, NCEP-ATPIII (NCEP-AP) 기준으로는 33.6%가 해당되었다. 대사증후군을 가지고 있는 군에서 만성 콩팥병의 유병률이 더 높았고 (18.3 % vs. 6.7%, p= 0.0001), 평균 사구체 여과율이 낮았다 (74.2 vs. 80.1 ml/min/1.73 m^2, p<0.0001). 대사증후군의 항목에 해당하는 수가 많을수록 만성 만성 콩팥병의 유병률은 단계적으로 유의하게 증가하였고, 나이, 성별, BMI, 흡연 유무의 조정 후 대사증후군의 만성 만성 콩팥병에 대한 odds ratio는 1.46 (95% CI, 1.16 to 1.83, p<0.001) 이었다. 대사증후군의 항목에 해당하는 개수가 5개인 경우 해당 항목이 없거나 1개인 경우보다 만성 콩팥병의 odds ratio는 5.198 (CI, 3.31 to 8.17, p<0.000) 이었다.



결 론 : 한국 성인에서 만성 콩팥병의 유병률은 8.7%이었고, 대사증후군이 있는 경우 만성 콩팥병의 유병률이 증가한다. 미국과 일본의 결과와 비교하였을 때 한국에서는 고밀도 지단백의 이상 빈도가 높은 것이 특징적이었다.