

국내 7개 대도시에서 만성 콩팥병의 유병률과 위험인자

대한신장학회 만성 콩팥병 연구회

진호준 · 김연수 · 김성권 · CKD INITIATIVE 참여

The Prevalence and the Risk Factors of Chronic Kidney Disease in 7 Big Cities in Korea

Ho Jun Chin, Yon Su Kim, Suhnggwon Kim and The members of CKD Initiative

The Korean Society of Nephrology CKD Initiative

배 경 : 대한신장학회에서는 국내 7대 도시인 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 지역 주민을 대상으로 만성 콩팥병에 대한 인식과 유병률 및 위험인자를 조사하였다.

방 법 : 7대 도시 35세 이상 인구의 지역별 (구), 성별, 연령별 빈도에 따라 연구계획 집단 2,400명을 층화하여 각 지역에 배당하고 무작위로 지원자를 모집하였다. 모집은 인터넷 사이트와 지역 신문 광고를 통하여 이루어졌으며 한 가정에서 한 사람만 참여하도록 제한하였다. 선정된 대상은 공복상태로 지정된 거점 병원을 방문하여 설문조사와 체중, 키, 혈압, 소변 및 혈액검사를 시행받았다. CKD의 병기는 eGFR과 UACR에 따라 구분하였다.

결 과 : 총 2411명이 조사에 참여하였으며 평균연령 (SD)은 50.5세 (11.1세) 이었고, 여자가 51.2% 이었으며, 각 도시 전체 인구 집단 성비, 연령비와 정확히 일치하였다. CKD를 지닌 대상은 13.8% 이었고 3기 이상의 CKD는 5.07% 이었다. 연령 증가에 따라 CKD는 증가하여, 35- 44세에는 8.7% 이었으나, 75세 이상에서는 37.9%를 차지하였다. 50세 미만 연령층에서는 남성 CKD 비율이 높았으나 (7.0% 대 11.5%, $p=0.006$) 50세 이상에서는 여성 빈도가 높았다(21.7% 대 15.7%, $p=0.010$). 당뇨병은 10.2%, 고혈압은 35.3%에서 발견되었으며, 당뇨병 혹은 고혈압군에서 그렇지 않은 군에 비하여 CKD 빈도가 높았다 (all $p<0.001$). CKD 존재에 대한 단변량 위험인자는 연령, BMI, 신질환력, 심혈관질환력, 당뇨병, 고혈압, 수축기혈압, 이완기혈압, 콜레스테롤, 저밀도콜레스테롤, 혈당이었으며, 이들 변수와 성별을 보정하여 multiple logistic regression 분석을 시행한 결과, CKD 유무와 관련이 있는 독립인자는 나이 55세 이상, 수축기혈압 130mmHg 이상, 당뇨병, BMI 18.5 kg/m² 미만인 경우로 분석되었다. 대상군에서 정확히 자신의 신질환 유무를 인지하는 빈도는 2.8% 이었으며 고혈압 인지율 44.7%, 당뇨병 인지율 69.1%에 비하여 매우 낮았다. 고혈압 환자중 혈압이 적절하게 조절되는 빈도는 CKD 대상군에서 17.9%, 비CKD 군에서 48.4%로 차이가 있었다 ($p<0.01$). 당뇨병 환자중 공복혈당이 120 mg/dL 미만으로 조절되는 빈도는 두군간에 차이는 없었으나 CKD군에서 40.7%로 낮은 경향을 보였다. 지역별로는 대구, 울산, 부산지역이 나머지 지역에 비하여 CKD 빈도가 높았는데 (16.4% 대 13.4%, $p=0.005$), 이들 지역에서 단백뇨 빈도, 이완기혈압 80 mmHg 미만, 혈당 120 mg/dL 미만의 비율이 높았으며 자가 보고된 고염식이 빈도도 높았다 (all $p<0.05$).

결 론 : 국내 7대 도시내 35세 성인 남녀 중 CKD의 비율은 13.8% 이었으며 이중 3기 이상은 5.07% 이었다. CKD와 관련된 독립인자는 나이, 수축기혈압, 당뇨병, BMI 이었다. CKD 인지율은 2.8%로 낮았으며, 적절한 혈압과 혈당 조절 빈도가 낮았다. 지역별로 차이를 보인 CKD 빈도는 혈압과 혈당의 조절 정도와 관련이 있었으며 이외 고염식이 및 기타 인자들이 관여할 것으로 추정되었으나, 이에 대한 향후 조사가 요망된다.

Key Words : 만성콩팥병, 역학조사, 도시

Chronic kidney disease, Epidemiology, City