

만성 신장병 환자에서 혈압조절의 양상

서울특별시 보라매병원 내과¹, 서울대학교병원 내과², 분당서울대병원 내과³

이선화², 오국환², 진호준³, 안정남¹, 안신영³, 이정표¹, 임춘수¹, 오윤규¹

Blood Pressure Control in Hypertensive Patients with Chronic Kidney Disease

Sunhwa Lee², Kook-Hwan Oh², Ho Jun Chin³, Jung Nam An¹, Shin Young Ahn³
Jung Pyo Lee¹, Chun Soo Lim¹, Yun Kyu Oh¹

Department of Internal Medicine¹, Seoul National University Boramae Medical Center, Seoul

Department of Internal Medicine², Seoul National University Hospital, Seoul

Department of Internal Medicine³, Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam, Korea

배경: 일반적으로 외래 진료실에서 측정하는 혈압은 24시간 활동혈압측정과 정확하게 일치하지 않아 진료실에서 환자의 혈압이 높게 측정되는 백의 고혈압이나 낮게 측정되는 가면 고혈압이 있을 수 있다. 또한 만성 신장병 환자에서는 야간 혈압강하 현상이 나타나지 않는(non-dipping)이 흔히 관찰되는 것으로 되어 있으나 우리나라 만성 신장병 환자에서 정확한 빈도는 알려져 있지 않다.

방법: 보라매병원, 서울대병원, 분당서울대병원에 내원한 고혈압을 동반한 만성 신질환 2-5기 환자들을 대상으로 진료실 혈압과 24시간 활동 혈압을 측정하였다. 진료실 혈압 $\geq 140/90$ mmHg과 24시간 활동혈압 $\geq 130/80$ mmHg를 고혈압으로 정의하였고 야간혈압/주간혈압 비가 < 0.8 이면 extreme-dipping, $0.8-0.89$ 이면 dipping, $0.90-1.00$ 이면 nondipping, > 1.00 이면 reverse-dipping으로 정의하였다.

결과: 총 305이 연구에 참여하였고, 남자가 166명 (54.4%), 평균연령은 58.8 ± 12.5 세였고, 평균 Cr은 1.74 ± 0.80 mg/dL (eGFR: 45.8 ± 23.0 mL/min/1.73m²) 이었다. 원인질환으로는 당뇨병이 101명, 고혈압이 70명, 사구체신염이 84명, 다낭성신증이 8명, 기타 42명이었다. 환자들의 진료실 혈압은 $132.9 \pm 16.7/76.4 \pm 10.9$ mmHg 이었고, 24시간 활동평균혈압은 $132.1 \pm 16.3/80.6 \pm 10.2$ mmHg 였다. 진료실 혈압과 24시간 혈압이 모두 잘 조절되는 환자가 73명 (23.9%), 모두 조절되지 않는 환자가 78명 (25.6%) 이었던 반면 백의 고혈압 환자는 30명(9.8%), 24시간 가면 고혈압 환자는 124명(40.7%) 였다. 백의 고혈압군은 혈압이 잘 조절되는 환자들에 비해 신기능이 나쁘고(eGFR 49.3 ± 22.6 vs 37.2 ± 18.7 mL/min/1.73m², $p=0.011$) 혈중 포타시움치가 높았다(4.69 ± 0.51 vs 4.96 ± 0.54 mEq/L, $p=0.017$). 야간혈압변동에 따라 분류한 결과 extreme dipping 19 (8.2)%, dipping 118 (38.7%), nondipping 133 (43.6%), reverse dipping 35 (11.5%)였다. 야간혈압강하가 없는 환자는 야간혈압강하가 있는 환자들에 비해 iPTH치가 높았다(62.45 ± 53.64 vs 49.87 ± 36.45 pg/mL, $p=0.022$).

결론: 만성 신장병 환자 50.5% 환자에서 진료실 혈압과 24시간 활동평균혈압이 일치하지 않았다. 이 중 백의 고혈압군 환자들은 혈압이 잘 조절되는 환자들에 비해 신기능이 나쁜 경향을 보였다. 54.1% 환자에서는 야간혈압강하가 없었으며 이 환자들은 야간혈압강하가 있는 환자들에 비해 iPTH치가 높았다.

Key Words: 만성 신장병, 진료실 혈압, 24시간 활동혈압

Chronic kidney disease, Office blood pressure