

## 29. 高血圧患者におけるエプレレノン追加による治療効果の検討

内科学 (循環器・腎臓)

上野泰彦, 古市将人, 永瀬秋彦, 小野田翔, 大平健弘, 村山慶樹, 中野信行, 亀田智子, 里中弘志, 石光俊彦

【研究の背景】高血圧の成因に關与する神経内分泌因子としては, レニン-アンジオテンシン-アルドステロン (RAA) 系が交感神経とともに中心的な役割をもつ. その中でアルドステロンは腎臓における Na 再吸収とともに, 心血管組織の肥大・線維化, 血管内皮障害, 炎症性サイトカインの産生, 酸化ストレスなどを促進することにより, 循環器系臓器障害の進展に寄与すると考えられており, ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬は, 心不全の予後改善, 腎保護効果や治療抵抗高血圧に対する併用薬としての有用性が示されている.

【目的】降圧不十分な高血圧患者においてエプレレノン (EPL) 追加による治療効果を検討した.

【方法】降圧薬治療中で目標血圧に達しない高血圧患者 24 例 (年齢  $58 \pm 12$  歳, うち 10 例は  $\text{CCr} \geq 50$  の CKD) に対し, 3 か月間 EPL 50 mg を追加投与し, 降圧効果や検査所見の変化を評価した.

【結果】EPL 追加により 3 ヶ月後の外来血圧 ( $148/91 \rightarrow 135/86$  mmHg,  $p < 0.001/p = 0.002$ ) および家庭血圧 (朝  $150/86 \rightarrow 134/81$ ,  $p = 0.001/p = 0.033$ ; 晩  $139/80 \rightarrow 127/74$ ,  $p = 0.005/p = 0.030$ ) は有意に降圧した. これに伴い, 血清 K が僅かながら有意に上昇し ( $4.2 \rightarrow 4.3$  mEq/L), 糖代謝, 血清脂質への影響は認められなかったが, eGFR ( $69 \rightarrow 66$  mL/分/1.73 m<sup>2</sup>,  $p = 0.001$ ) は有意に減少し尿酸 ( $5.8 \rightarrow 6.4$  mg/dL,  $p = 0.015$ ) が増加した. 血漿レニン, アルドステロンは上昇し, 血漿 BNP ( $-21\%$ ,  $p = 0.044$ ) や尿中アルブミン ( $-36\%$ ,  $p < 0.001$ ) は減少した.

【結論】降圧治療において併用薬として EPL を用いる場合, 降圧とともに心負荷やアルブミン尿は減じられ, 糖・脂質代謝への影響は少ないが, 糸球体毛細管圧の減少による腎機能低下や高尿酸血症に注意を要する.

## 30. 減塩困難な高血圧, 慢性腎臓病, 心不全例に対する尿中 Na/K 比計自己測定を加えた減塩指導効果の検討

Efficacy of urine Na/K ratio self-check in patients with hypertension, CKD and heart failure

日光医療センター<sup>1)</sup> 心臓血管内科, <sup>2)</sup> 循環器内科

下山正博<sup>1)</sup>, 上野明日香<sup>1)</sup>, 堀江康人<sup>2)</sup>, 中元隆明<sup>2)</sup>, 安 隆則<sup>1)</sup>

【目的】減塩は高血圧症や慢性腎臓病 (CKD), 心不全の基盤治療だが, 高い塩分食に慣れ親しんだ習慣により減塩目標達成が困難な場合が多い. 本研究では減塩困難者において尿中 Na/K 比の自己測定を患者指導に導入する意義を検討した.

【方法】試験デザイン: 単施設前向き非ランダム化比較試験. 対象: 当院外来に通院している高血圧症, CKD, 心不全患者のうち, スポット尿による推定 1 日 NaCl 摂取量 (NaCl 摂取) 9 g/day 以上の 55 例. そのうち 28 例 (平均年齢 66 歳, 男性 35%, 糖尿病合併 60%) に尿中 Na/K 比計 (ナトカリ計) を 2~6 週間貸与し, 1 日 3 回以上の測定を毎日行うように指導した. また, 残りの 27 例はコントロール群 (平均年齢 64 歳, 男性 50%) として通常の外來指導のみで尿中 Na/K 比計貸与を行わなかった. 全例, 毎日家庭血圧測定を行い, 1~3 ヶ月後に再度 NaCl 摂取測定を行った.

【結果】Na/K 比計群 (平均貸与期間 26 日, 平均 Na/K 比測定回数 3.4 回/日) の NaCl 摂取は,  $12.1 \pm 2.7$  g/day から  $9.5 \pm 2.6$  g/day へ減少した. 診察室血圧は平均  $129/73$  mmHg から  $116/65$  mmHg, 家庭血圧は  $124/72$  mmHg から  $119/68$  mmHg と低下傾向を認めた. コントロール群の NaCl 摂取は  $11.7 \pm 2.8$  g/day から  $11.0 \pm 2.7$  g/day であり, コントロール群と比較して Na/K 比計群で有意に ( $P < 0.05$ ) NaCl 摂取が減少した.

【結論】尿中 Na/K 比計は減塩指導に有用である.