

## 今日の臨床サポート・CKD

- 推算 GFR が 3 カ月以内に 30%以上の低下がある場合、蛋白尿と同時に尿潜血が陽性となる場合、尿蛋白が 0.5g/日以上もしくは尿蛋白/Cr比0.5g/gCr 以上が継続する場合、eGFR が年間 5ml/分以上低下する場合、腎臓内科へのコンサルトがすすめられる。(推奨度 1)。

- 治療介入による蛋白尿・アルブミン尿の減少の程度は、心血管疾患 (cardiovascular disease、CVD) 発症の抑制と相関がある。このため、随時尿における定量試験では、同時に尿中 Cr を測定して、尿アルブミン/Cr比または尿蛋白/Cr比を求めて評価する。尿アルブミン/Cr比30mg/gCr 以上または尿蛋白/Cr比0.15g/gCr 以上であれば治療を開始することが強く勧められる (推奨度 1)。

高血圧 :

- 糖尿病合併と蛋白尿陽性 CKD では診察室の血圧 130/80mmHg 以下を目指す。ただし、家庭血圧では収縮期・拡張期血圧ともに 5mmHg ずつ低い値を目標とする。
- 糖尿病合併と軽度以上の蛋白尿 (尿蛋白量 0.15g/gCr 以上、A2 および A3) を呈する CKD 患者では、ACE 阻害薬/ARB を第 1 選択薬にして、降圧とともに尿蛋白減少を目指す。

- 降圧目標に達しない場合には、長時間作用型 Ca 拮抗薬または少量の利尿薬（GFR30mL/分/1.73m<sup>2</sup> 以上ならサイアザイド系利尿薬、それ以下なら長時間作用型のループ利尿薬）を併用する。

#### 処方例

- 1) プロプレス錠 4mg 0.5～2 錠 分 1 朝食後 次回外来まで [Ⓢ腎実質性高血圧症]
- 2) ノルバスク錠 5mg 1 錠 分 1 朝または夕 1 カ月後適宜増量、1日10mg 分 1～2 まで [Ⓢ高血圧症]
- 3) ナトリックス錠 1mg 1 錠 分 1 [Ⓢ高血圧症]

• eGFR<30mL/分/1.73m<sup>2</sup> では、ACE 阻害薬/ARB による腎機能悪化や高K血症に十分に注意し、これらの副作用出現時には速やかに減量・中止し、Ca 拮抗薬へ変更することを推奨する[16]。

• GFR<30mL/分/1.73m<sup>2</sup> の 75 歳以上の高齢者では脱水や虚血に対する脆弱性を考慮し、Ca 拮抗薬を推奨する[16]。

#### 処方例：尿蛋白陰性、非糖尿病例の CKD 患者の高血圧治療例

- 1) アダラート CR 錠 20mg 1 錠 分 1 朝食後 [Ⓢ高血圧症]
- 2) アダラート CR 錠 20mg 2 錠 分 2 朝夕食後 [Ⓢ高血圧症]
- 3) アダラート CR 錠 20mg 2～4 錠 分 2 [Ⓢ高血圧症]

- 4) ダイアート錠 30mg 1～2錠 分1朝 [Ⓢ腎性浮腫]
- 5) オルメテック OD錠 20mg 10～40mg 分1～2 [Ⓢ高血圧症]
- ACE阻害薬やARBは、腎症の進行を抑制するため、正常血圧の患者にも血圧に注意しつつ投与することを検討してもよい（推奨度2）。

浮腫への対応：

- GFR>30mL/分の患者では、チアジド系利尿薬を用いて降圧および浮腫の軽減を期待することができる。
- GFR<30mL/分ではループ利尿薬を使用する。ただし、降圧のためにはダイアートのような長時間作用型のループ利尿薬が有利である。
- 浮腫の改善の効果に関しては通常、チアジド系利尿薬よりもループ利尿薬のほうが優れる。
- 軽度の浮腫なら必ずしも治療の必要はない。利尿薬による浮腫の治療では、腎機能の低下に注意する必要がある。
- GFRの値を参照に、チアジド系利尿薬としてフルイトランとナトリックスのいずれかを、ループ利尿薬としてラシックス、ダイアートのいずれかを用いる。浮腫に対してはループ利尿薬のほうが効果が強い。
- 処方例：CKD患者の電解質異常の治療例
- 1) カリメート散 1～6包 分1～3 [Ⓢ腎不全に伴う高カリウム血症]

- 2) アーガメイト 20%ゼリー 25g 3～6 個 分 3 [Ⓢ腎不全に伴う高カリウム血症]
- 3) 炭酸水素ナトリウム 1.5～5g 分 1～3 [Ⓢアシドーシス]
- 上記以外に、KDIGO2012CKD ガイドラインでは 以下を腎専門医へ紹介すべき基準としている。
  - 48 時間内での血清クレアチニン 0.3mg/dl 以上の上昇
  - 1 週間以内の血清クレアチニン 1.5 倍の上昇
  - 6 カ月以内の eGFR50%以上の低下
  - eGFR30ml/分/1.73m<sup>2</sup> が 3 カ月間隔で 2 回確認
  - 通常の eGFR より 25%以上低下した場合
  - 年間 5ml/分/1.73m<sup>2</sup> 以上低下する場合
- 年齢にかかわらず健診受診者の eGFR<45 の場合は専門医への紹介を考慮する [46]。
- ほかに以下の場合も専門医への紹介が望ましい。
  - 尿沈渣にて糸球体由来の赤血球を認める
  - 原因不明の腎不全