

CKDを合併する高血圧の治療計画と降圧薬の選択 (CKD診療ガイド2012より、一部改変)

2013.06 (2014.07改)
 県連薬事委員会

継続
 ●原疾患の治療、生活習慣の修正 (減塩など)

血圧測定、腎機能、血清電解質、尿検査、尿蛋白の測定^{※1}、血圧日内変動の評価

※1
 ◆アルブミン定量精密測定 (尿中アルブミン/尿中クレアチニン、mg/gCr)
 →DMまたは早期DM性腎症患者であって、微量アルブミン尿を疑うもの (DM性腎症第1期または第2期のものに限る) に対して行った場合、3ヶ月に1回に限り算定できる

※1
 ◆尿蛋白定量 (尿蛋白/尿中クレアチニン比、g/gCr)
 →DM合併CKDのDM性腎症第3期A (顕性腎症前期) 以降およびDM非合併CKDに対して行う

DM合併CKD、
 軽度以上の蛋白尿 (0.15g/gCr以上) を呈するDM非合併CKD

正常蛋白尿 (0.15g/gCr未満) のDM非合併CKD

<第1選択薬>

ARB (バルサルタン錠)
ACE阻害薬 (エナラプリル錠)

- すべてのCKDステージにおいて投与可能
- ただしCKDステージG4・5、高齢者CKDでは、まれに投与開始時に急速に腎機能が悪化したり、高カリウム血症に陥る危険性があるので、初期は少量から開始する (※特に高齢者CKDでは4週間~3ヶ月の間隔で時間をかけて増量)
- 降圧が認められ、副作用がない限り使い続ける

CVDハイリスク
 III度高血圧

体液過剰
 (浮腫)

<第2選択薬>

シルニジピン錠、ベニジピン錠

- 尿蛋白減少効果のあるCa拮抗薬を考慮

長時間作用型Ca拮抗薬 (アムロジピン錠)

- すべてのCKDステージにおいて投与可能

サイアザイド系利尿薬 (ナトリックス錠)

- CKDステージG1~3 (G4・5ではループ利尿薬との併用可)

長時間作用型ループ利尿薬 (ダイアート錠)

- CKDステージG4・5

降圧薬の種類を問わないので、患者の病態に合わせて降圧薬を選択

ARB (バルサルタン錠)
ACE阻害薬 (エナラプリル錠)

- すべてのCKDステージにおいて投与可能
- ただしCKDステージG4・5、高齢者CKDでは、まれに投与開始時に急速に腎機能が悪化したり、高カリウム血症に陥る危険性があるので、初期は少量から開始する (※特に高齢者CKDでは4週間~3ヶ月の間隔で時間をかけて増量)

長時間作用型Ca拮抗薬 (アムロジピン錠、シルニジピン錠)

- すべてのCKDステージにおいて投与可能
- CVDハイリスク、III度高血圧症例に考慮

利尿薬・・・体液過剰 (浮腫) 症例に考慮

サイアザイド系利尿薬 (ナトリックス錠)

- CKDステージG1~3

長時間作用型ループ利尿薬 (ダイアート錠)

- CKDステージG4・5

その他の降圧薬

- β遮断薬 (アルマイラー錠)、α遮断薬 (カルバドゲン錠)

- 降圧薬の単独療法あるいは3剤までの併用療法にて降圧が認められ、副作用がない限り使い続ける

<第3選択薬>

利尿薬

長時間作用型Ca拮抗薬

血圧測定、腎機能、電解質、尿の定期的検査

No

- eGFR 30% 以上の低下
- 血清カリウム値 5.5mEq/L 以上
- 急激な血圧低下 (特に高齢者では原則収縮期血圧 110mmHg未満)

Yes

降圧薬の減量あるいは中止、専門医に相談、原因検索^{※2}

※2
 ◆原因：腎動脈狭窄、NSAIDs、心不全、脱水、尿路異常など

- ARB・ACE阻害薬などの続行
- 降圧不十分ならCa拮抗薬、利尿薬などの併用、用量・服薬時間の調節

目標血圧 130/80mmHg以下