

第5章 腎硬化症

他学会による査読意見

日本高血圧学会(高血圧治療ガイドライン作成委員長:島本和明)

第5章：腎硬化症では、蛋白尿非合併例で、AASK では、厳格群と緩除群で差がなく、その後で紹介されている3つの介入研究を合わせた系統的レビューでも、CKD 進行抑制について、厳格群と緩除群で差がないとの記載です。この内容から蛋白尿の有無に関わらず降圧目標が130mmHg 以下としているのか、分かりにくいです。これらの解析からは、蛋白尿(-)、非糖尿病では140mmHg 未満とせざるを得ないと思われます。第4章CQ3でも述べさせて頂いていますが、分かりやすく説明する必要があると思えます。

回答：

腎硬化症唯一の大規模試験である AASK に忠実に検証いたしますと、蛋白尿ありでは厳格降圧「MAP<92mmHg 未満（125/75に相当）」が推奨されます。蛋白尿なしでは、厳格降圧群と通常降圧群で同等の効果の報告(文献#7 NEJM2010)であり、厳格降圧群の優位性は証明されていません。以上に加え、Hu B, et al : Kidney function can improve in patients with hypertensive CKD. JASN; 23 : 706-713, 2012にて、eGFR の改善が続いている群が存在し、ベースラインの蛋白尿が少なかったことと厳格降圧群に割り付けられていたことが関連しているとの報告があります。以上のエビデンスに基づき、腎臓学会、高血圧学会のコンセンサス会議の結果、腎硬化症の降圧目標としては、蛋白尿なしでは 140/90 mmHg 未満を、蛋白尿ありでは 130/80 mmHg 未満を推奨といたしました。

指定査読者の査読意見

宇津 貴:滋賀医科大学内科学講座(内分泌代謝・腎臓・神経内科)

CQ-1

腎硬化症に対する 130/80 以下の根拠が不明確です。AASK、MDRD の結果から「蛋白尿が有れば MAP<92mmHg 未満（125/75に相当）を推奨」する、でいかがでしょうか

回答：

ご指摘の通り、腎硬化症唯一の大規模試験である AASK に忠実に検証いたしますと、蛋白尿ありでは厳格降圧「MAP<92mmHg 未満（125/75に相当）」が推奨されます。蛋白尿なしでは、厳格降圧群と通常降圧群で同等の効果の報告(文献#7 NEJM2010)であり、厳格降圧群の優位性は証明されていません。以上に加え、Hu B, et al : Kidney function can improve in patients with hypertensive CKD. JASN; 23 :

706-713, 2012にて、eGFRの改善が続いている群が存在し、ベースラインの蛋白尿が少なかったことと厳格降圧群に割り付けられていたことが関連しているとの報告があります。以上のエビデンスに基づき、腎臓学会、高血圧学会のコンセンサス会議の結果、腎硬化症の降圧目標としては、蛋白尿なしでは140/90 mmHg未滿を、蛋白尿ありでは130/80 mmHg未滿を推奨いたしました。

背景・目的

GFR60未滿、尿所見陰性の高齢者は腎硬化症と診断できますか？この症例は腎硬化症の典型例ではないと思いますので削除されればよいと思います。

回答：削除しました。

解説

- 1) 尿蛋白/クレアチニン比>0.22、尿蛋白>300mg/日に相当
→ 尿アルブミン>300mgでは？

回答：蛋白=アルブミン+グロブリンであり、「尿蛋白>300mg/日に相当」としました。

- 2) 平均血圧 92mmHg → 平均動脈圧が正しいのでは？

回答：原著も確認しまして、(mean arterial pressure, <92 mm Hg) ですので、修正しました。

- 3) 腎機能障害の進展抑制 → 腎機能障害より腎機能低下の方が理解しやすいと思います

回答：H24.05.07 CKD GL修正要領「全般的なこと」の文言修正指示を確認し、「腎機能障害」に言葉を統一の指示であると思われます。

- 4) 最後の文章（したがって・・・） 前の文章とつながらず意味不明です。腎硬化症で130/80mmHg以下とする必要性はなく 蛋白尿に応じた降圧目標をAASK、MDRDから示せばよいと思います。

回答：最上段の回答に同様です。

CQ-2

A1に限定すると腎硬化症の薬剤選択に関するエビデンスはなく、推奨グレードはC1ではないかと思っています。

回答：

AASK では、正常蛋白尿の場合、RA 系阻害薬、CCB、 β 遮断薬、いずれの降圧剤でも同等の改善が得られる、という大規模 RCT に基づくエビデンスが存在すると解釈いたします。利尿薬や他の血管拡張薬も小規模ながら RCT で検証されております。以上を踏まえ、CKD ガイド 2012 のステートメントとの整合性も鑑み、「CCB と利尿薬も第一選択薬として推奨する(推奨グレード B)」を「CCB と利尿薬も第一選択薬として推奨する(推奨グレード C1)」と変更するのではなく、「第一選択薬は種類を問わない(推奨グレード B)」とすることとしました。

伊藤貞嘉(東北大学大学院医学系研究科内科病態学講座腎・高血圧・内分泌学分野)

回答：PDF 原稿にてご指摘いただきました内容に従い、原稿修正いたしました。

パブリックコメント(日本腎臓学会会員)

なし