

## 「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018」正誤表

記載に誤りがありましたので、下記の通りお詫びして訂正いたします。(2018.6.29)

P.86 第12章 CQ7 解説 2. 多剤併用：ポリファーマシー

本文5行目 【誤】資料6 【正】資料14

本文8行目 【誤】資料7 【正】資料15

ホームページ掲載のPDF、構造化抄録・資料につきましても正しいものをアップロード済みです。併せてご参照ください。

### CQ7

#### 日常臨床において75歳以上の高齢CKD患者に対する薬剤使用で特に注意すべき薬剤はあるか？

**推奨** 75歳以上の高齢CKD患者においては代謝・排泄が低下しており、投与される機会の多いRA系阻害薬や利尿薬、ビタミンD製剤などの用量調節に注意が必要である。またポリファーマシーを避けるため、お薬手帳を確認するよう提案する **D 2**。

#### 解説

高齢者は一般に除脂肪体重や体内の水分量の減少、代謝・排泄の低下により体内の薬物動態(吸収、分布、代謝、排泄)が変化しており、さらにCKD患者においては腎機能が低下していることにより、腎排泄型の薬剤は血中濃度が上昇しやすい<sup>a</sup>。高齢者は慢性疾患を複数有することも多く、長期の多剤併用が必要であったり、認知機能低下によるアドヒアランスの低下や誤服用、症状の訴えが遅い、または訴えにくいこともあり、しばしば薬剤による有害事象が若年者と比較して多く、特にCKD患者において出現しやすいため注意が必要である。

#### 1. 薬剤について

RA系阻害薬はDM合併CKD患者や中等度以上の尿蛋白を認めるDM非合併CKD患者では、血圧および糸球体内圧を下げることによる尿蛋白減少・腎障害の進行抑制を目的にしばしば使用されるが、高K血症や低血圧、腎機能の低下などがみられることがある<sup>b</sup>。特に高齢者に多い腎硬化症由来のCKD患者では、糸球体内圧が上昇していないこともあり、RA系阻害薬の使用は糸球体内圧の過降圧・正常血圧AKIのリスク<sup>c</sup>もあり注意を要する。

浮腫のコントロール・降圧を目的に利尿薬が高齢CKD患者においても使用されることがあるが、食事量の低下・食思不振、下痢・嘔吐・脱水などが合併すると、低血圧による転倒やAKI、低K血症、低Na血症をきたすリスク<sup>d</sup>があるため注意を要する。

骨粗鬆症の予防やCKD-MBDのコントロールにビタミンD製剤が高齢CKD患者に使用されることがある。ビタミンD製剤単独またはCa剤との併用はいずれも高Ca血症の危険因子であり、高Ca血症により

脱水状態になると、AKIをきたす<sup>e</sup>ため注意を要する。サイアザイド系利尿薬が高齢者の骨粗鬆症患者に有用であったとの報告<sup>f</sup>がなされているが、遠位尿管でのCaの再吸収が亢進するため、ビタミンD製剤やCa剤と併用しているときは、高Ca血症のリスクを増大させる可能性があり、特に注意を要する。また骨粗鬆症治療薬として使用されるデノスマブは、進行した高齢CKD患者において、低Ca血症を生じる割合が多かったとの報告<sup>g</sup>がある。

NSAIDsも腎機能低下の危険因子<sup>h</sup>であり、高齢CKD患者で脱水などを合併した状態で使用すると腎機能低下のリスクが上昇する(第15章CQ1参照)。

SU薬やビグアナイド薬は以前よりCKD患者において、重症低血糖や乳酸アシドーシスのリスクがあることが知られており、 $GFR \leq 30$ では禁忌とされている。さらに近年使用頻度が増えているSGLT2阻害薬は、重症低血糖、ケトアシドーシス、脱水、脳梗塞、尿路器感染症などの副作用が報告されており、75歳以上の高齢者では慎重投与を行うように日本糖尿病学会から「SGLT2阻害薬の適正使用に関するRecommendation」<sup>j</sup>が出されている。

#### 2. 多剤併用：ポリファーマシー

厚生労働省の平成28年社会医療診療行為別統計の概況、年齢階級別にみた薬剤種類数別件数の構成割合・1件当たり薬剤種類数における院外処方(薬局調剤)の割合は、高齢者では5種類以上の薬剤を処方されている人が65~74歳で28.0%、75歳以上では41.1%であると報告<sup>k</sup>されている。腎領域では一般的に、降圧薬、尿酸降下薬や脂質低下薬、抗DM薬などがしばしば使用される。腎機能障害が進行するとさらに薬剤が増える傾向があり<sup>l</sup>