

# デキ

聖路加チーフレジデントが  
あなたをデキるレジデントにします

# レシ

聖路加国際病院血液内科部長

岡田 定

聖路加国際病院内科チーフレジデント

西崎祐史 野村征太郎  
津川友介 森 信好



チーフレジ：聖路加国際病院の内科チーフレジデント。診療で忙しい合間をぬって後輩の指導に励む日々を送っている。



デキレジ：研修1年目レジデント。知識豊富で応用力抜群。臨機応変な対応で周囲からの評価が高い。



ヤバレジ：研修1年目レジデント。教科書的な知識は一応あるが、うまく実践に活用できていない。

連載  
第14回

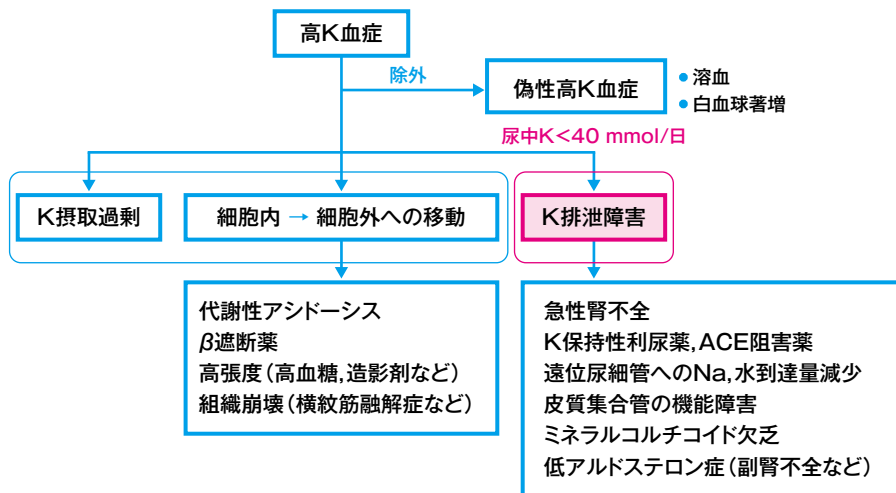
## 「カリウム異常へのアプローチのしかた」

津川友介 (聖路加国際病院 腎臓内科)



### 高カリウム血症へのアプローチのしかた

1. まずは心電図モニター、カリウム再検査を行いながら、偽性高カリウム血症（溶血、白血球増多症など）を除外する。
2. 次に、① Kの摂取過剰なのか、②排泄障害なのか、③細胞外への移動なのか鑑別する。
3. 高カリウム血症があるにもかかわらず、尿中K < 40 mmol/日ならば、腎臓の問題を考える。
4. 高カリウム血症は緊急事態なので、心電図モニター、カリウム再検査を行いながら、カルチコール®やGI療法で治療を開始する。電気的除細動器も用意しておく。



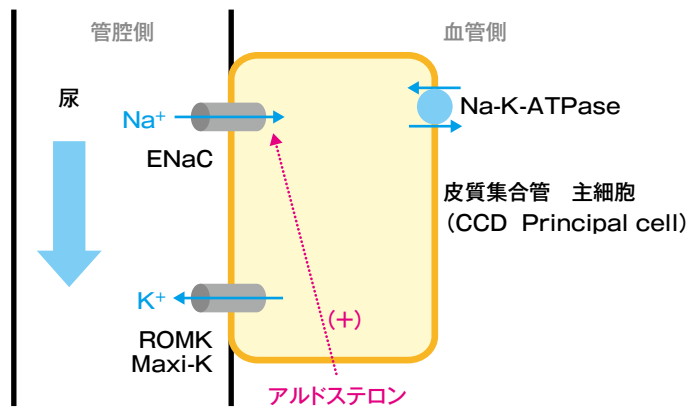


## 皮質集合管主細胞でのカリウム調整

- 皮質集合管に到達した Na が主細胞に取り込まれ、代わりに K が尿中に排泄される。
- 皮質集合管に到達する Na の量や尿流量が多くなれば、それに比例して尿中に排泄される K の量も多くなる。
- 逆に脱水や心不全で、皮質集合管を通る Na の量や尿流量が減少すれば K を尿中に排泄できなくなり、高カリ

ウム血症を起こす。

- 皮質集合管で K の尿中排泄を促進するものは、①遠位尿細管への Na の到達量、②尿流量、③管腔内の陰性荷電である。
- アルドステロンは ENaC の発現を増加させることで、尿中 K 排泄を増やす。



\*ENaC: Epithelial sodium channel  
ROMK: Renal outer medullary K channel  
CCD: Cortical collecting duct (皮質集合管)

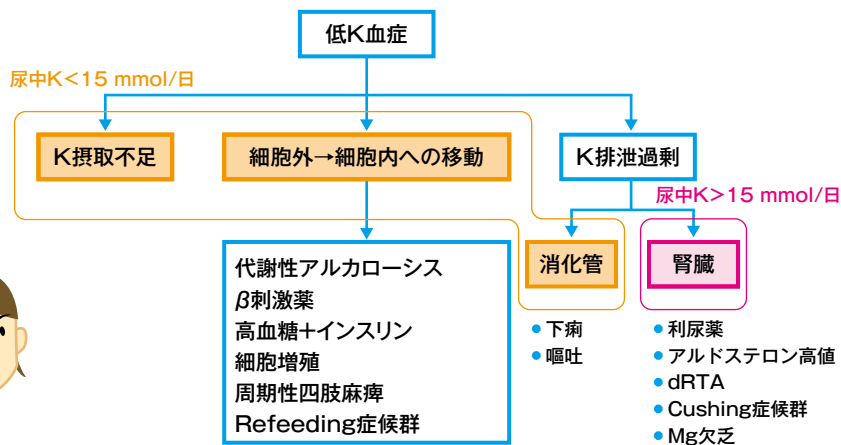


## 低カリウム血症へのアプローチのしかた

- 低カリウム血症では、不整脈や横紋筋融解が起こることがあるので注意する。
- 低カリウム血症をみたら、① K 摂取不足、② K 排泄過剰、

③細胞内への移動のどれが原因か考える。

- 低カリウム血症で、尿中 K > 15 mmol/日なら腎臓の問題、尿中 K < 15 mmol/日なら腎臓以外の問題を考える。



\*dRTA: distal renal tubular acidosis (遠位尿細管性アシドーシス)

