

高カリウム血症について

平成27年12月21日

急性期病棟看護師

カリウムについて

- カリウムの正常値 3.5～4.9mEq/L
- 98%は細胞内 細胞外液には2%

「容易にカリウム濃度は変化する」

排泄とカリウム

- 正常では90%は尿中に排泄される
- 腎機能が障害されないなら、カリウム過剰摂取で高カリウム血症にはならない

採血とカリウム

- 点滴が入っている腕から採血をしていたら**偽性高カリウム血症**となる場合がある。
- 再検はすぐに結果が出る血ガスの準備をする。

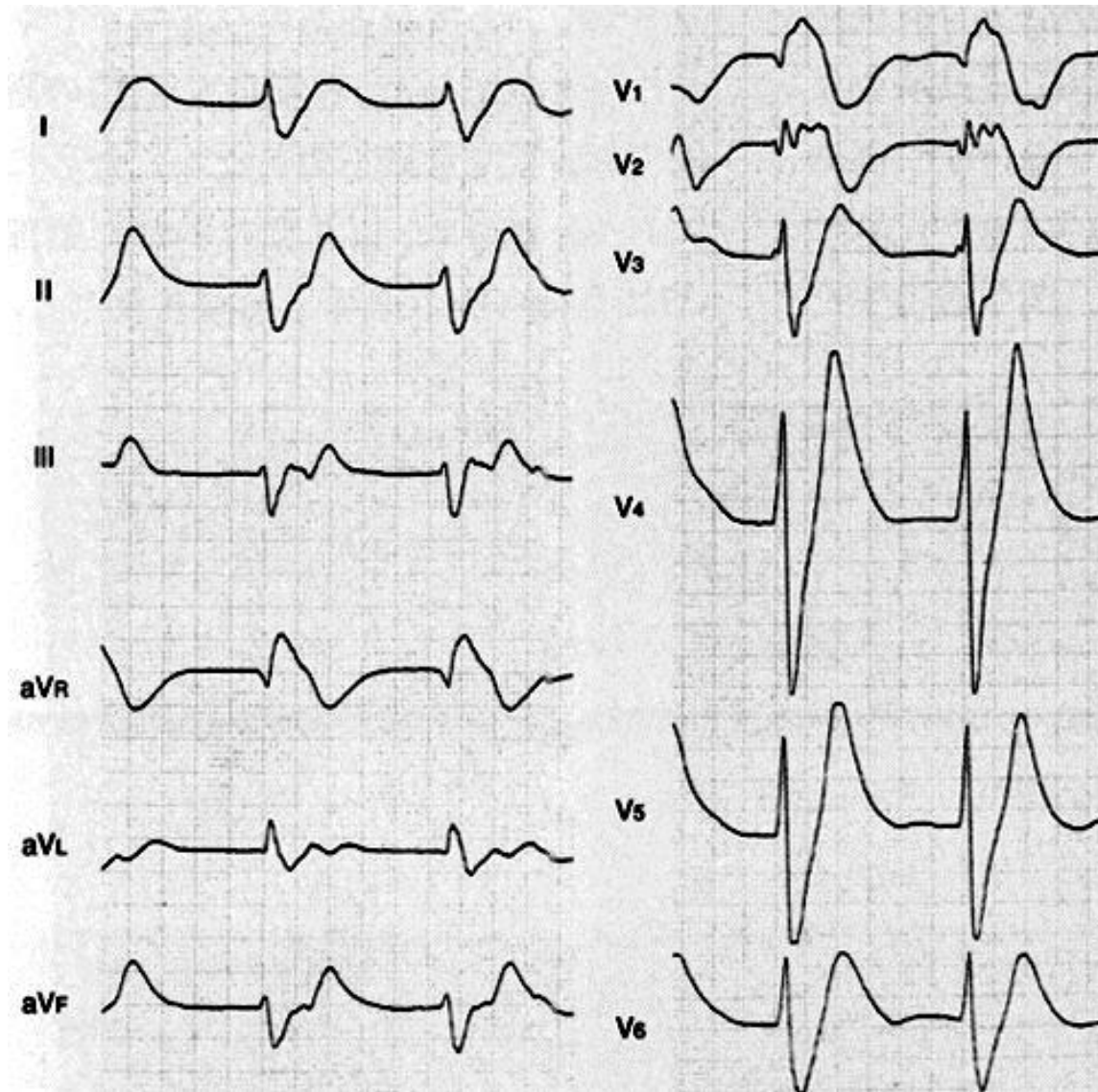
高カリウム血症症状

- 血中カリウム濃度 **6.5以上** では緊急対策が必要

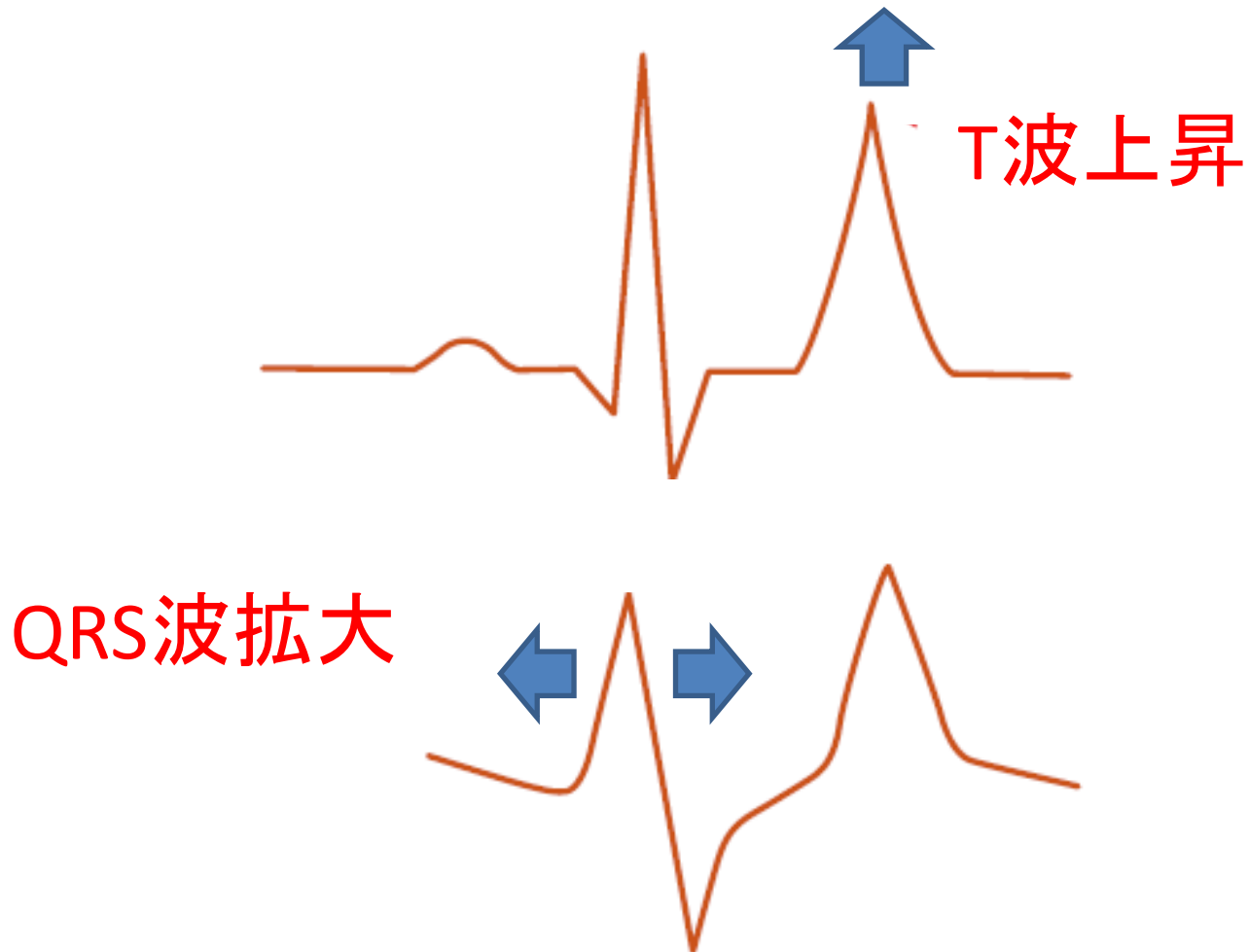
症状

- 四肢の痺れ
- 不整脈 頻脈 心停止
- 筋力低下
- 吐き気

高カリウム血症の心電図



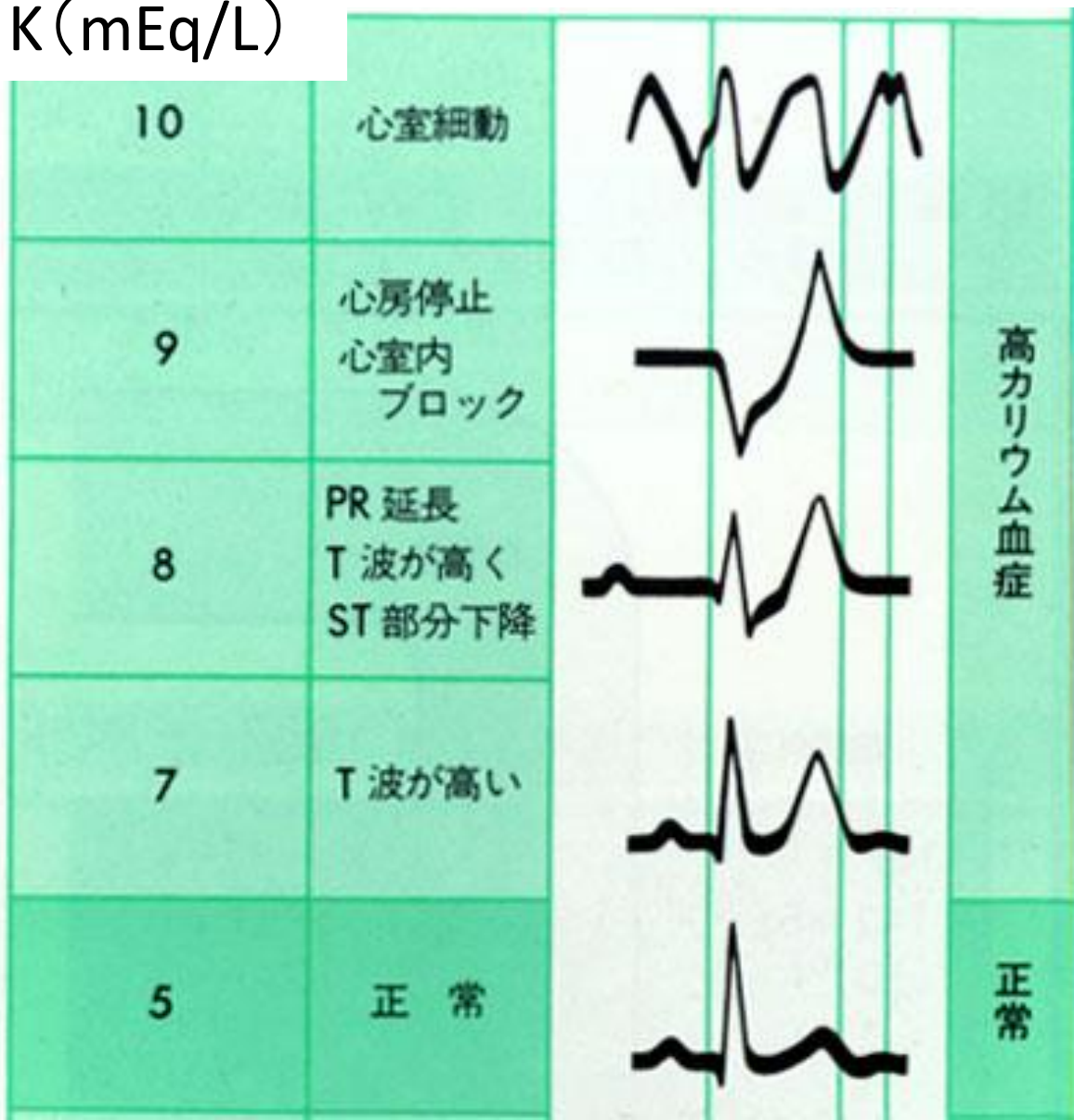
高カリウム血症の心電図



- ・血中カリウム濃度 2以下で筋力低下
呼吸筋低下 横紋筋融解

カリウム値における心電図の変化

K(mEq/L)



高カリウム血症の原因

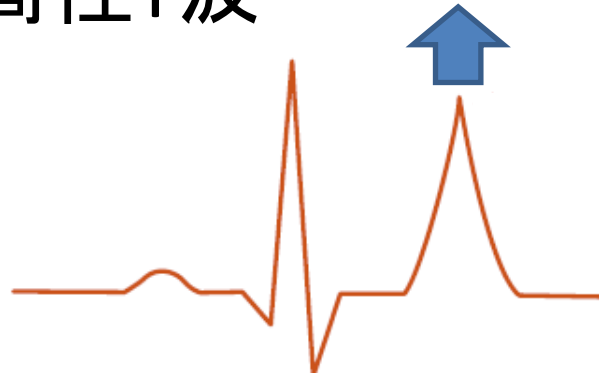
- バナナやサツマイモの摂取
(カリウム摂取量が過剰)
- 腎糸球体濾過量の低値
- 化学療法による腫瘍崩壊の可能性

その他の可能性

- 代謝性アシドーシス(感染症、腎不全、多発外傷、循環不全)
- 消化管出血
- 細胞崩壊(クラッシュシンドローム)

事例

- 50代前半 膵臓がん肺転移
化学療法にてTS-1+ジェムザール療法
- 3回目の化学療法前に強い倦怠感
- カリウム値 6.3 mEq/L
- 心電図は尖高性T波



- Dr指示 モニター心電図 GI療法 アーガメイトゼリー

患者の高カリウムの原因

- 家で、バナナや生野菜をよく食べた
- 腎からのカリウム排泄能の低下

TTKG (尿中K/血中K)/(尿の浸透圧/浸透圧)
が3.64

(7未満は腎からのカリウム低下)

高カリウム血症の治療 GI療法

- インスリンを用いて、カリウムをグルコースと共に細胞内に引き込む
(グルコース インスリンの頭文字)
- 50%ブドウ糖50ml+インスリン10単位
30分でDIV(低血糖予防)
- 5%ブドウ糖500ml 6hでDIV



高カリウム血症の治療 GI療法

- 1時間ごとの血糖値測定
血糖値 200～80mg/dlの間で変動

3時間後

カリウム 6.3→5.7に低下

高カリウム血症の治療

アーガメイトゼリー

- 消化管内のカリウムイオンとカルシウムイオンを交換



カリウムを排泄

翌日カリウム濃度 5.2

翌々日カリウム濃度 4.6



時系列

日付	カリウム濃度	処置
11/28	K6.3	化学療法中止 アーガメイトゼリー3個/日 GI療法
11/28 15:00	K5.7	
11/29	K5.2	
11/30	K4.6	アーガメイトゼリー2個/日

高カリウム血症の治療

その他の治療

体外へのカリウム排泄

★透析

心肺蘇生を行いながらも透析を行えば救命可能な場合がある。

★ループ利尿薬（ラシックス）

皮質集合管からのカリウム分泌を促進させる。

高カリウム血症の治療

その他の治療

★メイロン

重炭酸が入っているため、細胞にカリウムが取り込まれる

★カルチコール

カリウムを下げる効果はないが、心筋膜の安定化作用があり、閾膜電位を下げることによって高カリウム血症の中毒作用に抗して心室細動を予防する

高カリウムを防ぐ調理法

- 野菜やイモは大量のお湯で茹でこぼす
- 豆は二度茹でする
- 果物の缶詰のシロップは飲まない
- ひじきやわかめの海藻類は大量に食べない

高カリウムを防ぐ調理法

— 例外 —

- かぼちゃやトウモロコシは茹でてでもカリウムが残りやすい
- リンゴは比較的カリウムが低い

ご清聴ありがとうございました

- カリウムの正常値 3.5~4.9mEq/l
- 血中カリウム濃度 6.5以上では緊急対策が必要
(尖孔性T波 QRS幅拡大)
- 排尿機能
- 果物、茹でてない野菜の摂取