



だれもが最初はヤバレジだった
 聖路加チーフレジデントが
 あなたをできるレジデントにします!



聖路加国際病院 内科チーフレジデント
 監修 ● 岡田 定 執筆 ● 猪原 拓 山添正博
 小山田亮祐 藤井健夫

ヤバレジ: 研修1年目レジデント。ガッツはあれど、なぜかいつも空回り。性格は素直で快活。体力には自信アリ!

チーフ: 念願のチーフに就任し、気合と意欲は充分。今度こそ頼れる先輩と呼ばれるか!? おとぼけは健在か!?

デキレジ: 研修2年目レジデント。お嬢様育ちでマイペース。教科書的知識を駆使してできるところを見せたいが...

アテンディング: 指導医。レジデントのみんなを、やさしく、ときに厳しく見守る。

連載 第8回

高カリウム血症 ~緩急をつけた診療をしよう~

藤井健夫

- First Step**: 致死性高カリウム血症を見逃さない
- Second Step**: カリウム代謝のメカニズムを理解しよう
- Third Step**: 高カリウム血症の原因を鑑別しよう

First Step: 致死性高カリウム血症を見逃さない

- 致死性高カリウム血症を判断できるようになろう (図1)。
- 致死性高カリウム血症に対する初期治療を身につけよう (図2)。

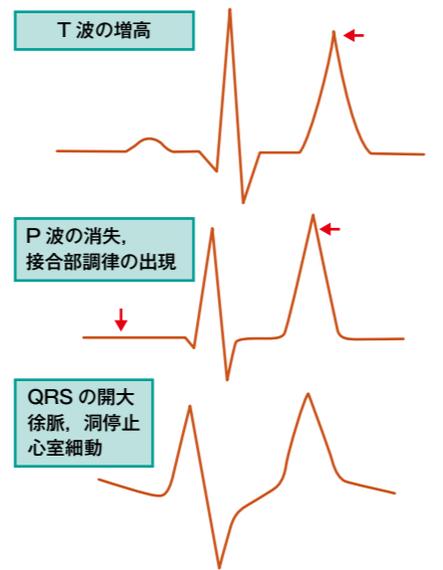


図1 高カリウム血症にみられる心電図変化

Second Step: カリウム代謝のメカニズムを理解しよう

- 高カリウム血症が起こる原因を分類しよう (表1)。
- それぞれの原因について仕組みを理解しよう。

Third Step: 高カリウム血症の原因を鑑別しよう

- 「偽性高カリウム血症」の否定を忘れないように。
- 高カリウム血症の原因を体系的に挙げられるように。
- TTKG (transtubular K⁺ gradient) を使いこなそう。

第8回 高カリウム血症~緩急をつけた診療をしよう~

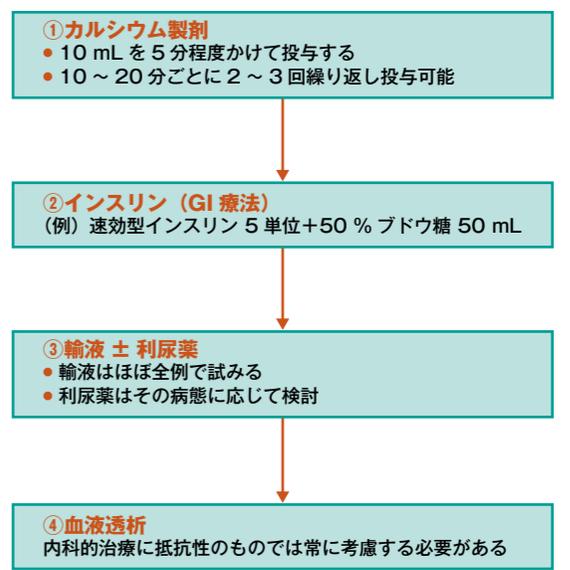


図2 高カリウム血症に対する緊急対応

表1 高カリウム血症の原因

①カリウムの過剰摂取	
カリウム含有量の多い食事: 生肉, 野菜, 果物, 穀物, ドライフルーツ, ナッツ, 豆類, シリアル, アボカドなど	
②細胞内から細胞外へのシフト	
1. インスリン低下	インスリンはカリウムの細胞内へのシフトを促進する。つまりインスリン量の低下により細胞内ナトリウムと細胞外カリウムの交換が低下する
2. β ₂ 受容体遮断薬	β ₂ 作動薬はカリウムの細胞内への取り込みを促進する。その受容体に拮抗する薬剤であるβ ₂ 受容体遮断薬によって高カリウム血症が生じることがある
3. 酸塩基平衡異常 (アニオンギャップ正常代謝性アシドーシス)	細胞外で増えたH ⁺ は細胞内に取り込まれる際、陰イオンとともに取り込まれなければ、Kを細胞外へ放出するので高カリウム血症になりうる
4. その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 横紋筋融解症や溶血 (内出血) などの細胞壊死 ● 高血糖などの高度の hypertonicity 状態 ● サクシニルコリン使用時の持続性脱分極の状態
③排泄低下	
<ul style="list-style-type: none"> ● 腎臓でのカリウム排泄の調整は、主に皮質集合管 (cortical collecting duct; CCD) の主細胞 (principal cell) で行われる ● 腎臓からのカリウム排泄障害には、アルドステロン作用の低下、尿量の低下、アルカローシスなどがある (例) 急性腎障害、高カリウム性尿細管性アシドーシス、アルドステロン作用低下など 	

