

Chief

チー

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
あなたをデキるレジデントにします!

レジ

Resident

First Step：腎障害が急性か慢性かを評価しよう

Second Step：急性腎障害を評価しよう

Third Step：透析（急性血液浄化）の適応を判断しよう

First Step：腎障害が急性か慢性かを評価しよう

- 「クレアチニン上昇＝急性腎障害」ではない。
- 急性腎障害の定義を知ろう（図1・表1）。
- 急性と慢性の腎障害でのエコー所見の違いを知ろう（表2）。

聖路加国際病院 内科チェアマン 監修●岡田 定
聖路加国際病院 内科チーフレジデント 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！

チーフレジ：念願のチーフレジに就任し、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デキ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12回

急性腎障害
～その評価と対応～

藤井健夫

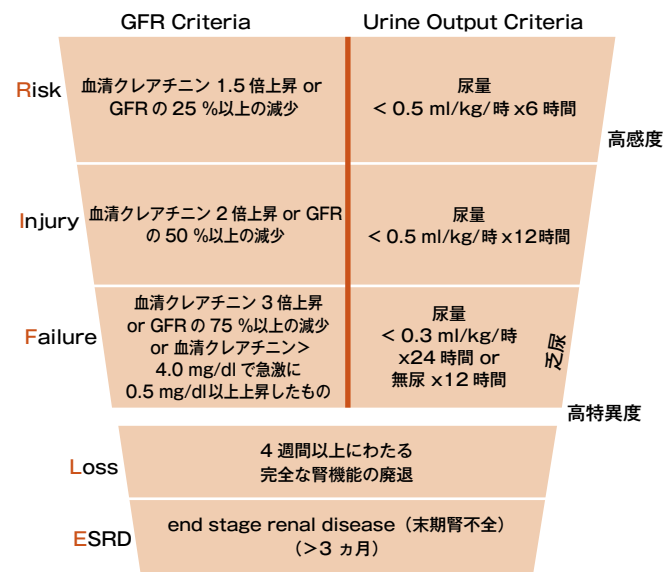


図1 腎障害の定義（文献⁴⁾より引用改変）

表1 急性腎障害 Acute kidney Injury Network (AKIN) criteria（文献⁵⁾より引用改変）

ステージ	血清クレアチニン	尿量
1	血清クレアチニンが 0.3 mg/dl 上昇あるいはベースラインの 1.5 ～ 2 倍に上昇	< 0.5 ml/kg/ 時が 6 時間以上
2	血清クレアチニンがベースラインの 2 ～ 3 倍に上昇	< 0.5 ml/kg/ 時が 12 時間以上
3	血清クレアチニンがベースラインの 3 倍以上に上昇	< 0.3 ml/kg/ 時が 24 時間以上 あるいは無尿が 12 時間以上

血清クレアチニンと Urine output のより進行したステージを採用する。透析患者はステージ3とする。
血清クレアチニン $\geq$ 4.0 mg/dl で急激に 0.5 mg/dl 以上増加しているものも stage 3 とする。

表2 急性腎障害と慢性腎臓病のエコー所見

	エコー輝度	サイズ
急性腎障害	低い（黒っぽい）	腫大傾向
慢性腎臓病	高い（白っぽい）	萎縮傾向

（例外）慢性腎臓病でも、糖尿病性腎症、腎アミロイドーシス、多発性嚢胞腎では萎縮しない。

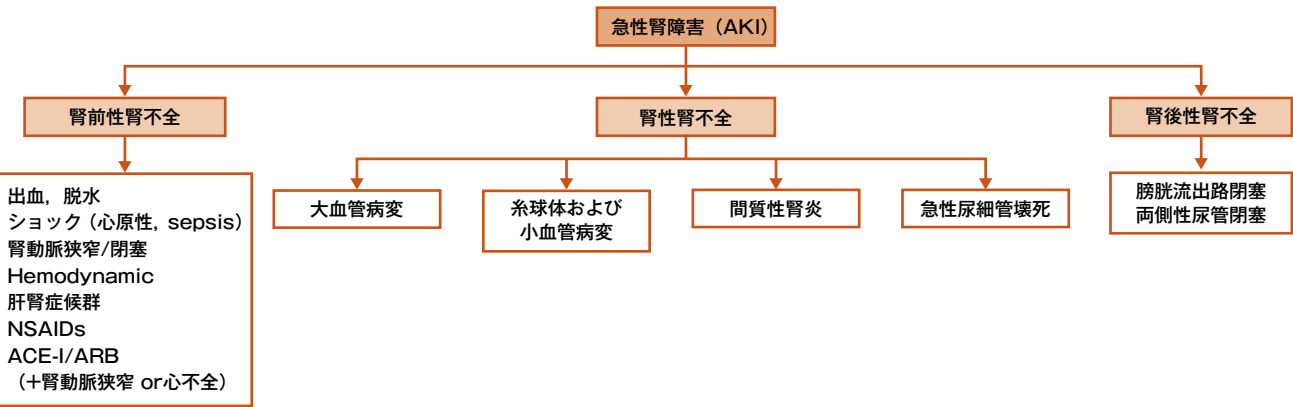


図2 腎前性、腎性、腎後性の腎不全（文献²⁾より引用改変）

表3 腎前性腎不全と腎性腎不全の鑑別（文献²⁾より引用）

	腎前性腎不全	腎性腎不全
病歴	経口摂取低下、体重減少など	
FE Na	< 0.1 ～ 1 %	> 1 %
FE UN	< 35 %	50 ～ 65 %
BUN/Cre	> 20	< 10
尿 Na	< 20 mEq/l	> 20 mEq/l
下大静脈径（腹部超音波）	< 2 cm	$\geq$ 2 cm かつ呼吸性変動が 40 %未満

表4 透析の適応

A	acidosis（代謝性アシドーシス）
I	intoxication（薬物中毒）
U	uremia（尿毒症）
E	electrolyte abnormality（電解質異常）
O	overload（体液過剰）

表5 急性腎障害(AKI)に対する血液浄化療法適応(Bellomo らの基準)（文献³⁾より引用）

乏尿（< 200 ml/12 時間）、無尿（< 50 ml/12 時間）
高カリウム血症（> 6.5 mEq/l）*
代謝性アシドーシス（pH < 7.1）*
高窒素血症（BUN > 84 mg/dl [30 mmol/l]）*
肺水腫
尿毒症性脳症・心外膜炎・神経症
高ナトリウム血症（> 160 mEq/l）、低ナトリウム血症（< 115 mEq/l）*
悪性過高熱
薬物中毒（透析で除去される薬物）

*あくまで目安であり、病態、臨床経過に応じて判断する。

Second Step：急性腎障害を評価しよう

- 急性腎障害の評価を体系的に行おう（図2）。
- 腎前性腎不全の評価方法を知ろう（表3）。

Third Step：透析（急性血液浄化）の適応を判断しよう

- 透析の適応について知ろう（表4・表5）。