

# 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

連載  
第24回

## 「先生! デコってます!」

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。

森 信好 (聖路加国際病院 感染症科専門研修医)



### 急性心不全の定義

デコる = Deco る (acute decompensated heart failure)

心臓に器質的・機能的異常が生じて急速に心ポンプ機能の代償機転が破綻し、心室充満圧の上昇や主要臓器への灌流不全をきたし、それに基づく症状や徴候が急性に出現した状態。

- 急性心不全は症候群であり、その病態を見極めることが重要!
- 心不全をきたす基礎心疾患と誘因の検索が重要!



### 急性心不全の各病態 (表1)

中でも心原性ショックでは急性冠症候群の有無により治療方針がまったく異なるので、非常に重要!

### 心不全の重症度

NYHA 分類 (表2)：自覚症状による分類

表2 NYHA (New York Heart Association) 分類<sup>1)</sup>

度	特徴
I度	心疾患はあるが身体活動に制限はない。日常的な身体活動では著しい疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じない。
II度	軽度の身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。
III度	高度な身体活動の制限がある。安静時には無症状。日常的な身体活動以下の労作で疲労、動悸、呼吸困難あるいは狭心痛を生じる。
IV度	心疾患のためいかなる身体活動も制限される。心不全症状や狭心痛が安静時にも存在する。わずかな労作でこれらの症状は増悪する。

(付) II s度：身体活動に軽度制限のある場合、II m度：身体活動に中等度制限のある場合

表1 急性心不全の各病態の血行動態的特徴<sup>1)</sup>

	心拍数 (/分)	収縮期血圧 (mmHg)	心係数	平均肺動脈楔入圧*	Killip 分類	Forrester 分類	利尿	末梢循環不全	脳など重要臓器の血流低下	
急性非代償性心不全	上昇/低下	低下, 正常/上昇	低下, 正常/上昇	軽度上昇	II	II	あり/低下	あり/なし	なし	
高血圧性急性心不全	通常は上昇	上昇	上昇/低下	上昇	II~IV	II~III	あり/低下	あり/なし	あり, 中枢神経症状を伴う**	
急性肺水腫	上昇	低下, 正常/上昇	低下	上昇	III	II/IV	あり	あり/なし	なし/あり	
心原性ショック	低心拍出量症候群	低下, 正常	低下	上昇	III~IV	III~IV	低下	あり	あり	
	重症心原性ショック	> 90	< 90	低下	上昇	IV	IV	乏尿	著明	あり
高拍出性心不全	上昇	上昇/低下	上昇	上昇あり/上昇なし	II	I~II	あり	なし	なし	
急性右心不全	低下が多い	低下	低下	低下	I	I, III	あり/低下	あり/なし	あり/なし	

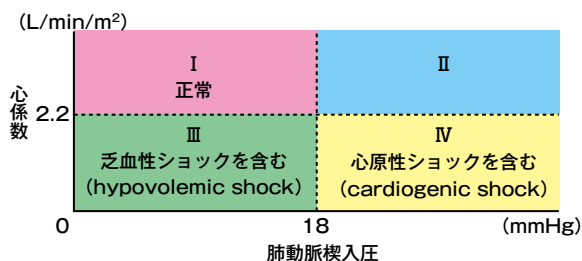
\* 上昇は 18 mmHg 以上目安とする。 \*\* 高血圧性緊急症がある場合に認められる。

**Killip 分類 (表3) : 急性心筋梗塞における他覚所見による分類**

**表3** Killip 分類: 急性心筋梗塞における心機能障害の重症度分類<sup>1)</sup>

クラス I	心不全の徴候なし
クラス II	軽度~中等度心不全 ラ音聴取領域が全肺野の 50 %未満
クラス III	重症心不全 肺水腫, ラ音聴取領域が全肺野の 50 %以上
クラス IV	心原性ショック 血圧 90 mmHg 未満, 尿量減少, チアノーゼ, 冷たく湿った皮膚, 意識障害を伴う

**Forrester 分類 (図1) : 血行動態による分類**



**急性心不全をきたす基礎心疾患と誘因 (表4)**

**表4** 急性心不全の原因および増悪因子 (文献<sup>1)</sup>より改変)

1. 慢性心不全の急性増悪	
2. 急性冠症候群	
3. 高血圧症	
4. 不整脈の急性発症	
5. 弁逆流症	
6. 重症大動脈弁狭窄	
7. 重症の急性心筋炎	
8. たこつぼ心筋症	
9. 心タンポナーデ, 収縮性心膜炎	
10. 先天性心疾患: 心房中隔欠損症, 心室中隔欠損症など	
11. 大動脈解離	
12. 肺 (血栓) 塞栓症	
13. 肺高血圧症	
14. 心不全の増悪因子	a) 服薬コンプライアンスの欠如 b) 水分・塩分摂取過多 c) 感染症, 特に肺炎や敗血症 d) 腎機能低下 e) 喘息 f) 薬物濫用, 心機能抑制作用のある薬物の投与 g) 褐色細胞腫 h) 過労, 不眠, 情動的・身体的ストレス
15. 高心拍出量症候群	a) 敗血症 b) 甲状腺中毒症 c) 貧血 d) 脚気心 e) Paget 病

**急性心不全の診断**

**症状と身体所見からみた診断基準 (表5)**

**表5** うっ血性心不全の診断基準 (Framingham criteria)<sup>1)</sup>

大症状 2つか, 大症状 1つおよび小症状 2つ以上を心不全と診断する

大症状	発作性夜間呼吸困難または起坐呼吸 頸静脈怒張 肺ラ音 心拡大 急性肺水腫 拡張早期性ギャロップ (III音) 静脈圧上昇 (16 cmH <sub>2</sub> O 以上) 循環時間延長 (25 秒以上) 肝頸静脈逆流
小症状	下腿浮腫 夜間咳嗽 労作性呼吸困難 肝腫大 胸水貯留 肺活量減少 (最大量の 1/3 以下) 脈頻 (120/分以上)
大症状あるいは小症状	5日間の治療に反応して 4.5 kg 以上の体重減少があった場合, それが抗心不全治療ならば大症状 1つ, それ以外の治療ならば小症状 1つとみなす

**症状 (表6)**

**表6** 急性心不全の症状, 所見<sup>1)</sup>

うっ血症状所見	左心不全	症状: 呼吸困難, 息切れ, 頻呼吸, 起坐呼吸 所見: 湿性ラ音, 喘鳴, ピンク色泡沫状痰, III音やIV音の聴取
	右心不全	症状: 右季肋部痛, 食思不振, 腹満感, 心窩部不快感, 易疲労感 所見: 肝腫大, 肝胆道系酵素の上昇, 頸静脈怒張, 右心不全が高度なときは, 肺うっ血所見が乏しい
低心拍出量による症状, 所見		症状: 意識障害, 不穏 所見: 冷汗, 四肢チアノーゼ, 低血圧, 乏尿, 身の置き場がない様相

**急性心不全の検査**

- **胸部単純 X 線写真**: 肺血管陰影増強, 心拡大, 胸水貯留の有無をチェック
- **12 誘導心電図**: ST-T 変化, 異常 Q 波, 心房細動の有無をチェック
- **血液検査**: BNP 値, 血算, 肝機能, 腎機能, 電解質, 心筋逸脱酵素をチェック
- **心エコー検査**: 壁運動異常, 左室駆出率, 心腔拡大, 壁