

1

心臓弁膜症 心不全 急性および慢性+急性増悪

五十野博基

筑波大学附属病院 総合診療科 病院総合医コース 後期研修医、
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
茨城県厚生連総合病院 水戸協同病院 総合診療科 チーフレジデント

Point **1** 心不全の診断確率を上げる所見（症状3つ、既往歴3つ、Ⅲ音と所見3つ）を列挙できる。

Point **2** 大動脈弁狭窄症と僧帽弁閉鎖不全症の特徴を述べることができる。

Point **3** コンマ何秒のⅢ音、Ⅳ音を聞きとり、心雑音を声で表現できる。

はじめに

心不全とは心臓の器質的、機能的異常が生じて、心室充満圧の上昇や血液を十分に駆出できない状態であり、うっ血と低心拍出によるさまざまな症状からなる症候群である。

急性心不全=新規発症、またはある心疾患による慢性心不全+急性増悪因子

急性心不全とは、この状態が比較的急速に出現した非代償性心不全のことを指し、基本的に入院治療が必要となる。一方、慢性心不全は心機能に異常を認めるが、代償できているために安静ではほとんど症状がない。さらに、急性心不全には新規発症の心不全と慢性心不全の急性増悪がある。両者ともに急性心不全が治療され、症状が消失してもなんらかの心機能異常は残存し、慢性心不全の状態が続いていく（図1）。

心不全の診断基準としては、Framingham criteriaが有名である（表1）。

急性心不全の疫学

- EHFS II の調査において、新規発症の37%、慢性心不全の急性増悪の63%。そして、新規発症の42%、急性増悪の23%が急性冠症候群であった。
- 心不全をみたときに、その原因は何だと考えているだろうか。日本の急性心不全症例(ATTEND Registry)では、平均年齢73歳、その基礎疾患は虚血性31.3%、**弁膜症19.2%**、高血圧性17.4%、拡張型心筋症12.9%、徐脈性2%、頻脈性7.1%、その他9.9%となっている。緊急性の点から3割を占める虚血性心不全がまず重要であるが、本章のテーマである弁膜症も原因の2割を占めている。
- 急性心不全患者の予後は、院内死亡率4~7%、2~3か月以内の再入院率30%、1年死亡率は30%とされる。

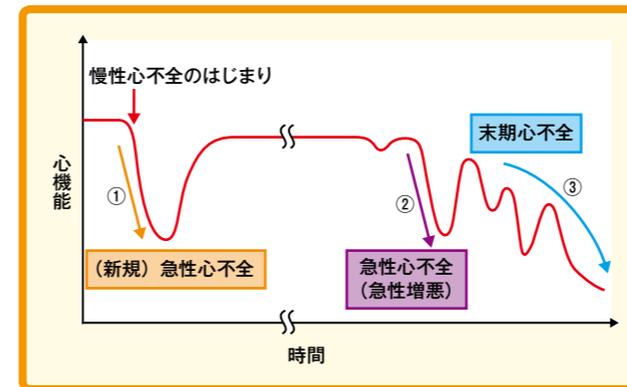


図1 心不全の概念（文献¹⁾より引用）
なんらかの心機能異常をきたす心疾患が存在すれば、安静時に心不全症状もしくは兆候がなくとも「慢性心不全」と診断する。「急性心不全」には急性冠症候群などによる「①新規発症の心不全」と、「②慢性心不全の急性増悪」がある。また、慢性心不全が進行し、血行動態が維持できなくなったものを「③末期心不全」という。図で示したとおり、急性心不全は慢性心不全に起こる「発作」であり、慢性心不全のなかに含まれる。

症例テスト

症例 68歳の女性

【主訴】呼吸困難

【現病歴】心不全の入院歴があり、3日前から咳嗽と労作時呼吸困難、夜間発作性呼吸困難、起坐呼吸を訴え、救急外来を受診した。身体所見では、バイタルサイン：血圧194/92 mmHg、心拍数90回/分、呼吸数30回/分、SpO₂ 88%、体温36.5℃。座位で頸静脈圧上昇あり、両側胸部でcrackles、心尖部優位にレバイン分類Ⅲ/Ⅳの楽音様の収縮期雑音を聴取し、両側下腿浮腫を認めた。

問題

1 次の症状を、心不全の可能性を高めるものから並べよ。

- ①咳
- ②労作時呼吸困難
- ③夜間発作性呼吸困難
- ④収縮期血圧>150 mmHg

2 本症例の急性心不全の検査前確率は次のうちどれか。

- ①70~100%

1. 心臓弁膜症・心不全：急性および慢性+急性増悪

表1 うっ血性心不全の診断基準（Framingham criteria）

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 cmH₂O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）
- 頻脈（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、それが心不全治療による効果ならば大症状1つ、それ以外の治療ならば小症状1つとみなす

循環器病の診断と治療に関するガイドライン（2010年度合同研究班報告）急性心不全治療ガイドライン（2011年改訂版）。http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_izumi_h.pdf（2013年1月29日閲覧）

②40~70%

③0~40%

3 大動脈弁狭窄症（aortic valve stenosis；AS）を疑う場合、次のうち重度ASの可能性を上げる所見はどれか。

- ①Ⅱ音の減弱または消失
- ②左側腋窩への雑音の放散
- ③Ⅳ音の聴取

尤度比（LR）

本題に移る前に、本章で登場する尤度比（likelihood ratio；LR）について簡単に説明しておく。感度、特異度から苦手な人は他書を参照してもらいたい。

尤度比（LR）とは、病歴や身体診察の特定の所見が標的疾患をもつ患者で得られる可能性と、標的疾患のない患者のそれとを対比したオッズを表す（表2）。LRが1.0より大きいほど疾患の可能性が高まり、LRが1.0より小さい