

# 《心力衰竭通用定义和分类》将开启心力衰竭诊疗的标准化进程

徐芬，周洲

国家心血管病中心 中国医学科学院阜外医院实验诊断中心，北京 100037

通信作者：周洲 电话：010-88398055，E-mail：zhouzhou@fuwaihospital.org

**【摘要】**近期，美国、欧洲和日本心力衰竭学会/协会联合发布了《心力衰竭通用定义和分类》共识。利钠肽被写入心力衰竭通用定义，成为继肌钙蛋白之后第二个被写入疾病定义的心脏标志物。共识将心力衰竭分为4类，新增了射血分数改善的心力衰竭。《心力衰竭通用定义和分类》具有广泛的适用性，有助于临床医生、科研人员和患者理解和采纳，是心力衰竭诊疗标准化向前迈出的重要一步。临床工作人员在使用该定义和分类时，应积极进行科学研究，以推动心力衰竭诊疗的标准化进程。

**【关键词】**心力衰竭；利钠肽；定义；分类；标准化

**【中图分类号】**R446; R541   **【文献标志码】**A   **【文章编号】**1674-9081(2021)05-0621-03

**DOI:** 10.12290/xhyxzz.2021-0436

## *Universal Definition and Classification of Heart Failure Triggers the Standardization of Diagnosis and Treatment of Heart Failure*

XU Fen, ZHOU Zhou

Center of Laboratory Medicine, Fuwai Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences &  
Peking Union Medical College, National Center for Cardiovascular Diseases, Beijing 100037, China

Corresponding author: ZHOU Zhou Tel: 86-10-88398055, E-mail: zhouzhou@fuwaihospital.org

**【Abstract】**Recently, the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology and Japanese Heart Failure Society jointly issued a consensus statement on *Universal Definition and Classification of Heart Failure*. Natriuretic peptides were written into the universal definition of heart failure and became the second cardiac marker written into the definition of disease after troponin. The consensus proposed new four classes of heart failure according to ejection fraction (EF), including heart failure with reduced EF (HFrEF), heart failure with mildly reduced EF (HFmrEF), heart failure with preserved EF (HFpEF) and heart failure with improved EF (HFimpEF). *Universal Definition and Classification of Heart Failure* has wide applicability, which is helpful for clinicians, researchers and patients to understand and adopt. It is an important first step forward to the standardization of diagnosis and treatment of heart failure. While using the universal definition and classification of heart failure, clinical staff should actively conduct scientific research to promote the standardization of diagnosis and treatment of heart failure.

**【Key words】**heart failure; natriuretic peptide; definition; classification; standardization

*Med J PUMCH*, 2021, 12(5):621-623

定义和分类对于疾病的诊断和治疗至关重要。目前，文献、指南和临床实践中使用的心力衰竭（下文简称“心衰”）定义存在较大差异，缺乏明确的标准，一部分侧重于症状（运动时呼吸困难）和体征（肺循环充血、体循环充血），一部分强调血流动力学和生理学方面特征<sup>[1-2]</sup>。这些定义既不敏感亦不特异，许多患者因在心功能失代偿之前住院而未被诊断出心衰，尤其是射血分数（ejection fraction, EF）保留的心衰，即便是心脏病专家也可能出现误诊。利钠肽 [如 B 型利钠肽 (B-type natriuretic peptide, BNP) 和氨基末端 B 型利钠肽前体 (N-terminal pro-B-type natriuretic peptide, NT-proBNP) ] 在多数类型的心衰中升高，是临床诊断心衰的重要依据<sup>[3]</sup>。临床实践指南对于“采用利钠肽诊断或排除心衰”给出了最高级别 (I A) 的建议，但利钠肽在大多数心衰定义中缺失<sup>[4]</sup>。这与心肌梗死通用定义形成鲜明对比，肌钙蛋白水平升高既是心肌梗死临床诊断的核心，又是心肌梗死通用定义的基础<sup>[5]</sup>。在此大背景下，美国心衰学会 (Heart Failure Society of America, HFS)、欧洲心脏病学会心衰协会 (Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, HFA-ESC) 和日本心衰学会 (Japanese Heart Failure Society, JHFS) 联合发布了《心力衰竭通用定义和分类》共识<sup>[6]</sup>，并得到加拿大、印度、澳大利亚、新西兰与中国等多个心衰学会/协会的认可。

共识提出了全面的心衰通用定义<sup>[6]</sup>：首先，将心衰描述为一种“临床综合征”，并以“目前或过去存在心脏结构和/或功能异常 (EF < 50%，心腔异常扩大, E/E' > 15, 中/重度心室肥厚, 或中/重度瓣膜狭窄、反流) 的症状和体征”为基础；其次，心衰包含 2 个重要组成部分，即“利钠肽 (BNP/NT-proBNP) 水平升高”和/或“心源性肺充血或全身性充血的客观证据（通过胸部 X 线、超声心动图或休息/运动时血流动力学测量获得）”。简言之，心衰的通用定义不仅需要症状和体征，而且需要利钠肽水平升高和/或心源性肺充血或全身性充血的客观证据。由此，利钠肽为心衰通用定义提供了又一客观标准，成为继肌钙蛋白之后第二个被写入疾病定义的心脏标志物。心衰通用定义是一个简单但概念全面的标准化定义，兼具敏感性（症状和体征）和特异性（利钠肽和影像学），不仅适用于左心衰和晚期全心衰，而且适用于右心衰。临床实践中，当患者出现由心脏异常引起的症状或体征，且存在利钠肽水平升高等客观证据时，依据上

述定义右心衰也可以被诊断。此外，研究人员可利用心衰通用定义建立统一的临床试验纳入标准，用于识别心衰病例或收集感兴趣的终点事件。

对于心衰而言，“防大于治”。阻断导致心衰的各种危险因素，规范治疗相关心脏疾病，可有效预防心衰的发生。为使临床医生、患者及公众更好地理解和采纳生物标志物在确定心衰高危人群（结构性心脏病和亚临床心脏病患者）中的作用，《心力衰竭通用定义和分类》修订了心衰 A~D 分期：A 期为心衰风险期，B 期为心衰前期，C 期为心衰期，D 期为心衰晚期<sup>[6]</sup>。将 A 期和 B 期描述为心衰前阶段而非心衰阶段，既表达了心衰风险的连续性，又鼓励发现更多的心衰预防方法。值得注意的是，心衰通用定义中的客观指标（利钠肽和影像学）在病程早期即出现紊乱，与主观指标（症状和体征）分离，对于这些客观指标的检测将使心衰前阶段的干预治疗成为可能。当然，需要临床试验验证基于这样一个通用定义的干预措施是否可以改善 A~B 期（无症状或症状较轻）患者的预后。

不同类型的心衰治疗方案有所不同。目前，绝大部分临床实践指南均采用 EF 降低的心衰 (heart failure with reduced EF, HFrEF, EF ≤ 40%) 和 EF 保留的心衰 (heart failure with preserved EF, HFpEF, EF ≥ 50%) 对心衰患者进行分类和管理，但对于 EF 在 41%~49% 的患者分类存在差异<sup>[1,7-8]</sup>。HFA-ESC 和 JHFS 指南将该部分患者定义为 EF 中间值的心衰 (heart failure with mid-range EF, HFmrEF)<sup>[7-8]</sup>。在许多心衰患者中，HFmrEF 反映了 EF 的动态变化轨迹，或从 HFrEF 得到改善，又或从 HFpEF 恶化为 HFrEF。基于 EF 的心衰分类已被证明在临床和流行病学上是有用的，如指南指导的管理和治疗可改善 HFrEF 患者的 EF，逆转心肌重构<sup>[9]</sup>。《心力衰竭通用定义和分类》提出了基于 EF 的心衰新分类，即 HFrEF、HFpEF、EF 轻度降低的心衰 (heart failure with mildly reduced EF, HFmrEF) 和 EF 改善的心衰 (heart failure with improved EF, HFimpEF)<sup>[6]</sup>。新分类进一步强调了 EF 变化轨迹的重要性，用“EF 轻度降低的心衰”取代“EF 中间值的心衰”，并增加了“HFimpEF”。HFimpEF 作为新亚类具有非常明确的定义：即基线 EF ≤ 40%，第二次测量时 EF > 40%，且比基线增加 ≥ 10%。临床医生和研究人员需学习和应用该分类方法，并确保在临床诊疗和试验研究中使用相同的术语，以便于建立新的、适用于不同类型心衰的诊疗证据。

心衰的临床轨迹并非线性和单向的，患者的病情可能改善或缓解，也可能持续或恶化。《心力衰竭通用定义和分类》着重强调心衰的临床变化轨迹，建议描述患者病情时使用术语“缓解”或“持续”取代“恢复”或“稳定”，以促进心衰的最佳管理，防止过度治疗或不适当停止治疗<sup>[6]</sup>。

总之，《心力衰竭通用定义和分类》具有广泛的适用性，是心衰诊疗标准化向前迈出的重要一步。临床工作人员在使用该定义和分类方案的同时，应积极进行科学研究以推动心衰诊疗的标准化进程。

**作者贡献：**徐芬负责文献查阅及文章撰写；周洲负责文章审校。

**利益冲突：**无

## 参 考 文 献

- [1] Writing Committee Members, Yancy CW, Jessup M, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines [J]. Circulation, 2013, 128: e240-e327.
- [2] Braunwald E. Heart failure [J]. JACC Heart Fail, 2013, 1: 1-20.
- [3] Mueller C, McDonald K, de Boer RA, et al. Heart Failure Association of the European Society of Cardiology practical guidance on the use of natriuretic peptide concentrations [J]. Eur J Heart Fail, 2019, 21: 715-731.
- [4] Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America [J]. Circulation, 2017, 136: e137-e161.
- [5] Thygesen K, Alpert JS, White HD, et al. Universal definition of myocardial infarction [J]. J Am Coll Cardiol, 2007, 50: 2173-2195.
- [6] Bozkurt B, Coats AJ, Tsutsui H, et al. Universal definition and classification of heart failure: A report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure [J]. Eur J Heart Fail, 2021, 23: 352-380.
- [7] Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC [J]. Eur Heart J, 2016, 37: 2129-2200.
- [8] Tsutsui H, Isobe M, Ito H, et al. JCS 2017/JHFS 2017 guideline on diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure- digest version [J]. Circ J, 2019, 83: 2084-2184.
- [9] Wilcox JE, Fang JC, Margulies KB, et al. Heart failure with recovered left ventricular ejection fraction: JACC scientific expert panel [J]. J Am Coll Cardiol, 2020, 76: 719-734.

(收稿：2021-05-30 录用：2021-07-19 在线：2021-09-01)

(本文编辑：李玉乐)