

# 《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》解读

许顶立<sup>1</sup> 宋霖<sup>1</sup>

**[摘要]** 《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》中心力衰竭(心衰)的分类新增了左室射血分数改善的心衰,更新了慢性心衰的诊断流程和推荐等级,强调“新四联”治疗的基石地位。新增了终末期心衰的定义标准,更新了心衰常见合并症的处理。

**[关键词]** 心力衰竭;诊断流程;推荐等级;指南解读

**DOI:**10.13201/j.issn.1001-1439.2024.06.002

**[中图分类号]** R541.6 **[文献标志码]** C

## Interpretation of Chinese Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Heart Failure 2024

XU Dingli SONG Lin

(Department of Cardiology, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou, 510515, China)

Corresponding author: XU Dingli, E-mail: dinglixu@smu.edu.cn

**Abstract** "China Heart Failure Diagnosis and Treatment Guidelines 2024" added heart failure with improved left ventricular ejection fraction to the classification of heart failure, updated the diagnostic process and recommended grade of chronic heart failure, and emphasized the cornerstone status of "new quadruple" treatment. The definition of end-stage heart failure has been added and the treatment of common complications of heart failure has been updated.

**Key words** heart failure; diagnostic process; recommendation level; guide interpretation

心力衰竭(心衰)是各种心血管疾病的严重和终末阶段,致死率和致残率高,也是常见的内科急危重症之一。中国 $\geq 35$ 岁成年人中,心衰患病率为1.3%,即约有1370万心衰患者,较2000年增加了0.4%<sup>[1]</sup>。提升心衰规范化诊治能力是公立医院绩效考核、临床专科能力评估和单病种质量管理的重要内容。令人欣慰的是国内临床医师与时代同行,心衰的诊治能力不断提升。1980、1990、2000年我国心衰患者住院期间病死率分别为15.4%、12.3%和6.2%<sup>[2]</sup>;2012—2015年全国住院心衰患者的病死率减低至4.1%<sup>[3]</sup>。

2024年3月,中华医学会心血管病学分会、中国医师协会心血管内科医师分会、中国医师协会心力衰竭专业委员会和《中华心血管病杂志》编辑委员会联合发布的《中国心力衰竭诊断和治疗指南2024》(简称新指南)在《中华心血管病杂志》刊出<sup>[4]</sup>。新指南对2018年以来的心衰领域的新共识、国内外最新临床研究成果和有循证医学证据的

诊治方法进行了全面介绍和更新<sup>[5]</sup>。现就新指南的几个重要更新进行解读。

### 1 心衰的分类和心衰4个阶段定义更新

新指南根据心衰患者左心室射血分数(LVEF)的不同和治疗后的变化,分为LVEF降低的心衰(HFrEF)、LVEF改善的心衰(HFimpEF)、LVEF轻度降低的心衰(HFmrEF)和LVEF保留的心衰(HFpEF)。新增了HFimpEF,并强调HFimpEF为HFrEF的亚组;LVEF改善并不代表心肌受损完全恢复或左心室功能恢复正常,需继续按HFrEF治疗,避免左室功能障碍复发加重(I,B)。

心衰的4个阶段重新命名,阶段A为心衰风险期,阶段B为心衰前期,阶段C为症状性心衰期,阶段D为终末期心衰期。心衰的首诊十分重要。根据目前心衰的定义,首诊心衰必须有心衰症状和体征(即阶段C),但通过有效的心衰治疗可使心衰临床表现减轻或缓解。新指南的这些新分类和新定义与2021年ESC心衰指南<sup>[6]</sup>和2022年美国ACC/AHA心衰指南<sup>[7]</sup>相一致,反映了近年来的

<sup>1</sup>南方医科大学南方医院心内科(广州,510515)  
通信作者:许顶立,E-mail:dinglixu@smu.edu.cn

国际新共识。

## 2 慢性心衰的诊断流程更新

全面准确的诊断与评估是心衰患者有效治疗的前提和基础。新指南指出,对疑似心衰患者,首先根据病史、体格检查、心电图、胸部影像学判断有无心衰的可能性;再通过血浆利钠肽检测和超声心动图明确是否存在心衰和 LVEF 分型;然后,结合针对性特殊检查进一步确定心衰的病因、诱因,并发症及合并症;最后,还需评估病情的严重程度及预后。这是在 2018 年中国心衰指南<sup>[8]</sup>的基础上进行的优化和修订。修订后的新指南慢性心衰诊断流程图更完善和便于医师参考执行。

## 3 慢性 HFrEF 治疗流程和推荐等级更新

慢性 HFrEF 患者治疗流程和推荐等级更新,强调“新四联”治疗的基石地位。

(1)新指南推荐 ARNI/ACEI+ $\beta$ 受体阻滞剂+MRAs+SGLT2i 四联疗法作为慢性 HFrEF 患者的基础治疗方案,除非药物禁忌或不耐受。新指南还指出,对 NYHA 心功能 II~III 级的 HFrEF 患者,推荐使用 ARNI(I,A);NYHA 心功能 II~IV 级的慢性 HFrEF 患者,使用 ACEI 或 ARB(I,A)。

(2)近期发生过心衰加重事件、NYHA II~IV 级、LVEF<45%的心衰患者,新指南推荐在标准治疗基础上尽早加用维立西呱(II a,B);但地高辛降级(II b,B)推荐,仅适用于已应用利尿剂、RASi、 $\beta$ 受体阻滞剂、SGLT2i 和 MRAs,仍持续有症状的 HFrEF 患者。

(3)新指南强调,所有诊断为慢性 HFrEF 的患者应尽早接受多种能够改善预后的药物治疗,推荐不同机制的药物早期联合起始治疗。药物的选择、应用次序和剂量应根据患者症状、体征、血压、心率、心律、肾功能和电解质等情况,逐渐滴定至各自的目标剂量或最大耐受剂量,以使患者最大获益。患者接受上述治疗后或不能耐受上述治疗时,可根据相应的临床情况,进一步选择维立西呱、伊伐布雷定、地高辛、ICD、CRT 或 CRTD 等治疗。对终末期心衰患者,根据病情和患者意愿选择心脏移植、左室辅助装置(LVAD)或安宁养护等方案。强调了在慢性 HFrEF 患者中应注意避免使用可导致心衰恶化的药物。

## 4 慢性 HFmrEF 患者和慢性 HFpEF 患者的治疗推荐更新

新指南对慢性 HFpEF 患者的治疗给予 3 个 I 类推荐,分别为利尿剂、SGLT2i、病因和合并症治疗。这与 2023 年 ESC 心衰指南更新相一致<sup>[9]</sup>。在对 DAPA-HF、DELIVER、EMPEROR-Reduced、EMPEROR-Preserved 等研究的结果进行全面分析讨论后<sup>[10-12]</sup>,新指南对 SGLT2i 治疗慢性

HFrEF、慢性 HFmrEF 和慢性 HFpEF 患者均给予了 I,A 推荐。显然,我们已经看到 SGLT2i 成为了全射血分数慢性心衰治疗的新方法,但新指南并未对全射血分数慢性心衰的治疗单独列出,还有待更多的循证证据积累和共识形成。

## 5 新增了终末期(或晚期)心衰的定义标准

近年来,随着 LVAD 器械研发的进步和临床疗效的提高,终末期心衰患者临床应用的可行性显著提升,晚期心衰的治疗取得长足的进步。新指南新增了终末期(或晚期)心衰的定义标准。①严重或持续性的心衰症状(NYHA 等级 III~IV);②严重的心脏功能不全,至少符合以下 1 项:LVEF $\leq$ 30%,孤立性右心室衰竭(例如 ARVC),不能手术的严重瓣膜异常,不能手术的严重先天性异常,BNP 或 NT-proBNP 持续偏高(或上升),且有严重左心室舒张功能障碍或结构异常;③需要静脉注射大剂量利尿剂(或利尿剂联合)治疗的淤血,或低心排需要正性肌力药物或血管活性药物治疗,或恶性心律失常发作,导致过去 12 个月内超过 1 次非计划就诊或住院;④运动能力严重受损,无法运动或 6MWT 距离较短(<300 米),或 pVO<sub>2</sub><12 mL/kg/min,或<50%预测值。心血管内科临床医师应熟悉掌握这些标准,与心血管外科医师一起共同努力,提高我国晚期心衰患者的救治能力和水平。

## 6 心衰常见合并症的处理更新

(1)新增了慢性肾脏疾病(CKD)不同分期对心衰治疗药物选择的影响。新指南指出,心衰与 CKD 常合并存在,不少指南推荐的 HFrEF 治疗药物对肾功能有明显影响,如 ARNI/ACEI/ARB、MRAs 和 SGLT2i 等。新指南强调临床医师应对所有心衰患者进行 eGFR 计算,在药物选择时和整个心衰的治疗过程中必须进行肾功能的评估和监测。HFrEF 启动给药或给药期间出现肾功能指标变化时应对症心衰治疗药物进行调整。

(2)新增了 HFrEF 合并房颤患者的治疗流程图。强调了 HFrEF 合并房颤患者,若高度怀疑为心律失常性心肌病,建议行导管消融以改善心功能(I,B)。

(3)对室性心律失常提出了频发室性期前收缩(PVC)诱导/加重心肌病(简称 PVC 诱导心肌病)应引起高度重视,怀疑心肌病由频发且主要为单源性 PVC 所致的患者,推荐导管消融(I,C)。

(4)推荐心衰和重度主动脉瓣狭窄患者行主动脉瓣介入术,包括经导管主动脉瓣置入术或外科主动脉瓣置换术,以降低死亡率和改善症状(I,B)。

(5)建议对所有心衰患者定期检查全血细胞计数、血清铁蛋白浓度和转铁蛋白饱和度,以判断是否存在贫血或缺铁(I,C)。对于 LVEF<45%、铁缺乏且有症状的心衰患者,建议静脉补充铁剂,以

减轻心衰症状和改善生活质量(I,A)。

(6)新增了恶性肿瘤患者合并心衰的处理。新指南指出,恶性肿瘤患者发生心衰是由于抗癌治疗、癌症本身以及患者基础心血管病或高危因素共同作用所致。一些抗癌治疗可能直接具有心脏毒性作用,或导致心肌炎、心肌缺血、心律失常或体循环/肺循环高血压间接导致心衰<sup>[12]</sup>。心衰也会影响抗癌治疗的进行,从而影响患者预后。对于心脏毒性风险增加的癌症患者,应在实施抗癌治疗前由心脏肿瘤学经验丰富的心脏病专家进行充分的心血管评估,评估内容主要包括心血管病史或危险因素、既往心脏毒性或使用心脏毒性药物(I,C)。

(7)新增了心脏淀粉样变(cardiac amyloidosis,CA)的处理。CA是淀粉样蛋白沉积在心肌细胞间质中导致的心肌病,是HFpEF/HFmrEF病因之一。最常见的2种类型是免疫球蛋白轻链(immunoglobulin light chain,AL)和转甲状腺素蛋白(transthyretin,ATTR)淀粉样变,后者又分为遗传型或野生型。当临床怀疑CA,特别是影像学高度提示时,需要启动进一步检查,包括血清和尿液免疫固定电泳以及血清游离轻链检测(I,B)。检查异常的患者,可进一步行心脏外组织活检或心内膜心肌活检来明确诊断。如果上述血液检查阴性,则考虑进行<sup>99</sup>Tcm磷酸盐衍生物骨显像(I,B),如果心肌摄取为2级或3级,诊断ATTR-CA的特异性为100%,此时可以不进行组织活检。确诊ATTR-CA后需要进行基因监测明确是否存在TTR基因突变,以便进行家系筛查(I,B)。

总之,新指南是中华医学会心血管病学分会第十一届委员会心力衰竭学组全体成员在前辈专家智慧的基础上结合心衰研究新进展和我国国情及临床实践撰写而成的,国内心血管病学和心衰领域的专家提供了宝贵意见。学习新指南、遵循新指南必将有助于提升我国临床医师的心衰规范化诊治能力,造福于广大心衰患者。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参考文献

- [1] Wang H, Chai K, Du M, et al. Prevalence and incidence of heart failure among urban patients in china: a national population-based analysis [J]. *Circ Heart Fail*, 2021, 14(10): e008406.
- [2] 中华医学会心血管病学分会. 中国部分地区 1980、

1990、2000 年慢性心力衰竭住院病例回顾性调查 [J]. *中华心血管病杂志*, 2002, 30(8): 450-454.

- [3] Zhang Y, Zhang J, Butler J, et al. Contemporary epidemiology, management, and outcomes of patients hospitalized for heart failure in china: results from the China Heart Failure (China-HF) Registry [J]. *J Card Fail*, 2017, 23(12): 868-875.
- [4] 中华医学会心血管病学分会, 中国医师协会心血管内科医师分会, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 等. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024 [J]. *中华心血管病杂志*, 2024, 52(3): 235-275.
- [5] 许顶立, 韩雅玲, 张抒扬. 与时代同行, 助力心力衰竭规范化诊治能力提升 [J]. *中华心血管病杂志*, 2024, 52(3): 231-234.
- [6] McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure [J]. *Eur Heart J*, 2021, 42(36): 3599-3726.
- [7] Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure [J]. *Circulation*, 2022, 145(18): e895-e1032.
- [8] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018 [J]. *中华心血管病杂志*, 2018, 46(10): 760-789.
- [9] McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure [J]. *Eur Heart J*, 2023, 44(37): 3627-3639.
- [10] Jhund PS, Kondo T, Butt JH, et al. Dapagliflozin across the range of ejection fraction in patients with heart failure: a patient-level, pooled meta-analysis of DAPA-HF and DELIVER [J]. *Nat Med*, 2022, 28: 1956-1964.
- [11] Vaduganathan M, Docherty KF, Claggett BL, et al. SGLT-2 inhibitors in patients with heart failure: a comprehensive meta-analysis of five randomised controlled trials [J]. *Lancet*, 2022, 400: 757-767.
- [12] de Boer RA, Hulot JS, Tocchetti CG, et al. Common mechanistic pathways in cancer and heart failure. A scientific roadmap on behalf of the Translational Research Committee of the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. *Eur J Heart Fail*, 2020, 22(12): 2272-2289.

(收稿日期: 2024-04-16)