

《2024 ESC 慢性冠状动脉综合征管理指南》解读

罗芳¹ 王晓¹

[摘要] 《2024 ESC 慢性冠状动脉综合征管理指南》对慢性冠状动脉综合征(CCS)进行了重新定义,并基于最新研究结果提出了多项建议与更新,涵盖从风险评估、诊断到治疗的各个环节。新指南的发布不仅为临床医生提供了最新的科学建议,也代表了 CCS 诊断治疗理念的持续进步,为 CCS 患者的高质量管理提供了重要依据。

[关键词] 慢性冠状动脉综合征;诊断;治疗;管理;指南

DOI:10.13201/j.issn.1001-1439.2024.10.004

[中图分类号] R541.4 **[文献标志码]** C

Interpretation of 2024 ESC Guidelines for the Management of Chronic Coronary Syndromes

LUO Fang WANG Xiao

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

Corresponding author: WANG Xiao, E-mail: spaceeye123@126.com

Abstract In August 2024, the European Society of Cardiology(ESC) published the 2024 ESC Guidelines for the Management of Chronic Coronary Syndromes. The new guidelines redefine chronic coronary syndrome(CCS) and provide recommendations and updates based on the latest research findings, covering all aspects of risk assessment, diagnosis and treatment. The release of the new guidelines not only provides clinicians with the latest scientific advice, but also represents the continuous progress of the concept of diagnosis and treatment of CCS, and provides an important basis for the high-quality management of CCS patients.

Key words chronic coronary syndrome; diagnosis; treatment; management; guidelines

2024 年 8 月欧洲心脏病学会(ESC)发布了《2024 ESC 慢性冠状动脉综合征管理指南》^[1],在《2019 ESC 慢性冠状动脉综合征诊断和管理指南》^[2]基础上进行全面更新。2024 指南强调了微循环功能障碍在冠状动脉疾病(CAD)中的重要性,推出了新的风险评估模型,从而能更精准地评估阻塞性 CAD 的风险。指南建议采用序贯诊断策略,并根据不同患者群体提供个性化的血运重建方案,从而提高诊断准确性,并优化治疗效果。在 2019 版指南基础上,2024 指南新增了 82 条推荐,并对 25 条推荐进行了更新。下面就该指南的更新要点作一简要的阐述和解读。

1 定义更新

2019 版指南首次提出了慢性冠状动脉综合征(CCS)这一概念,用于描述 CAD 在稳定期,特别是在急性冠状动脉综合征(ACS)前后的临床表现,其特征性的病理过程为冠状动脉粥样硬化斑块的积累。

2024 版 ESC 指南基于病理生理学理念的扩展,引入了一个全新、更全面的 CCS 的定义:由冠状动脉和(或)慢性微循环疾病相关的结构和(或)

功能改变引起的一系列临床表现或综合征。这些改变通常由运动和情绪等引起,可能导致短暂可逆的心肌缺血,导致低灌注,并可表现为心绞痛、胸部不适、呼吸困难或无症状。此定义明确了 CCS 不仅可以由大血管阻塞引起,同样还可以由冠状动脉痉挛或微循环功能障碍引起。超过一半的疑似 CCS 患者可能有冠状动脉微循环功能障碍,包括心绞痛伴非阻塞性冠状动脉疾病(ANOCA)及缺血伴非阻塞性冠状动脉疾病(INOCA),此类患者不良心血管事件发生率较高,通过积极的功能学检测,有望指导个体化治疗。

在 2024 指南中,CCS 的范畴包含 5 大类:①无症状且冠状动脉解剖或功能异常;②心绞痛或类似症状,无阻塞性 CAD(ANOCA/INOCA);③应激性心绞痛或类似症状,伴阻塞性 CAD;④ ACS、经皮冠状动脉介入治疗(PCI)或冠状动脉旁路移植术(CABG)后的稳定期;⑤左心室功能障碍或缺血性心力衰竭。需注意 CCS 随时可进展为 ACS。

2 新型评估模型

2024 指南提出了一个新型的阻塞性 CAD 的临床可能性评估模型,即 RF-CL 模型(图 1)。该模型在 2019 版指南可能性评估模型的基础上,增加了家族史、吸烟等 5 个危险因素参与预测概率计算评分,并加入了静息心电图、左心室功能障碍等 6

¹中国医学科学院 北京协和医学院 国家心血管病中心 阜外医院心血管代谢中心(北京,100037)
通信作者:王晓,E-mail:spaceeye123@126.com

个异常临床表现作为预测概率的校正因素,并着重强调冠状动脉钙化评分(CACS)的重要性,用于预测概率5%~15%这部分患者的风险校正。与其他临床预测模型或单独使用CACS相比,CACS联合RF-CL模型(CACS-CL)能有效指导延迟心脏检查,与RF-CL模型(38%)相比,CACS-CL模型使得更多患者(54%)被归类为具有非常低的阻塞性CAD临床可能性^[3]。

3 诊断方案

近年来,用于评估CAD的无创解剖及功能学

影像检查手段层出不穷,如何准确应用这些检查方法评估CCS,在2024指南中也有明确推荐(表1)。针对低(5%~15%)、中(15%~50%)、高(50%~85%)3种不同临床可能性的CCS患者,应采用不同的无创评估策略。其中冠状动脉计算机断层扫描血管造影(CCTA)是排除阻塞性CAD、发现非阻塞性CAD以及预测未来事件风险的首选方法。而对于可能性非常低($\leq 5\%$)的患者,应延迟进一步检查。对于可能性非常高($> 85\%$)的患者应行有创冠状动脉造影。

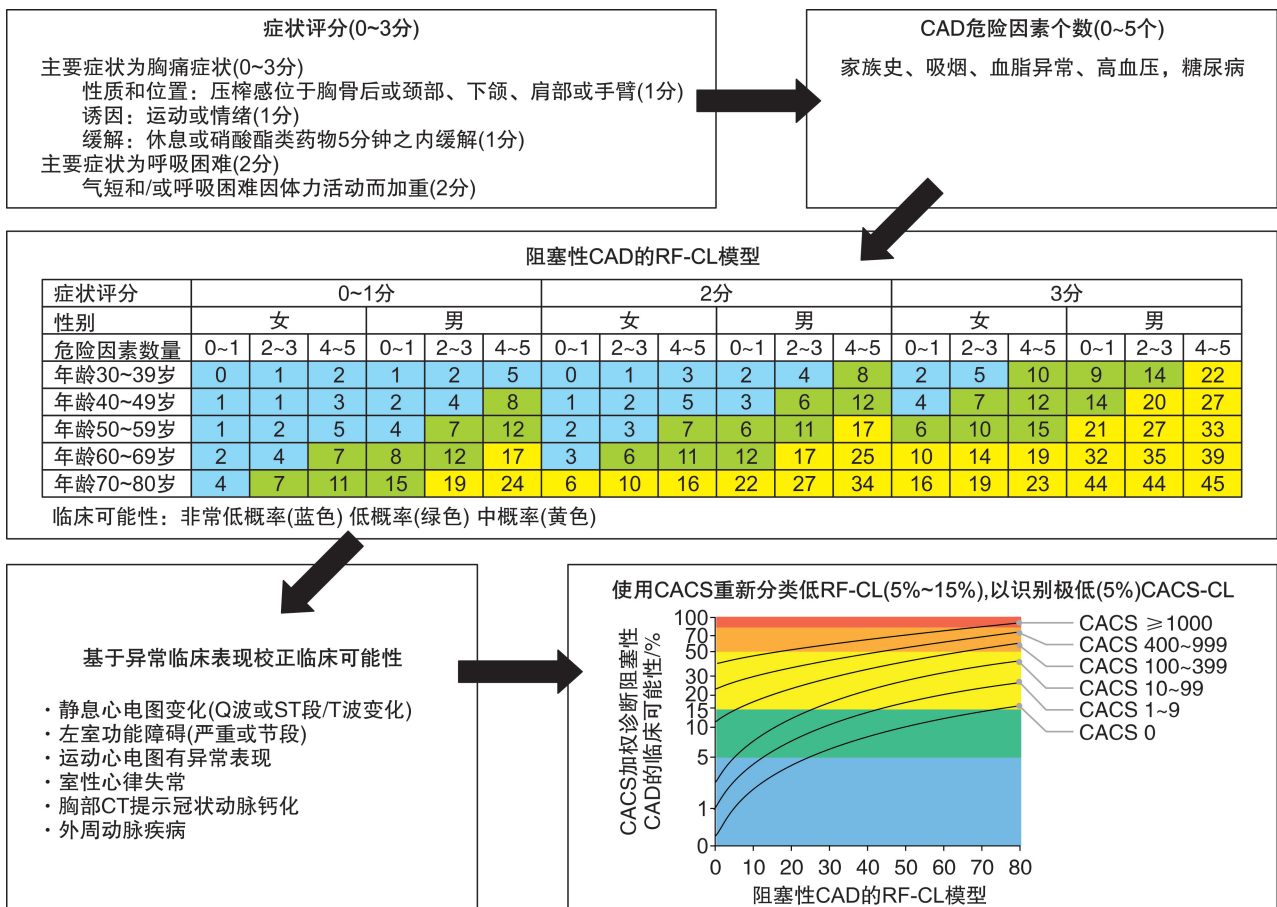


图1 阻塞性CAD临床可能性的评估及校正流程图

Figure 1 Flow chart for evaluating and correcting the clinical diagnosis of obstructive CAD

表1 疑似CCS患者的评估策略

Table 1 Evaluation strategies for suspected CCS patients

阻塞性CAD的RF-CL模型	对疑似CCS患者的一线检测手段
非常高($> 85\%$)	有创冠状动脉造影
高(50%~85%)	功能影像(PET/SPECT、CMR、负荷超声心动图)
中(15%~50%)	CCTA或功能影像(PET/SPECT、CMR、负荷超声心动图)
低(5%~15%)	校正临床风险或CCTA
非常低($\leq 5\%$)	延迟进一步检查

4 药物治疗

4.1 抗栓治疗

CCS患者双联抗血小板治疗后的长期单药治疗,既往多推荐使用阿司匹林,而2024指南中氯吡格雷地位显著提升,对于既往有心肌梗死或PCI的CCS患者,推荐氯吡格雷75 mg/d作为阿司匹林单药治疗的安全有效替代方案(I,A)。该指南更新主要基于HOST-EXAM研究及其延长随访的HOST-EXAM EXTENDED研究^[4-5]。该研究结果证实,对于接受药物洗脱支架的患者,长期单药治疗采用氯吡格雷相比阿司匹林显著降低缺血和出血事件风险,且具有长期获益。

由于现代支架工艺的改进,对于无缺血或高出血风险的 CCS 患者,PCI 术后可安全地缩短双联抗血小板治疗的时长。在 2024 指南中,如无口服抗凝药物指征,标准双抗时长为 6 个月,首选氯吡格雷联合阿司匹林,对于高出血风险患者双抗时长可缩短为 1~3 个月。

4.2 抗心绞痛治疗

CCS 患者应用抗心绞痛药物的目的在于缓解症状、提高生活质量,由于 β 受体阻滞剂在控制心率、缓解心绞痛症状以及改善预后方面效果显著,2024 指南再次肯定了 β 受体阻滞剂在 CCS 中一线药物治疗的地位。2024 指南中钙离子拮抗剂也作为一线初始用药推荐。对于左心室收缩功能不全,左心室射血分数(LVEF) $<40\%$ 的患者,症状控制不足时,应考虑伊伐布雷定(II a,B)。其他抗缺血药物包括尼可地尔、雷诺嗪、曲美他嗪,均推荐为二线用药。两种抗心绞痛药物联用是否效果更优,目前尚无定论。对于改善长期心血管结局方面的作用,除了明确在急性心肌梗死后 1 年内使用 β 受体阻滞剂外,其他情况缺乏证据支持。

4.3 降脂治疗

新版指南强调了降脂治疗的重要性,降脂目标调整为低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) <1.4 mmol/L 且降幅较基线 $\geq 50\%$ 。对于在接受他汀类药物最大耐受量治疗的情况下,2 年内发生第 2 次血管事件的患者,可考虑将 LDL-C 目标设为 <1.0 mmol/L。

对于降脂药物的选择,指南建议对所有 CCS 患者采用最大耐受剂量的他汀类药物,以实现 LDL-C 达标。他汀类药物治疗不达标时建议与依折麦布联合使用。对于使用最大耐受剂量他汀联合依折麦布治疗仍未实现 LDL-C 达标的患者,推荐联合使用前蛋白转化酶枯草溶菌素 9(PCSK9)抑制剂。此外,指南中还新增了贝派地酸治疗的推荐。

4.4 钠-葡萄糖共转运蛋白 2 抑制剂和胰高血糖素样肽-1 受体激动剂

新版指南增加了钠-葡萄糖共转运蛋白 2(SGLT2)抑制剂和胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂的推荐,对于 2 型糖尿病合并 CCS 患者,推荐使用 SGLT2 抑制剂及 GLP-1 受体激动剂,以减少心血管事件(I, A)。对于不合并 2 型糖尿病的超重或肥胖(BMI >27 kg/m²)的 CCS 患者,推荐应用 GLP-1 受体激动剂——司美格鲁肽(IIa,B)。

4.5 医患共同管理模式

生活方式和危险因素管理是 CCS 管理的基石,2024 指南强调以患者为中心、医患共同决策的

管理模式。除药物治疗外,还应帮助患者实现健康生活方式管理。基于移动健康的治疗方案,不仅可以提高对健康生活方式和药物治疗的依从性,还有助于对并发症和药物不良反应的长期监测。

5 血运重建策略

新版指南建议血运重建采用个体化方案,应根据患者个人情况、冠脉解剖、手术因素、患者偏好和预期结局选择最优策略。同时,强调在制定血运重建策略时,功能性评估应作为主要依据,而不仅依赖于解剖学评估,从而避免不必要的介入治疗。对于解剖结构复杂的病变,尤其是左主干、真性分叉和长病变,建议在血管内超声或光学相干断层成像指导下行 PCI(I, A)。左主干病变,SYNTAX 评分 ≤ 22 时,PCI 可作 CABG 的替代方案(I, A),SYNTAX 评分 22~32 时 PCI 与 CABG 作用相当(IIa,A)。对于单/双支病变不累及前降支近段建议行 PCI(I, B)。多支病变建议采用 SYNTAX 评分来评估病变复杂性(I, B)。

综上所述,新指南详细阐述了 CCS 的定义、评估方法、诊断和治疗方案,期待这些最新的理念以及诊疗建议能够纳入日常临床实践,以提升 CCS 患者的生活质量,降低心血管事件的风险。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes[J]. Eur Heart J, 2024 Aug 30; ehael177. doi:10.1093/eurheartj/ehae177.
- [2] Knuuti J, Wijns W, Saraste A, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes[J]. Eur Heart J, 2020, 41(3): 407-477.
- [3] Winther S, Schmidt SE, Mayrhofer T, et al. Incorporating coronary calcification into pre-test assessment of the likelihood of coronary artery disease[J]. J Am Coll Cardiol, 2020, 76(21): 2421-2432.
- [4] Koo BK, Kang J, Park KW, et al. Aspirin versus clopidogrel for chronic maintenance monotherapy after percutaneous coronary intervention(HOST-EXAM): an investigator-initiated, prospective, randomised, open-label, multicentre trial[J]. Lancet, 2021, 397(10293): 2487-2496.
- [5] Kang J, Park KW, Lee H, et al. Aspirin versus clopidogrel for long-term maintenance monotherapy after percutaneous coronary intervention: The HOST-EXAM Extended Study[J]. Circulation, 2023, 147(2): 108-117.

(收稿日期:2024-09-19)