

- [19] Izumiya Y, Hanatani S, Kimura Y, et al. Growth differentiation factor-15 is a useful prognostic marker in patients with heart failure with preserved ejection fraction[J]. *Can J Cardiol*, 2014, 30(3):338-344.
- [20] Eggers KM, Kempf T, Wallentin L, et al. Change in growth differentiation factor 15 concentrations over time independently predicts mortality in community-dwelling elderly individuals[J]. *Clin Chem*, 2013, 59(7):1091-1098.
- [21] Anand IS, Kempf T, Rector TS, et al. Serial measurement of growth differentiation factor-15 in heart failure: relation to disease severity and prognosis in the Valsartan Heart Failure trial[J]. *Circulation*, 2010, 122(14):1387-1395.
- [22] Ahmad T, Wang T, O'Brien EC, et al. Effects of left ventricular assist device

support on biomarkers of cardiovascular stress, fibrosis, fluid homeostasis, inflammation, and renal injury[J]. *JACC Heart Fail*, 2015, 3(1):30-39.

- [23] Peeters JM, Sanders-van Wijk S, Bektas S, et al. Biomarkers in outpatient heart failure management; Are they correlated to and do they influence clinical judgment? [J]. *Neth Heart J*, 2014, 22(3):115-121.
- [24] Bonaca MP, Morrow DA, Braunwald E, et al. Growth differentiation factor-15 and risk of recurrent events in patients stabilized after acute coronary syndrome: observations from PROVE IT-TIMI 22 [J]. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2011, 31(1):203-210.

收稿日期:2015-05-16

## · 节 译 ·

# 2014 年英国临床优化研究所 关于成人急性心力衰竭的诊治指南简介

[National Clinical Guideline Centre(UK). Acute heart failure:diagnosing and managing acute heart failure in adults. London:National Institute for Health and Care Excellence(UK),2014(英文)]

2014 年 10 月,英国临床优化研究所(NICE)公布了新版急性心力衰竭(心衰)诊治与管理指南。其内容包括急性心衰的诊断、非药物治疗、药物治疗、手术干预等,对中国心衰的临床诊治有一定借鉴意义,现对其主要内容做一介绍。

心衰是心脏泵血功能不足,难以满足身体需要的一种状态,常见病因包括心肌损伤引起的心脏收缩或舒张功能减退、心脏瓣膜功能不全、心律失常或其他少见病因引起的心功能不全。急性心衰常见于无明显心脏功能不全患者新发心衰和慢性心衰急性加重。

## 1 指南特色

本指南包括 NICE 关于急性心衰诊断和治疗方面的要点,在慢性心衰指南中未有表述。本指南关于慢性心衰聚焦于长期管理,并非是单纯心衰急性发作时的急诊处理。

本指南覆盖了确诊、拟诊或待诊为成人急性心衰的处理,包括早期脑钠肽(BNP)检测、超声心动图的应用、专家作用、机械通气、药物治疗和超滤治疗等;此外,还包括病情稳定后的处理,如选择性手术干预、如何启动心衰的药物治疗。

本指南制订小组为改进指南和更好地诊治患者,复习相关文献,对未来研究做了相关建议。

## 2 急性心衰诊治的组织管理

所有可疑急性心衰收住入院的患者,均应有舒适

的心脏科病房,并提供专业服务的心衰专家团队,以确保为所有住院患者提供良好而持续的服务。

对急性心衰患者的处理应包括以下内容:急性期稳定后何时出院,初期处理后的后续管理,包括持续随访、多学科提供的诊疗、患者状况、治疗及预后的信息沟通。患者在出院后两周内,应有团队中的一名专家做临床评估随访。

## 3 诊断、评估和监测

(1)采集病史、体格检查和进行常规检查,如超声心动图、胸片和抽血检查。

(2)新发可疑急性心衰症状患者,查血浆 BNP 或 N 末端 B 型利钠肽(NT-proBNP)。当 BNP < 100 ng/L、NT-proBNP < 300 ng/L 可排除急性心衰。

(3)可疑新发急性心衰患者,如 BNP 或 NT-proBNP 升高,建议行经胸二维超声心动图检查,以明确心脏异常情况。

(4)新发可疑急性心衰患者,在入院 48 h 内,考虑行经胸二维超声心动图以指导临床管理。

(5)不建议在急性心衰发作过程中,常规行肺动脉导管检查。

## 4 治疗

### 4.1 药物治疗

(1)利尿剂:给予静脉推注或滴注利尿剂;对已服用利尿剂患者,如效果不佳,排除患者的用药依从性

后,可考虑增加利尿剂用量;使用利尿剂期间,应密切监测患者肾功能、体质量和尿量;与患者讨论尿量增加的最佳处理策略。

急性心衰和失代偿性充血性心衰患者,噻嗪类利尿剂是否有较好的利尿效果仍存争议;建议开展随机对照研究,明确在标准治疗基础上加用噻嗪类利尿剂是否有更好的临床效益和经济效益比。

急性心衰初始治疗的常见问题是患者对静脉用利尿剂的反应性不佳,导致住院时间延长、再住院率及院外病死率均增加,对其处理仍存争议。一些低级别证据显示,加用噻嗪类或噻嗪样利尿剂或许有益。本指南建议开展研究来指导解决这一临床难题。

(2)阿片制剂:不建议对急性心衰患者给予阿片类药物。

(3)硝酸酯类:不建议对急性心衰患者常规给予硝酸酯类药物。合并心肌梗死、严重高血压、严重主动脉瓣或二尖瓣反流等,可静脉输注硝酸酯类药物,同时严密监测血压;不建议给予急性心衰患者硝普钠。

(4)血管活性药物:不建议对急性心衰患者常规给予该类物质;如有潜在可逆的心源性休克可考虑使用。

关于应用血管活性药物多巴胺的建议:急性心衰患者合并液体潴留、肾功能恶化时,除标准治疗外,应用低剂量多巴胺是否能保护肾功能、增加尿量,应行安慰剂的对照研究证实。

对利尿剂抵抗及静脉利尿剂不能缓解心衰患者,可能导致肾功能不全。心衰和肾功能不全通常引起住院时间延长,住院率、院外病死率、再住院率增加,对其处理仍存争议。临床及试验证据均表明,低剂量多巴胺可改善急性心衰患者的肾血流,增加水钠排泄;应用低剂量多巴胺是否能改善心衰症状、缩短住院时间仍未明了。

#### 4.2 器械治疗

不建议常规给予急性心衰和肺水肿患者使用持续正压通气或无创正压通气。如心源性肺水肿患者出现严重低通气或酸中毒,无论是原发性或药物治疗失败者,应立即开始无创通气;出现呼吸衰竭、意识障碍或全身衰竭者,可考虑行有创机械通气。

#### 4.3 超滤的研究建议

不建议常规对急性心衰患者实施超滤治疗。对失代偿性心衰、液体潴留和利尿剂抵抗者,超滤治疗是否比持续利尿剂更快速有效减轻心衰症状仍存争议,尚需开展随机对照研究证实临床疗效及经济效益

比。

显著的液体潴留并伴常规利尿剂治疗抵抗,不论是否合并肾功能不全,是导致心衰患者住院的重要原因。其住院时间延长,对政府财政预算有重要影响。在其他国家的医疗环境下,小规模随机临床研究证实,超滤可减少液体潴留,缩短住院时间;但其改善心衰预后的证据尚不充分,不足以改变英国临床指南,未来需要基于英国本土的高质量研究来证实。

#### 5 急性心衰稳定期管理

已用 $\beta$ 受体阻滞剂的患者发生急性心衰时,应继续服用,除非其心率 $<50$ 次/min、高度房室传导阻滞或休克;因左室收缩功能不全而导致的急性心衰,在病情稳定48 h后,不再需要静注利尿剂,应在住院期间应用或重新加用 $\beta$ 受体阻滞剂。

急性心衰、左室收缩功能受损患者,应予以血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)治疗,如不能耐受ACEI患者,可考虑血管紧张素受体拮抗剂(ARB);并联用醛固酮受体拮抗剂;不能耐受ACEI/ARB患者,仍应使用醛固酮受体拮抗剂。在使用 $\beta$ 受体阻滞剂、ACEI/ARB、醛固酮受体拮抗剂期间,应严密监测患者肾功能、电解质、心率、血压等临床变化。

#### 6 心脏瓣膜手术和经皮介入治疗

严重主动脉瓣狭窄导致的心衰,经评估后适合手术者,应行外科主动脉瓣置换术。严重主动脉狭窄所致的心衰,不宜外科手术置换主动脉患者,可选择性地行经导管主动脉置换,并将其所有资料录入英联邦心脏中心数据库。严重二尖瓣反流所致的心衰,经评估适合手术患者,可考虑行外科二尖瓣修补或置换。

#### 7 机械辅助治疗

在急性心衰早期,专家团队应与提供机械循环支持的中心对潜在的可逆严重急性心衰患者及适合心脏移植患者讨论,以便做出适当安排。

急性心衰伴低灌注综合征患者,应用主动脉内球囊反搏(IABP)是否优于静脉血管收缩药物仍存争议。建议开展随机对照研究,对左室收缩功能不全、体循环低灌注的失代偿期心衰患者,比较IABP和血管活性药物的作用。

IABP作为严重冠状动脉缺血和急性心肌梗死在院患者机械并发症的辅助治疗,也用于急性心肌梗死后心源性休克的治疗,是否改善左室收缩功能不全、体循环低灌注,未来仍需更多研究证实。

南京医科大学第一附属医院/南京市第二医院

裴晓晓节译 卢新政校

收稿日期:2015-02-04