

2015 美国心肺复苏指南十大更新

按压深度和频率有了上限，所有疑似心源性心脏骤停者均应实施急诊冠脉造影

▲ 本报记者 杨进刚 董杰

院内心脏骤停



院外心脏骤停



新版指南对生存链进行划分，把在院内和院外出现心脏骤停的患者区分开来，确认患者获得救治的不同途径。

指南建议利用社交媒体呼叫施救者，虽然没有证据表明该做法可提高院外心脏骤停生存率，但利用社交媒体进行呼救有一定合理性。

指南同时强调以团队形式实施心肺复苏，包括早期预警系统、快速反应小组和紧急医疗团队系统，以减少心脏骤停的发生。

国内专家点评

新指南对普及急救技能提出挑战

▲ 首都医科大学附属北京安贞医院心内科 乔岩



乔岩 副主任医师

近日发布的 2015 美国心肺复苏和心血管急救指南基于现有的循证医学证据，针对性地提出了重要的更新。新指南更加重视心肺复苏的质量，这是成功心肺复苏的关键。

胸外心脏按压频率和幅度是矛盾体，频率过快便不能保证幅度，幅度过大影响按压频率，并可能增加并发症。新指南明确规定按压频率 100~120 次/min，幅度 5~6 cm，保证每次按压后胸廓完全回弹，尽可能减少不必要的中断。

再者，新指南突出强调了 AED 的价值。如 AED 在手边可用，可在胸外心脏按压前实施 AED 除颤治疗，并不再强调由公共安全第一反应人员实施 AED，提出公共场所发生心脏骤停可由目击者实施 AED。

以上两方面的贯彻实施前提是普及公众的急救意识，加强心肺复苏技能培训，在公共场所配备 AED，这方面国内亟待提高。

此外，新指南还强调入院前进行心电图检查，对于怀疑 STEMI 的患者应转入具备 PCI 条件的医院，对于不能及时转诊的患者也应在溶栓后尽早转入具备 PCI 条件的医院。此更新与目前的 STEMI 指南一致，对于晚期生命支持，改善患者预后至关重要，进一步完善了心血管急救指南。

总之，更新后的指南更完善，更具可操作性，对于提高心肺复苏成功率具有非常重要的指导意义。当然，新指南也对全面普及急救知识和技能提出了严峻挑战。

图 1 院内心脏骤停和院外心脏骤停生存链

美国心肺复苏指南十大更新要点

- 首次规定按压深度的上限：在胸外按压时，按压深度至少 5 cm，但应避免超过 6 cm**
■ 上版指南仅仅规定了按压深度不低于 5 cm。新指南认为，按压深度不应超过 6 cm，否则可能出现并发症，但指南也指出，大多数胸外按压不是过深，而是过浅。
- 按压频率规定为 100~120 次/min**
■ 上版指南仅规定了按压频率不少于 100 次/min，但一项大样本注册研究发现，若按压频率过快（> 140 次/min），按压幅度则不足。新指南也指出，在心肺复苏过程中，施救者应该以适当的速率（100~120 次/min）和深度进行有效按压，同时尽可能减少胸部按压中断次数和持续时间。
- 为保证每次按压后使胸廓充分回弹，施救者在按压间隙，双手不要倚在患者胸壁上**
■ 上版指南仅建议，每次按压后，施救者应让胸廓完全回弹，以使心脏在下次按压前完全充盈。如果在两次按压之间，施救者倚在患者胸壁上，会妨碍患者的胸壁回弹。
- 无论是否因心脏病所导致的心脏骤停，医护人员都应提供胸外按压和通气**
■ 上版指南仅指出，急救人员和院内专业救援人员都可为心脏骤停患者实施胸外按压和人工呼吸。
- 关于先除颤，还是先胸外按压的问题，新指南建议，当可以立即取得体外自动除颤器（AED）时，应尽快使用除颤器。当不能立即取得 AED 时，应立即开始心肺复苏，并同时让人获取 AED，视情况尽快尝试进行除颤**

- 当患者的心律不适合电除颤时，应尽早给予肾上腺素**
■ 有研究发现，针对不适合电除颤的心律时，及早给予肾上腺素可增加生存出院率和神经功能完好生存率。
- 新指南建议，所有疑似心源性心脏骤停患者，无论是 ST 段抬高的院外心脏骤停患者，还是疑似心源性心脏骤停而没有心电图 ST 段抬高的患者，也无论其是否昏迷，都应实施急诊冠脉血管造影**
- 患者若在急诊科出现 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI），而医院不能进行经皮冠脉介入治疗（PCI），应立即转移到 PCI 中心，而不应在最初的医院先立即接受溶栓治疗**
■ 如果 STEMI 患者不能及时转诊至能够进行 PCI 的医院，可以先接受溶栓治疗，在溶栓治疗后最初的 3~6 h 内，最多 24 h 内，对所有患者尽早转诊，进行常规血管造影，不建议只在患者因缺血需要血管造影时才转诊。
- 所有在心脏骤停后恢复自主循环的昏迷，即对语言指令缺乏有意义的反应的成年患者，都应采用目标温度管理，选定在 32~36℃，并至少维持 24 h**
- 一旦发现患者没有反应，医护人员必须立即呼救同时检查呼吸和脉搏，然后再启动应急反应系统或请求支援**
■ 上版指南还要求医务人员意在尽量减少延迟，鼓励快速有效、同步的检查和反应，而非缓慢、拘泥、按部就班的做法。