

英語	日本語
Post-Cardiac Arrest Hemodynamics (ALS 3515: SysRev Adolopment)	心拍再開後の血行動態 (ALS 3515: 2015 年 SysRev 流用)
Author: Greif R, et al. ALS Task Force	
<p>PICOST (Population, Intervention, Comparator, Outcome, Study Designs and Timeframe)</p> <p>Population: Adults with sustained ROSC after cardiac arrest</p> <p>Intervention: Targeting a MAP of 71 mm Hg or higher</p> <p>Comparator: Targeting a MAP of 70 mm Hg or lower</p> <p>Outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critical: Survival or good functional outcome defined as a modified Rankin Scale score of 1 to 3 or a score of 1 to 2 on the Cerebral Performance Category scale at 90 to 180 days - Important: Intensive care unit mortality, new arrhythmia resulting in hemodynamic compromise or cardiac arrest while in the intensive care unit (ICU) <p>Study designs: RCTs were eligible for inclusion. All years and all languages were included as long as there was an English abstract. Observational studies and unpublished studies (eg, conference abstracts, trial protocols) were excluded.</p> <p>Time frame: The literature search was conducted in October 2022 and updated in August 2023.</p>	<p>PICOST</p> <p>P: 心停止後、持続的な自己心拍再開(ROSC)をした成人患者</p> <p>I: 平均動脈圧(MAP)71mmHg 以上を目標とする循環管理</p> <p>C: MAP 70mmHg 以下を目標とする循環管理</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 重大: 修正 Rankin スケールスコア 1~3、または 90~180 日間の脳機能分類スケール(CPC)スコア 1~2 と定義される、生存または良好な機能的転帰 - 重要: 集中治療室(ICU)での死亡率、ICU 滞在中に生じた血行動態増悪を伴う新たな不整脈や心停止 <p>S: RCT を対象とした。英語の抄録がある、すべての年のあらゆる言語を対象とした。観察研究および未発表の研究(例:学会抄録、臨床試験プロトコル)は除外された。</p> <p>T: 文献検索は 2022 年 10 月に実施され、2023 年 8 月に更新された。</p>

Treatment recommendations

There is insufficient scientific evidence to recommend a specific blood pressure goal after cardiac arrest. Therefore, we suggest a mean arterial blood pressure of at least 60 to 65 mm Hg in patients after out-of-hospital (moderate-certainty to low-certainty evidence) and IHCA (low-certainty to very low-certainty evidence).

推奨と提案

心拍再開後の特定の血圧目標値を推奨するには科学的根拠が不十分である。したがって、院外および院内心停止後の患者では、平均動脈血圧を少なくとも60～65mmHgに保つことを提案する(エビデンスの確実性:院外心停止, 中程度～低い;院内心停止, 低い～非常に低い)。

1. JRC の見解と解説(400-800 文字)

(解説)

- 心拍再開後(ROSC 後)の血行動態目標については、2015 年および 2020 年の JRC 蘇生ガイドラインで検討されてきた。以前の勧告では、血行動態目標値の設定を考慮することが提案されていたが、特定の循環管理目標値を推奨するための十分なエビデンスが存在しなかった。しかし、本トピックに関して新たな RCT が発表されたことを受け、CoSTR 2024 において SysRev が行われた。
- ROSC 後の平均動脈圧(MAP)目標値を低く設定した場合と、高く設定した場合を比較した 4 件の RCT(対象患者数:1,065 例)の結果、高く設定した場合の有益性は認められなかった(エビデンスの確実性:低い)。
- 今回の SysRev では、特定の MAP 戦略が明確な有益性を示すエビデンスは得られなかったものの、以前より具体的な指針を示すことの重要性が指摘されてきた。MAP の閾値として 65 mmHg が採用された理由は、この閾値が他の重篤な疾患において受け入れられている基準であり、心停止後の患者においてもこの基準から逸脱するエビデンスが存在しないためである。観察研究データによると、心停止後の転帰悪化と関連しない最低 MAP は約 60～70mmHg とされている。
- また、敗血症および敗血症性ショックの管理に関する国際ガイドラインでは、MAP を 65 mmHg より高く管理することが推奨されている。これらの知見を踏まえ、わが国においても CoSTR 2024 の見解を適用することが適切であると考えられる。

2. わが国への適用

- 2025年のガイドラインを変更する予定である
- 成人の心停止(院内および院外心停止)後の患者では、平均動脈血圧を少なくとも60~65 mmHgに保つことを提案する。

3. 担当メンバー

作業部会員(五十音順)

寺坂勇亮

共同座長(五十音順)

真弓俊彦

当編集委員(五十音順)

大下慎一郎、黒田泰弘

顧問

相引眞幸

編集委員長

坂本哲也