

英語	日本語
Chest Compression–Only CPR in Cardiac Arrest in Drowning	溺水による心停止傷病者に対する胸骨圧迫のみの CPR
Author: Myra H. Wyckoff, et al. BLS Task Force	
<p>PICOST (Population, Intervention, Comparator, Outcome, Study Designs and Timeframe)</p> <p>Population: Adults and children in cardiac arrest after drowning</p> <p>Intervention: Chest compression–only CPR</p> <p>Comparator: Conventional CPR (compressions and ventilations)</p> <p>Outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critical: Survival to discharge or 30 days with favorable neurological outcome and survival to discharge or 30 days - Important: ROSC <p>Study designs: RCTs and nonrandomized studies (non-RCTs, interrupted time series, controlled before-and-after studies, cohort studies) were eligible for inclusion. Unpublished studies (eg, conference abstracts, trial protocols), manikin studies, narrative reviews, and animal studies were excluded.</p> <p>Time frame: All years and all languages were included as long as there was an English abstract and a full-text translation was possible. The literature search was updated to April 25, 2023.</p>	<p>P: 溺水後に心停止に至った成人、小児の傷病者</p> <p>I: 胸骨圧迫のみの CPR</p> <p>C: 従来の CPR (胸骨圧迫と人工呼吸)</p> <p>O:</p> <p>重大なアウトカム: 良好な神経学的転帰での生存退院または 30 日後の生存、および生存退院または 30 日後の生存</p> <p>重要なアウトカム: 自己心拍再開</p> <p>S: RCT、非無作為化研究 (非 RCT、分割時系列分析、前後比較研究、コホート研究) を対象とした。論文化されていない研究 (学会抄録、臨床試験プロトコールなど)、マネキン研究、ナラティブレビュー、動物実験は除外した。</p> <p>T: 英文抄録がある、すべての年の、あらゆる言語での研究を対象とした。文献検索は 2023 年 4 月 25 日まで。</p>
<p>Treatment recommendations</p> <p>For lay responders, the treatment recommendations for CPR in drowned patients with OHCA who have been removed from the</p>	<p>推奨と提案</p> <p>陸に引き上げられた溺水による心停止傷病者に対して市民救助者が行う CPR は、あらゆる心停止傷病者に対する CPR と同様である (優れた医</p>

<p>water remain consistent with CPR for all patients in cardiac arrest (good practice statement).</p> <p>For adults, we recommend that bystanders perform chest compressions for all patients in cardiac arrest.^{4,5} We suggest that bystanders who are trained, able, and willing to give rescue breaths and chest compressions do so for adults in cardiac arrest.^{4,5}</p> <p>We suggest that bystanders provide CPR with ventilation for infants and children <18 years of age with OHCA.^{39,40} We recommend that if bystanders cannot provide rescue breaths as part of CPR for infants and children <18 years with OHCA, they should at least provide chest compressions.^{39,40}</p> <p>For health care professionals and those with a duty to respond to drowning (eg, lifeguards), we recommend providing ventilation in addition to chest compressions if they have been trained and are able and willing to do so (good practice statement).</p>	<p>療慣行に関する記述)。</p> <p>すべての成人心停止傷病者に対してバイスタンダーは胸骨圧迫を行うことを推奨する。^{4,5} 人工呼吸の訓練を受けており、能力があり、それを行う意志があるバイスタンダーは人工呼吸と胸骨圧迫を組み合わせた CPR を行うことを提案する。^{4,5}</p> <p>乳児と 18 歳未満の小児の心停止傷病者に対して、バイスタンダーは人工呼吸を伴う CPR を実施することを提案する。^{39,40} 乳児と 18 歳未満の小児の心停止傷病者に対して、バイスタンダーが人工呼吸を実施することができない場合、少なくとも胸骨圧迫を実施することを推奨する。^{39,40}</p> <p>医療従事者や溺水に対応する義務のある者(例えばライフガード)に対しては、人工呼吸の訓練を受けて、その能力と意志がある場合には、胸骨圧迫に加えて人工呼吸を行うことを推奨する(優れた医療慣行に関する記述)。</p>
--	--

1. JRC の見解と解説

- このトピックは CoSTR2023 で初めて検討された。
- 5,121 人を対象とした日本から出された後ろ向き観察研究では、溺水による心停止傷病者に対する胸骨圧迫のみの CPR と胸骨圧迫と人工呼

吸を組み合わせた CPR の違いによって、30 日後の良好な神経学的転帰に差はないことが報告されている。⁴⁵

- アメリカのデータベース解析による 1,870 人を対象とした後ろ向き観察研究では、溺水による心停止傷病者に対する胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせた CPR は、胸骨圧迫のみの CPR と比較して、小児傷病者(5~15 歳)における神経学的転帰を改善させ、またすべての年齢層の傷病者における生存退院を増加させることが報告されている。⁴⁶
- しかしながらシステマティックレビュー^{45,46} では、エビデンスの確実性は非常に低かった。
- 溺水による心停止は主に血液中の酸素不足が原因であるため、溺水による心停止傷病者への CPR において人工呼吸を行うことは重要である。したがって成人、小児の溺水傷病者に対しては胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせた CPR を実施することを提案する。バイスタンダーが人工呼吸の訓練を受けていない、技術がない、人工呼吸を行う意思がない場合、少なくとも胸骨圧迫のみの CPR を行うことを推奨する。

2. わが国への適用

- 陸に引き上げられた溺水による心停止傷病者に対して市民救助者が行う CPR は、あらゆる心停止傷病者に対する CPR と同様である(優れた医療慣行に関する記述)。
- すべての成人心停止傷病者に対してバイスタンダーは胸骨圧迫を行うことを推奨する予定である。
- 人工呼吸の訓練を受けており、能力があり、それを行う意志があるバイスタンダーは人工呼吸と胸骨圧迫を組み合わせた CPR を行うことを推奨する予定である。
- 乳児と 18 歳未満の小児の心停止傷病者に対して、バイスタンダーは人工呼吸を伴う CPR を実施することを提案する予定である。
- 乳児と 18 歳未満の小児の心停止傷病者に対して、バイスタンダーが人工呼吸を実施することができない場合、少なくとも胸骨圧迫を実施することを推奨する予定である。
- 医療従事者や溺水に対応する義務のある者で、人工呼吸の訓練を受けて、その能力と意志がある場合には、胸骨圧迫に加えて人工呼吸を行うことを推奨する予定である。(優れた医療慣行に関する記述)

3. 担当メンバー

作業部会員(五十音順)

岸本直隆、仲村佳彦

共同座長(五十音順)

野田英一郎、若松弘也

担当編集委員(五十音順)

西山知佳、乗井達守

顧問

畑中哲生

編集委員長

坂本哲也