

英語	日本語
Prehospital Oxygen Administration in Cardiac Arrest After Drowning	溺水による心停止に対する病院到着前の酸素投与
Author: Katherine M. Berg, 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  Intervention: Oxygen administration before hospital arrival  Comparator: No oxygen administration before hospital arrival  Outcome:  Critical: Survival to discharge or 30 days with favorable neurological outcome and survival to discharge or 30 days  Important ROSC  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 Unpublished studies (eg, conference abstracts, trial protocols), manikin studies, narrative reviews, and animal studies were excluded.  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: 溺水による成人と小児の心停止  I: 病院到着前に酸素投与すること  C: 病院到着前に酸素投与しないこと  O: 重大なアウトカム: 退院時または 30 日後の良好な神経学的転帰および生存  重要なアウトカム: ROSC  S: RCT と非無作為化試験 (非 RCT、分割時系列解析、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、臨床試験のプロトコールなど)、マネキンの研究、ナラティブレビュー (総説)、動物実験は除外した。  T: 英文抄録があり、全文の翻訳が可能であった、全ての年の、あらゆる言語による研究を対象とした。文献検索は 2023 年 4 月 25 日まで。</p>
<p>Treatment recommendations</p> <p>When available, we recommend that trained providers use the highest possible inspired oxygen concentration during resuscitation for adults and children in cardiac arrest after drowning (good practice statement)</p>	<p>推奨と提案</p> <p>訓練された救助者は、溺水後に心停止した成人および小児の傷病者に対して、蘇生中に可能な限り高濃度の酸素を吸入できるようにすることを推奨する (望ましい医療行為)。</p>

## 1. JRC の見解と解説

- このトピックは CoSTR2020 では検討されておらず、CoSTR2023 で初めて検討された。
- 溺水による心停止の原因としては低酸素血症を誘因とするものがほとんどであり、水難救助の訓練を受けた救助者による酸素投与が有益である可能性が高い。成人を対象とした観察研究により、救急外来到着時の酸素飽和度の低下及び P/F 比の低下と転帰は有意な関連を示しており、溺水による傷病者の低酸素血症は患者転帰を悪化させることが示唆されている。
- 溺水後の末梢血管収縮により酸素飽和度測定信頼性が低下することが認識されている。
- 溺水に起因した心停止に対して、早期に酸素投与を行うことによる、傷病者の転帰・安全性・費用対効果について更なるデータ収集が必要である。

## 2. わが国への適用

訓練された救助者は、溺水による成人および小児の心停止傷病者に対して、蘇生中に可能な限り高濃度の酸素を吸入させることを提案する予定である(望ましい医療行為)。

## 3. 担当メンバー

作業部会員(五十音順)

名知ひかる、横江正道

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

担当顧問

畑中哲生

編集委員長

坂本哲也