



2025 年暫定訓練教材： **PALS** プロバイダーマニュアルの変更点

目的

これらの指示は、現在の小児二次救命処置（PALS）プロバイダーマニュアルを、心肺蘇生（CPR）と救急心血管治療のためのAHAガイドライン2025年版の科学的知見に基づいて更新するのに役立ちます。

インストラクターは、これらの教材を印刷し、新しい2025年ガイドラインコースを教える際に受講者にコピーを配布する必要がありますが、新しい教材が利用可能になるまで2020年ガイドラインプロバイダー教材を使用します。すべてのコースについては、新しい教材が利用可能になってから90日後から、2025年ガイドライン教材を使用してすべてのコースを実施する必要があります。

プロバイダーマニュアルの変更点

1. 小児の救命の連鎖

2025 年の変更点

- 1つの救命の連鎖は、成人および小児の院内および院外での心停止に適用されることを意図している。この単一の連鎖を作成するにあたり、心停止前の予防と準備によって蘇生を回避できるだけでなく、蘇生を最適化できることが確認されている。
 - － 治療システムのガイドラインは、統一された心停止の救命の連鎖に沿って、予防と蘇生の準備から始まり、心停止の早期認識へと進み、その後、効果的な蘇生から心停止後の治療、回復、そして生存につながる。統一された心停止救命の連鎖は以下のリンクを含む。
 - 認識と緊急通報
 - 質の高いCPR
 - 除細動
 - 高度な蘇生
 - 心停止後の治療
 - 回復と生存

ここへの適用

- **パート1：コースの概要**
 - － **セクション：救命の連鎖**

2. 乳児に対する胸骨圧迫

2025 年の変更点

- 乳児に対しては、片手の付け根または胸郭包み込み両母指圧迫法を用いて胸骨圧迫を行う。救助者が胸を物理的に囲めない場合は、片手の付け根で胸を圧迫することが推奨される。
 - － 乳児の場合、単独の救助者（市民救助者であるか医療従事者であるかにかかわらず）は、乳頭線のすぐ下に両親指を置き胸骨圧迫を行うべきである。
 - － 乳児の場合、救助者がガイドラインで推奨される深さ（胸の前後径の少なくとも3分の1）を達成できない場合、片手の付け根を使用することが妥当としてよい。



- 乳児への2本指圧迫法によるCPRは、もはや推奨されない。

ここへの適用

- **パート2：乳児および小児に対するBLSおよびAEDの復習**
 - セクション：乳児および小児に対するBLS
- **付録**
 - セクション：BLSスキルテストチェックリスト
 - 乳児に対するCPRスキルテストのチェックリスト

3. 異物による気道閉塞

2025年の変更点

- 重度の異物による気道閉塞がある小児には、異物が排出されるか、反応がなくなるまで、背部叩打5回と腹部突き上げ法5回を交互に繰り返すサイクルを実施すべきである。救助者は救急対応システムに通報するべきである。
 - 成人および小児には、手掌基部を用いて、対象者の肩甲骨の間を力強く5回背部叩打を行う。背部叩打法で窒息が解消されない場合、5回の腹部突き上げ法を行う。片方の手で拳を作り、もう一方の手でそれを握り、すばやく力強く上向きに突き上げるように、その拳を相手の腹部に押し当てる。突き上げる際、毎回別々の明確な動きで行う。異物が排出されるか、反応がなくなるまで、背部叩打5回の後に腹部突き上げ法5回を交互に続ける。
- 重度の異物による気道閉塞がある乳児に対しては、異物が排出されるか、反応がなくなるまで、背部叩打5回と胸部突き上げ法5回を交互に繰り返すサイクルを実施すべきである。救助者は救急対応システムに通報するべきである。
 - 乳児に胸部突き上げ法を行うには、乳児を仰向けに抱き、前腕を太ももに乗せる。乳児の頭を体幹よりも低く保つ。一方の手の付け根を胸の中央、胸骨の下半分に当てて、すばやく下方に5回圧迫を行う。胸部突き上げ法を1秒間に約1回の割合で、それぞれ異物が排出されるのに十分な力で行う。異物が除去されるか、反応がなくなるまで、最大5回の背部叩打と最大5回の胸部突き上げ法を繰り返す。

ここへの適用

- **パート4：重症の疾患や外傷のある小児に対する体系的なアプローチ**
 - セクション：一次評価
- **パート8：呼吸窮迫と呼吸不全の管理**
 - セクション：上気道閉塞の気道管理
 - 表33：異物による気道閉塞の管理

4. 心停止中の薬物投与

2025年の変更点

- 初期リズムがショック適応外の心停止の乳児および小児では、アドレナリンの初回投与をできるだけ早く行うことが妥当である。



- 初回アドレナリン投与までの時間が3分未満の場合に最も良好な転帰率が得られていたが、投与までの間隔（例：5分未満，10分未満）間での直接比較は行われていなかった。

ここへの適用

- **パート1：コースの概要**
 - セクション：科学技術に関する更新情報
- **パート5：心停止の認識と管理**
 - セクション：心停止の管理

5. CPR 中の生理学的測定

2025 年の変更点

- CPR 中に侵襲的に気道が確保されている乳児および小児では、CPR の質を評価するために呼気終末二酸化炭素（ETCO₂）モニタリングを検討してもよい。
- 乳児および小児においては、特定の ETCO₂ の閾値だけをもって蘇生を中止する判断をすべきではない。
 - 小児における院内 CPR の最初の 10 分間の平均 ETCO₂ を評価した前向き多施設共同研究では、CPR 中の ETCO₂ が 20 mm Hg 以上である場合、ROSC 達成率や退院までの生存率の上昇、さらに心停止中の血圧上昇と関連していた。
- CPR 中に持続的侵襲的動脈圧モニタリングを行っている乳児および小児では、医療従事者が乳児では 25 mm Hg 以上、1 歳以上の小児では 30 mm Hg 以上の拡張期血圧を目標とすることは妥当としてよい。
 - 侵襲的動脈ラインを確保して CPR を受けている小児患者において、拡張期血圧が乳児では少なくとも 25 mm Hg、小児では少なくとも 30 mm Hg を維持していた場合、良好な神経学的転帰を伴う生存率が向上した。

ここへの適用

- **パート5：心停止の認識と管理**
 - セクション：心停止の管理
 - CPR の質のモニタリング
 - 高度な気道確保

6. 心停止後の管理

2025 年の変更点

- 心停止後の乳児および小児では、年齢における収縮期血圧および平均動脈圧を 10 パーセントイルより高く維持することが推奨される。

ここへの適用

- **PALS ポケットリファレンスカード**
- **パート13：心停止後の治療**
 - セクション：心血管系



7. 心停止後の予後予測

2025 年の変更点

- 乳幼児および小児における心停止後の神経学的予後予測には、心停止後期間全体を通して異なる時点での複数の方法を組み合わせる必要がある。神経学的転帰の不正確な予測に対する懸念があるため、単一の検査のみを利用すべきではない。

ここへの適用

- パート 13：心停止後の治療
 - － セクション：神経系

8. 心停止後の回復と生存治療

2025 年の変更点

- 心停止後生存した乳児や小児に対しては、心停止後 1 年以内に身体的／認知的／情緒的ニーズの評価を行い、その後のフォローアップケアの方針を立てることが妥当である。

ここへの適用

- パート 13：心停止後の治療