

南予地域メディカルコントロール協議会「救急救命処置に関するプロトコル」新旧対照表

改正後	改正前
<p>【成人のBLSプロトコル】（1ページ）</p> <p>▶CPR ただちに胸骨圧迫を開始する 強く（<u>約5cmで6cmを超えない</u>） 早く（<u>100～120回/分</u>）</p> <p>▶※2 <u>正常な呼吸があるか、頸動脈等で確実に脈拍を触知できるかを確認する（この間、気道確保は必須ではない）。冬季の屋外など、外部環境から明らかな高度低体温が疑われる場合は、呼吸及び脈拍の確認を30秒～45秒かけて行う。</u></p> <p>▶※3 <u>正常でない呼吸（死戦期呼吸）は・・・呼吸の判断に自信がもてない場合や判断に迷う場合にも、脈拍を確実に触知できなければ心停止とみなす。</u></p> <p>▶※4 人工呼吸の・・・胸骨圧迫30回から開始する。 <u>傷病者が妊娠後半（概ね20週以降）の母体の場合、子宮による下大静脈圧迫を防ぐため、用手的子宮左方移動の併用を考慮する。但し、胸骨圧迫の中断や遅延につながらないように注意する（人員が充足している場合に考慮する）。</u></p> <p>▶※5 <u>頸椎（髄）損傷を疑う傷病者の気道確保では、下顎挙上法を第一選択とする。ただし、下顎挙上法による気道確保が不十分であったり、その実施が困難な場合では頸椎保護より気道確保を優先し、頭部後屈あご先挙上法を試みる（参考：消防救第84号、H5.3.30 p7）。</u></p> <p>▶※6 改正前の※5がスライド</p>	<p>【成人のBLSプロトコル】（1ページ）</p> <p>▶CPR ただちに胸骨圧迫を開始する 強く（<u>少なくとも5cm</u>） 早く（<u>少なくとも100/分</u>）</p> <p>▶※2 <u>気道確保して呼吸と同時に頸動脈等の拍動を確認する。</u></p> <p>▶※3 異常な呼吸（死戦期呼吸）は・・・ （新たに追加）</p> <p>▶※4 人工呼吸の・・・胸骨圧迫30回から開始する。 （新たに追加）</p> <p>▶※5 傷病者接触時に通報後4～5分以上が経過し・・・行ってもよい。 （※6へスライド） （新たに追加）</p>
<p>【小児・乳児・<u>新生児</u>のBLSプロトコル】（2ページ）</p> <p>▶<u>正常な呼吸または脈拍あり</u> <u>必要に応じて</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・気道確保 ・<u>回復体位</u> ・人工呼吸（12回～20回/分） <p>▶呼吸・脈なし <u>判断に迷う場合</u></p>	<p>【小児・乳児のBLSプロトコル】（2ページ）</p> <p>▶呼吸なし・脈拍あり 気道確保および人工呼吸を行う約12回～20回/分（ほぼ3～5秒に1回の割合）</p> <p>▶呼吸・脈なし （新たに追加）</p>

<p>▶ CPR 速く（100～120回／分） （15:2で胸骨圧迫に人工呼吸を加える（2人法））→削除</p> <p>▶NCPRアルゴリズム資料（URL・QRコード）</p> <p>▶※1 小児とは概ね1歳から15歳程度（中学生までが目安）<u>の者、乳児とは概ね1歳未満の者、新生児は生後28日未満の者をいう。</u></p> <p>▶※2 <u>正常な呼吸があるか、脈拍を確実に触知できるかを10秒以内に観察する。脈拍の触知は、小児は頸動脈等、乳児・新生児では上腕動脈又は大腿動脈等で行う。</u></p> <p>▶※3 <u>正常でない呼吸（死戦期呼吸）は心停止として扱う。十分な酸素投与や人工呼吸にもかかわらず、心拍数が60回／分未満でかつ循環が悪い（皮膚蒼白、チアノーゼ等）場合には、胸骨圧迫を開始する。</u></p> <p>▶※4 呼吸原性心停止の・・・望ましい。 乳児、<u>新生児</u>の場合は胸郭包み込み両母指圧迫法を推奨する。</p> <p>▶※6 <u>分娩施設外の分娩直後の新生児については、NCPRアルゴリズムに準拠してもよい</u></p>	<p>▶ CPR 速く（少なくとも100回／分）</p> <p>▶（新たに追加）</p> <p>▶※1 小児とは概ね1歳から15歳程度（中学生までが目安）。 乳児とは概ね1歳未満。</p> <p>▶※2 小児の場合は気道確保して呼吸と同時に頸動脈又は大腿動脈等の拍動を確認する。乳児の場合は上腕動脈</p> <p>▶※3 異常な呼吸（死戦期呼吸）は心停止として扱う。 呼吸数が10回／分以下かつ循環が悪い場合も胸骨圧迫を開始する。</p> <p>▶※4 呼吸原性心停止の・・・望ましい。 乳児の場合は胸郭包み込み両母指圧迫法を推奨する。</p> <p>▶※6 （新たに追加）</p>
<p>【人工呼吸・胸骨圧迫の対象、中止基準】（3ページ）</p> <p>▶【人工呼吸の対象】</p> <p>2 <u>正常でない呼吸</u>（死戦期呼吸）</p> <p>3 小児、乳児、<u>新生児</u>で、呼吸数が10回/分未満（徐呼吸）</p> <p>▶【胸骨圧迫の対象】</p> <p>1 <u>呼吸がない場合又は死戦期呼吸など正常でない呼吸が認められる場合には、脈拍を確実に触知できなければ対象とする。また、呼吸の判断に自信がもてない場合や判断に迷う場合にも脈拍を確実に触知できなければ対象とする。</u></p> <p>2 <u>脈拍の有無の判断に自信がもてないときは、呼吸の観察のみに基づいて、直ちに心肺蘇生法を開始する。また、小児、乳児、新生児の場合、十分な酸素投与や人工呼吸にもかかわらず、心拍数が60回/分未満でかつ循環が悪い（皮膚蒼白、チアノーゼ等）場合には胸骨圧迫を開始する。</u></p> <p>▶【胸骨圧迫の中止】</p>	<p>【人工呼吸・胸骨圧迫の対象、中止基準】（3ページ）</p> <p>▶【人工呼吸の対象】</p> <p>2 死戦期呼吸（<u>下顎呼吸、鼻翼呼吸、喘ぎ呼吸</u>）</p> <p>小児、乳児（<u>新生児</u>）の場合、呼吸数が10回/分未満の徐呼吸は、呼吸停止と同様に対応する。</p> <p>▶【胸骨圧迫の対象】</p> <p>1 <u>成人は、頸動脈等（小児は頸動脈又は大腿動脈等、乳児、新生児では上腕動脈等）で脈拍が触知されない場合を対象とする。</u></p> <p>2 <u>小児・乳児、（新生児）の場合、十分な酸素投与や人工呼吸にもかかわらず、心拍数が60回/分以下でかつ循環が悪い（皮膚蒼白、チアノーゼ等）場合も対象とする。</u></p> <p>▶【胸骨圧迫の中止】</p>

<p>削除 削除 削除</p> <p>▶【小児・乳児・新生児のCPR】</p> <p><u>1 救助者が1人の場合は、胸骨圧迫30回、人工呼吸2回のサイクルを繰り返す。</u></p> <p><u>2 救助者が2人の場合は、胸骨圧迫15回、人工呼吸2回のサイクルを繰り返す。</u></p> <p><u>※新生児の場合は、胸骨圧迫と人工呼吸の比3:1で行ってもよい。</u></p>	<p>1 成人 2 小児 成人と同様とする。</p> <p>▶【新生児のCPR】 小児・乳児のBLSプロトコルに準じて行ってもよい。（人工呼吸と胸骨圧迫の比1:3で行ってもよい）</p>
<p>【特定行為・除細動プロトコル】（5ページ）</p> <p>▶呼吸せず・脈触れず</p> <p>* 救急隊接触前に関係者により除細動が実施されていた場合、搬送先医療機関へ情報提供すること。</p> <p>なお、市民除細動の回数にかかわらず除細動プロトコルを実施する。</p>	<p>【特定行為・除細動プロトコル】（5ページ）</p> <p>▶呼吸せず・脈触れず</p> <p>（新たに追加）</p>
<p>【気管挿管】（10ページ）</p> <p>▶【適応】</p> <p><u>下記の状態で心肺停止傷病者のうち、声門上気道デバイスで気道確保ができないもの、あるいは、それが困難または不適切であることが明らかに予測されるもの。</u></p> <p>1 異物による窒息の心肺停止事例</p> <p><u>(1) 削除</u> <u>(2) 削除</u> <u>(3) 削除</u></p> <p>2 その他、<u>医師</u>が必要と判断したもの</p> <p>気管挿管以外では患者予後を改善しえないと<u>医師</u>が判断する状況</p> <p><u>(例) →改定前の（6）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>口腔内に吐物、血液、液状物が多く声門上気道デバイスで気道確保が困難と予測されるもの。</u> →改定前の（1） ・<u>溺水患者のうち、比較的少量の胃内容物・・・</u> →改定前の（3） ・<u>胃内容物逆流の恐れが濃厚である（明ら・・・</u> →改定前の（2） ・<u>狭隘な場所や階段等からの搬出に伴い、声門上気道デバイスではズレが生じるおそれがあり、確実な気道確保が困難と考えられるもの。</u> ・<u>上記以外の理由で医師が気管挿管が必要と判断した場合。</u> <p><u>(4) 削除</u> <u>(5) 削除</u></p> <p>▶【適応外】</p> <p>3 頭部後屈困難例</p> <p>4 開口困難と考えられる例</p>	<p>【気管挿管】（10ページ）</p> <p>▶【気管挿管の適応】</p> <p><u>心肺停止状態で、次の1、2の適応があるもの。</u></p> <p>1 異物による窒息のため心肺停止となったもの</p> <p><u>(1) 異物を除去したにもかかわらず、BVM法による換気が著しく困難である。</u></p> <p><u>(2) ラリングアルマスクあるいは食道閉鎖式エアウェイが適切に挿入されたと考えられるにもかかわらず、著しい換気抵抗がある。</u></p> <p><u>(3) 喉頭展開により口腔内又は声門部に比較的少量の食物塊を認める。</u></p> <p>2 その他、<u>指導医</u>が必要と判断したもの</p> <p><u>(1) 比較的少量の嘔吐物（吐血を含む）又は喀血を口腔内に認める。</u></p> <p><u>(2) 胃内容物逆流の恐れが濃厚である（明らかなフルストマック）。</u></p> <p><u>(3) 溺水患者のうち、比較的少量の胃内容物逆流を・・・</u></p> <p><u>(4) 心肺停止の原因として、喘息重積、緊張性気胸、肺水腫など、気管挿管以外では換気・酸素化を適切に行うことが難しい病態が想定される場合</u></p> <p><u>(5) 原因を問わず、ラリングアルマスクや食道閉鎖式エアウェイを適切に挿入したと考えられるにもかかわらず、・・・</u></p> <p><u>(6) 適切なメディカルコントロール体制下で、傷病の状況から気管挿管以外では傷病者の予後を改善しえないと指示医師が判断した場合</u></p> <p>▶【気管挿管適応除外例】</p> <p>3 頭部後屈困難な事例</p>

<p>5 喉頭鏡挿入困難例</p> <p>6 喉頭展開困難例 (BURP法によってもCormack Grade Iが得られないもの)</p> <p>7 その他の理由で声帯確認困難例</p> <p>8 時間を要する、もしくは要すると考えられる例</p> <p>9 その他担当救急救命士が気管挿管不相当と考えた例</p> <p>10～15削除</p>	<p>4 開口困難な事例</p> <p>5 喉頭鏡挿入が困難である事例</p> <p>6 喉頭展開が困難である事例</p> <p>7 その他の理由で声帯確認が困難な事例</p> <p>8 気管挿管に時間を要する、もしくは要すると予想される事例</p> <p>9 その他、担当救急救命士が気管挿管不相当と考えた事例</p> <p>10 脳血管障害による心肺停止が明らかな事例</p> <p>11 心筋梗塞、致死的不整脈等、循環器系の傷病に起因する心肺停止が明らかな事例</p> <p>12 呼吸器系を除く部位の外傷に起因する心肺停止が明らかな事例</p> <p>13 目撃のいな縊頸による心肺停止</p> <p>14 目撃者のいない入浴中の心肺停止</p> <p>15 その他、死後硬直の出現が疑われるものや身体の著しい損壊など、「社会死」に近い状態の傷病者</p>
<p>【薬剤投与の適応と業務プロトコル】 (14ページ)</p> <p>▶【適応】</p> <p>①心電図モニター波形で、心室細動/無脈性心室頻拍を呈する例</p> <p>②心電図モニター波形で、心静止/無脈性電気活動を呈する例</p> <p>【注1】心静止においてもアドレナリンを早期投与することによって転帰を改善するという報告があり、目撃がない例でもアドレナリン投与を考慮してよい。</p> <p>▶【プロトコル】</p> <p>1 適応①に該当する場合は除細動を実施後にアドレナリンを投与する。</p> <p>適応②に該当する場合は早期にアドレナリンを投与する。</p> <p>※現場状況及び搬送時間等から救急救命士が早期搬送を優先すると判断した場合は、車内収容以後にアドレナリン投与することを考慮してもよい。</p> <p>【注3】(注3が空き番号のため注4を表記変更)</p> <p>【注5】(削除)</p> <p>【注6】(削除)</p> <p>【注4】(注3～注6の変更に伴う表記変更)</p> <p>11 薬剤投与直後に傷病者が心室細動/無脈性心室頻拍であった場合、遅れることなく除細動プロトコルを実施する。(解析ボタンがない除細動器については、その機種の設定・指示に従う。)</p> <p>12 アドレナリンは、静脈路確保後すぐに1mgを投与する。但し、心停止前に静脈路確保が完了しており、その後、心停止になった場合、初期心電図が除細動適応リズムであれば、除細動実施後にアドレナリン投与を直ちに行わず、2分後に行う。</p> <p>※以降、11・12の追加に伴う番号の変更あり</p>	<p>【薬剤投与の適応と業務プロトコル】 (14ページ)</p> <p>▶【適応】</p> <p>①心電図モニター波形で心室細動/無脈性心室頻拍を呈する例 (目撃者の有無は問わない)</p> <p>②心電図モニター波形で無脈性電気活動を呈する例 (目撃者の有無は問わない)</p> <p>③心電図モニター波形で心静止を呈し、かつ目撃者のある例</p> <p>▶【薬剤投与の業務プロトコル】</p> <p>1 傷病者を観察し、心臓機能停止及び薬剤投与の適応について確認する。</p> <p>【注4】</p> <p>【注7】</p> <p>(新たに追加)</p> <p>(新たに追加)</p>
<p>【包括的指示下除細動プロトコル】 (23ページ)</p> <p>▶※2 冬季の屋外など外部環境から明らかな高度低体温が疑われる場合は、除細動は原則1回のみとし、2回目以降は医師に相談する。</p>	<p>【包括的指示下除細動プロトコル】 (23ページ)</p> <p>▶※2 解析、充電中は傷病者に触れない。(移動中の解析は、体動に十分注意を払う。)</p>

※救急隊接触前に関係者により除細動が実施されていた場合、搬送先医療機関医師へ情報提供すること。

なお、市民除細動の回数にかかわらず除細動プロトコルを実施する。

(新たに追加)