

CONTENTS

- 1 ごあいさつ
- 3 コンセンサス 2010 に準じたガイドライン改訂について
- 7 NCPR の歩みと今後の展開
- 9 〈NCPR 講習会開催日より〉静岡済生会総合病院
- 11 〈NCPR 講習会開催日より〉長野県立こども病院

ごあいさつ

田村 正徳

日本周産期・新生児医学会 理事長
 日本蘇生協議会・日本救急医療財団合同ガイドライン
 作成作業部会 NEO 共同座長
 埼玉医科大学総合医療センター小児科学教室教授
 同・総合周産期母子医療センター長



日本周産期・新生児医学会では、新生児蘇生法普及事業小委員会を組織し、「すべての分娩に新生児蘇生法を習得した医療スタッフが新生児の担当者として立ち会うことができる体制」の確立を目指し、2007年7月から新生児蘇生法（NCPR）普及事業をスタート致しました。

この事業における主たる活動は、出生時に胎外呼吸循環が順調に移行できない新生児に対して、いかにして心肺蘇生法を行うべきかを学んで頂くことを目的とした「新生児蘇生法（NCPR）講習会」の開催であります。その結果、2010年8月現在、講習会開催総数1,382件、受講者総数は20,600名を超える規模にまで成長してきました。これは、偏にインストラクターとして従事された皆様（全国で1,326名）はじめ、主催・共催を賜りました各地区医師会・助産師会・自治体、等の各種団体によるご支援のお陰でありまして、まずは深く感謝を申し上げます。

さて今般、この事業の礎となっている国際蘇生連絡委員会（ILCOR）による『2010 Consensus on Science with Treatment Recommendations (CoSTR)』を基に作成された「新生児蘇生法ガイドライン」が新しく発表されました。これに至るまでの経緯は別段に記述させて頂きましたが、日本周産期・新生児医学会／新生児蘇生法普及事業小委員会／NCPR改訂準備部会では、守秘義務契約の

下で日本蘇生協議会及び日本救急医療財団と共同歩調をとって一連の新しいガイドライン作成作業に携わってきた次第であります。

これを機会にして、本事業の講習会開催は新しい「Consensus2010日本版新生児蘇生法ガイドライン」に基づいて行われることとなりますが、引き続き皆様のご支援ご協力を賜りたく、ここに謹んでお願いを申し上げます。

尚、新しい新生児蘇生法（NCPR）のガイドラインの概要については、日本周産期・新生児医学会 NCPR改訂準備部会委員長の草川功先生からご紹介頂きました。又、今後のNCPR事業の展開については、日本周産期・新生児医学会／新生児蘇生法普及事業小委員会委員長の和田雅樹先生の記事をご参照ください。

最後になりますが、新生児蘇生法講習修了認定者の方々への情報提供のひとつとして、このニュースレターを発行させて頂きました。“NCPRニュースレター”の「創刊号」として『2010新生児蘇生法ガイドライン（概要）』を中心に掲載させて頂きましたが、今後は、皆様のスキルアップに有効な記事や全国各地からお寄せ頂いた講習会の様子等をお届け致します。

【ガイドライン作成の経過について】

ILCORの新生児部会では、2007年から

Consensus2010作成のためにJeffrey Perlman (USA) とSam Richmond (UK)を共同座長にして計41名の Worksheet authorによって全33件の臨床的課題が検討されました。この部会には、日本から田村正徳、森臨太郎が正式メンバーとして、またシステムティックレビュー専門家として諫山哲哉がオブザーバー参加し、各々が1〜3課題のWorksheet作成に従事してきました。

この作業は、新生児部会会合及びILCOR Neo Webinarによって年3〜4回の頻度で検討が重ねられ、2010年2月1-5日にDallasで開催されたILCOR全体会議にてWorksheetの最終文面が確定されました。最終的には、“Consensus on Science Statements”を伴った Worksheet (72題) が、“Worksheet author 名”及び“Draft Treatment Recommendations”は空欄のまま、AHA のウェブサイト公開されました (<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3058489>)。

その後は、15名のWriting author (日本から日本蘇生協議会推薦で田村正徳が参加)によりConsensus2010への文書化作業が行われ、2010年10月18日にCirculationによって公表された次第です。

一方、日本周産期・新生児医学会の新生児蘇生法普及事業小委員会では、日本蘇生協議会と日本救急医療財団による、「ガイドライン作成合同委員会作業部会」への参加要請を受けたことを機に、2010年2月、Consensus2010に基づく日本版新生児蘇生法ガイドライン改訂のためのアドホック委員会 (名称：コンセンサス二千十準備会議^{*1}) を立ち上げました。

今回のJRCガイドライン作成作業での「日本版新生児蘇生法ガイドライン」を決めるにあたっては、日本の関係者に広く意見を聴取する過程を踏むべきと考えまして、コンセンサス二千十準備会議では、AHA のウェブサイト公開されていたWorksheet (72題) の要約を日本語翻訳し、2010年5月17日から、日本周産期・新生児医学会ホームページ (<http://www.jspnm.com/>) 上に公開して学会員の意見を聴取しました。但し、ILCOR本部より、守秘義務契約を条件にしたConsensus2010の最終案が日本蘇生協議会に送付された直後 (6月

8日)には、誤解を避けるために同ホームページ掲載を停止しました。

その後、日本蘇生協議会並びに日本周産期・新生児医学会と守秘義務契約を結んだ日本周産期・新生児医学会NCPN改訂準備部会メンバー^{*2}のみが集結し、延べ16回にわたる検討会とWeb会議を経て、Consensus2010の翻訳作業とそれに基づいた日本版新生児蘇生法ガイドライン作成作業を遂行しました。

過去の「Consensus2005に基づく日本版新生児蘇生法のガイドライン」は、日本小児科学会推薦の委員のみで作成されましたが、我が国では約半数の分娩が小児科医の勤務していない分娩施設で行われていることから、今回は日本産婦人科学会推薦の委員を含めて作業を進めてきました。

この紙面をお借りして、快く推薦の労を賜りました社団法人日本産科婦人科学会吉村泰典理事長に篤く御礼申し上げます。

このようにして作成されたJRC (日本版) ガイドライン2010のドラフト版が、10月19日に以下のWeb siteで公表されております。

●日本救急医療財団のホームページ

<http://www.qqzaidan.jp/>

●日本蘇生協議会のホームページ

<http://jrc.umin.ac.jp/>

<注>

※1.日本周産期・新生児医学会コンセンサス二千十準備会議メンバー
田村 正徳、海野 信也、加部 一彦、茨 聡、木下 洋、大浦 訓章、久保 実、隅 清彰、和田 和子、國方 徹也、中村 友彦、奥起久子、桜井 淑男、中西 秀彦、杉浦 崇浩、大石 彰、野村 雅子、鬼沢 典朗、毛利 多恵子、杉浦 正俊、草川 功、細野 茂春、石川 源、正岡 直樹、関 博之、和田 雅樹、山口 文佳、五石 圭司、西田 俊彦、側島 久典、滝 敦子、中野 玲二、武内 俊樹、廣間 武彦、諫山 哲哉(顧問)、森 臨太郎(顧問)

※2.日本蘇生協議会/日本周産期・新生児医学会と守秘義務契約を結んだ日本周産期・新生児医学会NCPN改訂準備部会メンバー
<日本蘇生協議会・日本救急医療財団合同ガイドライン作成作業部会NEO>

共同座長：田村 正徳(日本小児科学会推薦委員)、和田 雅樹
<日本周産期・新生児医学会NCPN改訂準備部会>
草川 功(委員長)、細野 茂春(副委員長)、森 臨太郎(顧問)、和田 雅樹、側島 久典、西田 俊彦、滝 敦子、中野 玲二、杉浦 崇浩、武内 俊樹、五石 圭司、石川 源[※]、正岡 直樹[※]、関 博之[※](※日本産婦人科学会推薦委員)

コンセンサス 2010 に準じた ガイドライン改訂について

草川 功

日本周産期・新生児医学会 NCPR 改訂小委員会 委員長
聖路加国際病院 小児科

コンセンサス2010に基づく、新しい蘇生法の変更点を新しいアルゴリズム図（P4アルゴリズム図参照）に沿って簡単に説明します。

●出生直後チェックポイント

出生直後のチェックポイントとして、今までは羊水の胎便による混濁の有無が入っていましたが、今回からは削除され、早産児、弱い呼吸・啼泣、筋緊張低下の3つの項目のみとなりました。

今までの講習で羊水混濁があった場合にはアルゴリズム上で別の流れになっていましたが、羊水混濁があったからといって必ずしも気管内吸引をすることがよい結果をもたらすとは限らないという報告があることから削除されました。このチェックポイントでは、今までと同様、上記の3項目をすべて認めない場合、あるいは一つでも認める場合の2つにわかれます。

●ルーチンケア

出生直後のチェックポイントで3項目をすべて認めなかった場合には、今まで通りルーチンケアに流れますが、ここでの変更点は、児のケアを母親のそばで行うということがはっきりと明記されたことです。しかし、保温、気道開通、皮膚乾燥、更なる評価を行う事は変わっていませんので母親のそばで慎重なケアを行うことが大切になります。カンガルーケアも含めた母子関係への配慮が求められます。

●蘇生の初期処置

出生直後のチェックポイントの一つでも問題があった場合には、蘇生の初期処置は羊水混濁があった場合も含めすべて、保温、体位保持と気道

開通（胎便除去を含む）、皮膚乾燥と刺激となりました。気道開通の一つとして吸引による胎便除去も含まれるという考え方です。保温の方法、気道開通のための吸引チューブの選択、吸引の順番、皮膚乾燥、皮膚刺激の方法などは今までと変わりありません。胎便による羊水混濁があった場合には、今まで通り、吸引の際に太めの吸引チューブを使用すること、必要ならば気管挿し吸引するという方法をとることを考慮しても構いませんが、「活気が無い場合」でもルーチンに気管内吸引をする必要は無いことになりました。

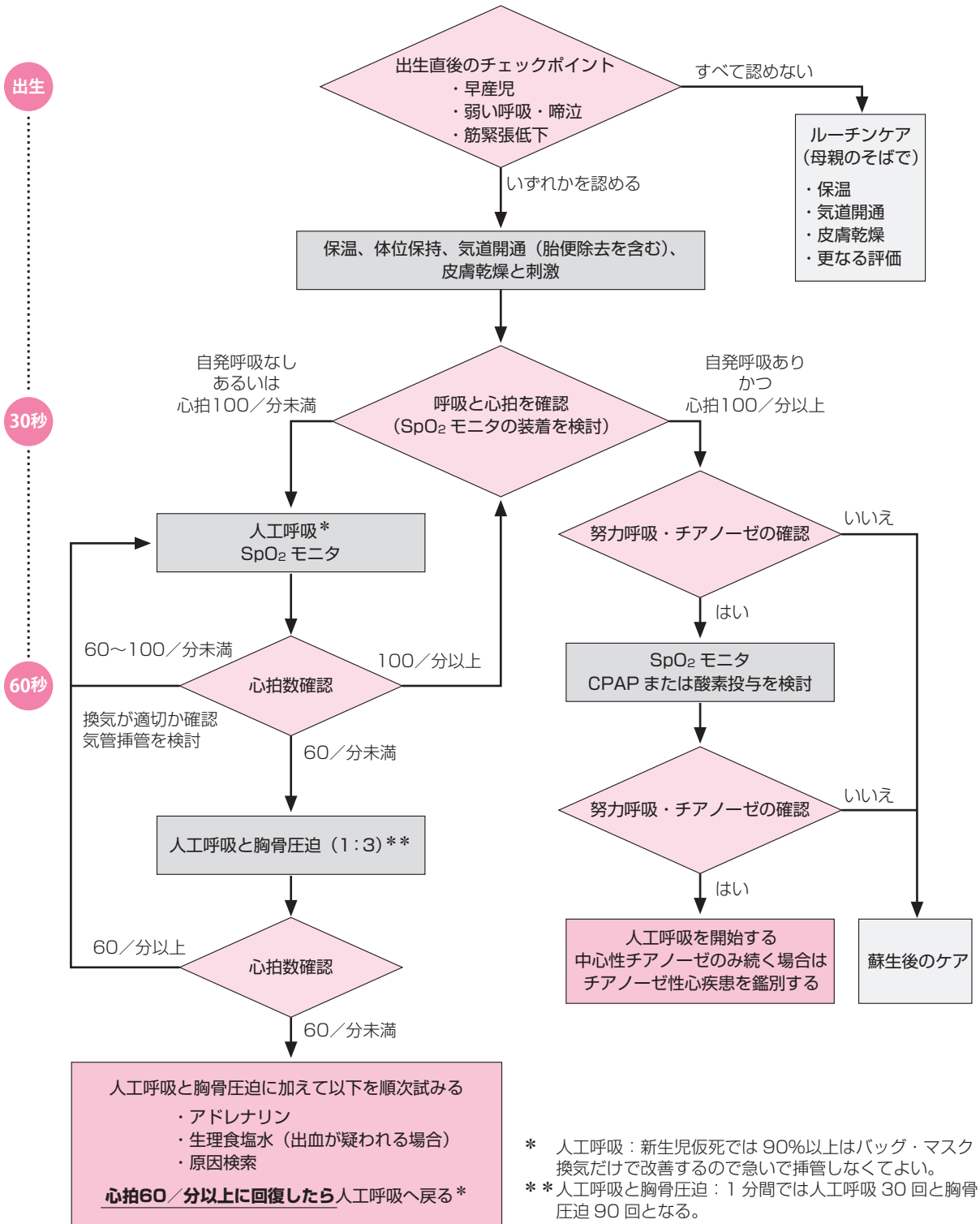
●蘇生の初期処置後の評価

蘇生の初期処置を必要とした場合、以前と同じように30秒ごとに児の評価を行うこととなりますが、臨床的な評価項目は、呼吸と心拍数の二つになり、酸素化の評価は肉眼的な皮膚色の観察では信頼性が乏しいとしてパルスオキシメータの使用が強く推奨されています。

また、心拍数の評価方法は、今までは臍帯拍動触知を測定方法の第一選択としていましたが、この方法では過小評価する恐れがあるということから、今回の改訂では、胸部聴診を第一選択とし、更にはパルスオキシメータでの心拍数の測定の方が正確であるとされました。呼吸状態の評価基準は自発呼吸の「ある／なし」で、心拍数の評価基準は100回／分以上／未満で、以前と変更はありません。

以上の様に、蘇生が必要となった児に対しては、パルスオキシメータの右手への装着を考慮することが今回の改訂では強調されています。実際には、機器装着からモニターの値が正確に表示されるまでに時間的なずれが生じますから、モニターを正しく活用するためには、蘇生処置を続け

●新しいアルゴリズム図



て必要とする可能性のある児に対して、より早い時期でのパルスオキシメータの装着を考慮することが大切となります。

●自発呼吸がありかつ心拍数が100回／分以上

初期蘇生の後に、自発呼吸、心拍数が共に十分な場合には、次に、努力呼吸・チアノーゼの確認を行います。両者共に認めなければ経過観察として蘇生後のケアに流れますが、もし、努力呼吸あるいはチアノーゼ（中心性）を認めた場合は次の蘇生処置に進みます。

ここでの今回の改訂での大きな変更点は、皮膚色の肉眼的評価が難しいことから、客観的な評価のためにパルスオキシメータを右手に装着することを推奨していることです。また、次の蘇生処置としては、まず、100%酸素投与ではなく空気を使用して開始する持続的気道陽圧（CPAP）管理が推奨され、この空気によるCPAP管理ができない場合には、従来通りのフリーフロー酸素投与を行うと変更になりました。

このように、今までルーチンに行ってきた100%酸素投与は酸素の過剰投与にならないようにパルスオキシメータの値を見ながら慎重に行うべき処置として第一選択ではなくなりました。これらの処置を行った30秒後の評価によって、すべてが解消されれば蘇生後のケアへ、まだ何らかの症状が残っていれば、今までと同じようにアルゴリズム図の左側へ流れ、人工呼吸の処置へ進みます。

●自発呼吸がないあるいは心拍数が100回／分未満（CPAPあるいは酸素投与を行っても努力呼吸あるいはチアノーゼが改善しなかった場合）

蘇生の初期処置を行っても呼吸あるいは心拍数が十分ではない場合には、今まで通りバッグ・マスクによる人工呼吸を行います。ただし、正期産児や正期産に近い児では、最初の人工呼吸は今までのように100%酸素を使用するのではなく、空気を使用するべきであると変更されました。

この為、自己膨張式バッグを使用していた施設の場合には、酸素供給ラインを自己膨張式バッグ

から外せば今まで通りの対応で可能ですが、流量調節式バッグを使用していた施設では、空気でバッグ・マスク人工呼吸を行うためには圧縮空気の配管あるいはボンベが必要となります。更には酸素濃度の調節が望まれるため酸素ブレンダーという酸素濃度調節の機器設置も必要となります。

●30秒間人工呼吸をした後に、心拍数が60回／分以上100回／分未満である場合

30秒間人工呼吸をした後に、なお心拍数が60回／分以上はあるが100回／分未満である場合には、バッグ・マスク人工呼吸が適切に行われているか（すなわち気道確保、姿勢、マスクの当て方など）を確認し、必要があれば気管挿管を考慮します。そして、更に30秒間の処置を行い、再評価を行います。

●30秒間人工呼吸をした後に、心拍数が60回／分未満である場合

30秒間人工呼吸をした後に、なお心拍数が60回／分未満である場合は、人工呼吸に加え胸骨圧迫を開始します。胸骨圧迫と人工呼吸の割合は今まで通り3:1とし、1サイクル2秒間を目安に行います。

胸骨圧迫は胸郭包み込み両拇指圧迫法（両拇指法）が推奨され、胸骨の下1/3の部位を胸郭前後径の1/3がへこむ深さまで圧迫します。場合によっては二本指圧迫法（二本指法）も考慮して構いません。

今回、心肺停止が心原性であると考えられた場合には、胸骨圧迫と人工呼吸の割合をより高い比率（15：2など）を考慮するという項目が追加されましたが、実際の臨床現場では非常にまれな場合と思われます。

●人工呼吸と胸骨圧迫をした後に、心拍数が60回／分未満である場合

人工呼吸と胸骨圧迫をした後に、なお心拍数が60回／分未満である場合は、アドレナリンの投与を考慮します。投与経路は静脈ルートを第一選択とし、従来通り臍カテーテルを使用しても構いません。アドレナリンの静脈内投与量は0.01mg/kg～

0.03mg/kgで、ボスミン®の原液（1000倍希釈アドレナリン）1mlを生理的食塩水などで10mlに希釈し、その希釈液を0.1ml/kg～0.3ml/kg投与する従来の方法と同じになります。静脈ルートがすぐに確保できない場合は、同じ投与量を骨髄針の使用による経骨髄投与することも追加されました。

また、従来どおり、気管挿管の上、気管内にアドレナリンを投与することも推奨されていますが、今回の改訂で、気管内投与量が**0.05～0.1mg/kg**（ボスミン®の原液1mlを生理的食塩水などで10mlに希釈し、その希釈液を0.5ml/kg～1ml/kg投与）と以前より若干多くなっていますので注意が必要です。また、蘇生処置に反応が悪い場合に、従来の生理食塩水などの循環血液増量剤10ml/kgを5分から10分かけて静脈内投与するという処置は、失血が疑われる場合のみに限定しての適応となり、失血がはっきりしない場合には、他の原因が考えられない場合のみに最後の手段として使用する事と限定されました。

以上、アルゴリズム図に沿って今回の改訂による変更点を説明しました。もう一度、改訂による変更点を箇条書きで示します。

1. 出生直後のチェックポイントから「羊水混濁の有無」が削除されました。
2. ルーチンケアは母親のそばで行うこととなりました。
3. 羊水混濁があり、児に活気がなくてもルーチンに気管挿管、気管吸引を行う必要はありません。
4. 蘇生の初期処置を行なった後の臨床的評価は、呼吸、心拍数の二つで、肉眼的な皮膚色は評価項目から外され、代わりにパルスオキシメータによるSpO₂が入りました。
5. 蘇生の初期処置を必要とする児は、心拍数、チアノーゼの評価のためにパルスオキシメータの右手への装着が強く推奨されました。
6. 呼吸、心拍数に問題はなくとも、努力呼吸あるいは中心性チアノーゼを認める場合はパルスオキシメータの右手への装着が推奨され、処置

の第一選択としては空気による持続的気道陽圧（CPAP）管理となりました。CPAP管理ができない場合には、従来通りフリーフロー酸素投与を行います。酸素の過剰投与には十分気をつけねばなりません。

7. 蘇生の初期処置後でも、呼吸、心拍数のどちらかに問題があれば、バッグ・マスク人工呼吸を行います。正期産児や正期産近くの児では最初の人工呼吸は空気で行う事が推奨されています。
8. 人工呼吸と胸骨圧迫をしてもなお心拍数が60回/分未満である場合は、薬剤投与を考慮しますが、骨髄針使用による経骨髄投与が追加されました。また、気管内投与の場合のアドレナリン投与量が0.03～0.1mg/kg から0.05～0.1mg/kgと変更され、以前より若干投与量が多くなりました。
9. 生理食塩水などの血漿増量剤の投与は失血のある場合のみに適応となり、その他の場合には、他の原因検索を十分した後に失血が否定できない場合のみに考慮となりました。
10. アルゴリズム図には出てきませんので初めて示しますが、蘇生を必要とした児の中で、中等度から重度の低酸素性虚血性脳症が疑われる児には、低体温療法が考慮されるべきとされました。そしてその場合は、地域の周産期医療システムを通じたプロトコールと追跡調査の協力システムに則るべきとありますので、具体的な事は、それぞれの施設ごとに地域の中心的施設と十分検討をしておきましょう。

最後に、今回の改訂に伴い新たに準備しなくてはならない機器（必須）、準備が望まれる機器（推奨）を示します。

1. パルスオキシメータ（経皮酸素飽和度モニター）とプローベ（必須）
2. 圧縮空気の配管、あるいは、圧縮空気ボンベ（推奨）
3. 酸素ブレンダー（酸素濃度調節器）（推奨）

NCPRの歩みと今後の展開

和田 雅樹

日本周産期・新生児医学会 新生児蘇生法普及事業小委員会 委員長
新潟大学大学院医歯学総合研究科 小児科学教室

日本周産期・新生児医学会の新生児蘇生法 (NCPR) 普及事業による公認講習会 (NCPR講習会) が2007年7月より開催されるようになり、2010年9月までの受講者は各コースを合わせると2万名を超えるまでになりました。制度発足前の計算では、インストラクターが増加し順調に講習会が開催されるようになった場合、事業開始から5年間で最大4万人程度の方が受講すると予測されていました。現在はそのペースに迫る勢いで受講者が増えていることとなります。講義とシナリオ実習を含めた実技、テストからなるNCPR講習会は、我が国の周産期医療に確実に浸透してきているといえます。

本稿ではこれまでの本事業を振り返るとともに、それを踏まえて、今後のNCPR講習会の展開について述べてみたいと思います。

1. これまでのNCPR講習会の体制

NCPR講習会には、二次、三次周産期医療機関の医師や新生児蘇生に携わる専門性の高い看護師、助産師を対象とした「専門 (A)」コースと、一次医療機関の医師や一般の看護師、助産師、医学部学生、看護および助産学生、救急救命士を対象とした「一般 (B)」コースがあります。講習時間はそれぞれ5時間と3時間を標準とし、試験による評価によって一定の基準に達したと判定された場合に、事務手続きを経て認定証が発行されます。

Aコース、Bコースは現在、全国各地で様々な開催母体によって開催され、両コースを合わせると月に30回～70回の開催頻度となっています。

一方、Aコースインストラクター養成講習会 (Iコース) はAコースインストラクター養成を目的に学会が主催しています。現在は新生児関連学会の学術集会時と関連学会からの要請、それに東京サイト (母子愛育会愛育病院) と大阪サイト (大阪大学病院) での定期開催を合わせ、年に8～10回前後開催されています。

現在、Iコースの受講者は、周産期専門医制度の暫定指導医を中心として、周産期医療に一定の実績がある方を主な対象者とし、Iコースを受講することでAコースの受講も兼ねるものとなっていました。そして、Iコースの試験に合格し (筆記試験と実技実習での評価があります)、認定手続きを行った後は、Aコース、Bコースとも開催することができます。

また、Aコース認定者は、AまたはBコースでインストラクター補助を務め、一定のレベルに達していると判定され、推薦された場合、Bコースインストラクター (通称、J) として、Bコースを開催することができます。

Aコース、Bコースとも、認定期間は5年間です。更新には5年毎に行われる ILCORのConsensus (CoSTR) および我が国の新生児蘇生法ガイドラインの更新内容を含むアップデート講習会を受講し、更新のための試験に合格する必要があります。また、I、Jともインストラクターの資格更新は、Aコースの更新とともに、5年間に2回以上のインストラクターとしての指導実績が必要となります。

2. CoSTR 2010、ガイドライン2010に則ったNCPR講習会の体制

CoSTR 2010、ガイドライン2010が出されましたが、NCPR講習会の体制は基本的には変わりません。これまでと同様にA、Bコースからなり、Iコース認定者はそれぞれの講習会の、J認定者はBコース講習会のインストラクターを務めることができます。大きく変わるはその内容で、アルゴリズムを含めた蘇生法とその教育方法が変更されます。

(1) CoSTR 2010、ガイドライン 2010 に則った各講習会の開催

CoSTR 2010、ガイドライン2010の内容を踏まえ、その考え方に則ったNCPRのテキストを現在、製作中です。今年度中には新たなテキストが販売される予定です。

今後の講習会の開催に関するスケジュールとしては、まず現在のインストラクターの方にCoSTR 2010、ガイドライン2010に則ったNCPR 2010講習会 (仮称) の指導法に関する知識の更新を行っていただきます。(バージョンアップ) テキストをはじめ、インストラクターマニュアル、講義用スライド、テスト問題などの改訂準備を現在進めているところです。今後開催されるIコース講習会は基本的にNCPR 2010 (仮称) の内容になりますので、地域で中心となるインストラクターの方にはそれに優先的に参加していただけるように配慮いたします。

詳細な日時は未定ですが、来年度にはAコース、BコースともNCPR 2010講習会 (仮称) に完全に移行する予定です。

当初は混乱も予想されるため、ガイドライン改訂に関

わったメンバーが各地の講習会に出張し、NCPR 2010講習会（仮称）の開催をお手伝いすることも検討していきます。

ただ、新たな講習会への移行が行われない間にも赤ちゃんは次々と生まれています。したがって、移行までの期間は旧版のNCPR講習会も正式なものとして認定させていただきます。しかし、旧版で認定を受けられた方は、なるべく早い機会に新しいテキストで自習していただくか、新たに始まるe-ラーニングによるアップデート講習会（後述）を受講することをお勧めします。

(2) CoSTR 2010、ガイドライン 2010 の内容に関するアップデート講習会

これまでにNCPRの認定を受けている方が、CoSTR 2010、ガイドライン2010に則った新たな蘇生法を学んでいただくために、現在、アップデート講習会を準備しています。インストラクターによるアップデート講習会の他に、多くの方が無理なく、比較的早く受講でき、さらに今後予定される資格更新において、その講習受講実績が反映されるように、インターネットを利用したe-ラーニングシステムの導入を検討中です。e-ラーニングでは受講生は自分の好きな時間に自習することができます。そして、一段階ずつステップアップしていくことで、内容の理解度について確認していくことができます。e-ラーニングシステムによるアップデート講習の修了も資格更新として認める案も検討されています。

(3) コースの改正

NCPR講習会の水準を一定以上に保つために、現在、Iコースの制度改正が検討されています。現在のIコースの受講資格は前述のように周産期医療に一定の実績がある方を対象とし、それを踏まえた講習会の内容となっていました。これは制度発足時の暫定的なものとも言えます。

今後は一定の知識・技術レベルを習得した上で、さらにインストラクターとして講習会を開催するための知識・技術を習得することを目的としたIコース講習会に改変していく予定です。

具体的にはAコースの認定をIコース受講条件の一つとし、その上位講習会としてIコースを位置づけることが考えられています。新たなIコースでは制度や講習会の開催に関する知識と、具体的な実技実習の教え方を身につけていただきます。Iコース受講生にシナリオ実習のインストラクター役をやっていただき、その教え方に関して、

受講生が相互に評価するというような内容も盛り込まれる予定です。ブリーフィングやデブリーフィングといった新たな教育方法の概念も導入が検討されています。

来年春以降には、新たなプログラムとなったIコースを開催していきます。

3. トレーニングサイトの増設

現在、東京（母子愛育会愛育病院）と大阪（大阪大学病院）の2か所のみであったトレーニングサイトを今年度中に増設していく予定です。実際には全国を6~7のブロックに分け、ブロック毎にトレーニングサイトを設置し、そのサイトでIコースを開催します。

トレーニングサイトの増設を踏まえ、これまでの暫定的なコアインストラクターに代わって、Iコースでインストラクターを務めることのできる新たな資格も検討されています。

なお、トレーニングサイトはそのブロックのNCPRの中心的な施設となるため、ブロック内のNCPR講習会の開催に協力したり、スキルアップのための活動を行ったりすることも期待されます。

4. ホームページの充実

現在、日本周産期・新生児医学会のホームページにリンクして、NCPR普及事業のホームページが開設されています。NCPRに関する情報の発信は主にそのホームページから行われていますが、今後、そのホームページもバージョンアップしていきます。講習会の開催情報を随時更新し、近隣地域で講習会受講の機会が得やすいようにしていきます。

また、講習会の開催申請や実施報告はメールでのやり取りを行う必要がありましたが、ホームページからより簡便に事務手続きが行えるようにしていきたいと考えています。さらに今後予定されている前述の制度改訂にも対応できるように新たな内容に変更していきます。

以上、今後のNCPR普及事業の今後の改変、改訂について概略を述べてみました。CoSTR 2010を受けて、NCPR講習会も新たな段階へと変化する時期を迎えています。上に述べたe-ラーニング、Iコース改正、トレーニングサイト増設に関しては、現在、急ピッチでその準備が進められています。より具体的な内容はNCPR普及事業のホームページやニュースレターを通じて、皆様にお知らせしていきます。

N CPR講習会 開催だより

2010
N CPR



今回は静岡済生会総合病院と
長野県立こども病院のご紹介です。



静岡済生会総合病院

杉浦 崇浩

静岡済生会総合病院 新生児科(小児科)

静岡済生会総合病院(以下当院)は医療人口圏約70万人の静岡県静岡市の地域周産期センターで主に中等症から軽症の新生児の診療にあたり、2008年8月より主に一次・二次施設を対象として新生児蘇生法講習会を開催しています。

当院の講習会の特徴はできるだけ実践的な講習会を目指して、インストラクターが受講者の所属施設に出張し、普段勤務する場所、普段使用する器具を可能な限り使用する「出張」講習会を積極的に開催していることです。これまで静岡中部地区を中心に総合周産期センター1か所、総合病院3か所、開業産科診療所7か所、助産院1か所の合計12か所の施設で、合計32回の「出張」講習会を開催しています。

今回はこの「出張」講習会について少しご紹介したいと思います。

「出張」講習会のメリット

当院の「出張」講習会では当院所属のインストラクターが必要最低限の講習会物品を携帯した上で、受講者の所属施設に出張し、受講者が普段勤務する場所、普段使用する器具を可能な限り使用するようにしています。

受講者にとってのメリットは、受講者が普段使用し慣れている環境、機器を使用するために各実技手技を身につけやすく、また比較的リラックスでき緊張も少なく、また同じ職場の同僚と手技・知識の習得を一緒に体験でき、蘇生チームとしてのモチベーションを上げやすいことです。これらのことから受講者から本当に実践的な講習会だったとの評価を多くいただいています。さらに近くで参加しやすい、時間的に助かるなどといった声

も聞かれます。

一次周産期医療施設では所属施設の医師・スタッフ数も少なく、所属施設から出向き、他会場での講習会に参加する機会も少ないことが予想され、こういった点からも「出張」講習会の開催は受講機会を増加させるのにも一役かっているものと思われる。



また地域連携を含めた開催者側のメリットも幾つか挙げられます。まずは各施設の実際の蘇生環境、器具、即ち蘇生の現場を点検させていただけることです。実際に不備があった場合その施設の受講者と一緒にそれを確認し、その場で考え、工夫し、改善することができます。

次に一般的に講習会などで獲得した蘇生手技は受講後の時間経過と共に低迷していくことが知られており、獲得技術がどの程度維持できているかの評価・確認や復習機会が必要と思われます。当院の「出張」講習会では多くの施設に対し数カ月～1年に1回の頻度で繰り返し講習会を開催していることから、各施設でどの程度蘇生法の維持が出来ているか確認することができます。

さらに前回受講していただいた受講者の中からインストラクター補助者を募りその所属施設での講習会にインストラクター補助として参加していただき、その方を中心にその施設での蘇生法の維持を後押しすることも可能です。

実際に各施設を訪問することでより「顔」と「顔」が見えるスムーズな地域連携にも寄与していることを実感しています。

定期的・継続的な「出張」講習会開催のコツ

定期的、継続的な「出張」講習会の開催を目指していくつか心掛けていることがあります。まずはできるだけ受講希望施設側と開催側、両者の負担軽減です。

休日の講習会開催は、お互いに少ない休みがさらに減ってしまうこととなります。そこで当院では病院業務として原則平日の午後に講習会を開催しています。加えて近隣の開業産科診療所で「出張」講習会を開催する際には、まずその診療所の午後休診の曜日に開催するように調整していま

す。こうすることによってお互いの貴重な週末を利用することなく講習会を開催・受講することができます。

次に講習会を開催するには講習会開催の周知、参加希望者との連絡、調整等々の作業が必要です。また事前申請書・実施報告書の作成、提出等々の事務処理も必要です。これらの煩雑な事務的作業はただでさえ大変な講習会の開催をさらに困難なものにしかねません。

当院では病院業務として講習会を開催していますので、この「出張」講習会に関してのご質問や、開催依頼を含めた講習会の周知や参加者募集等は病院のホームページ (<http://www.siz.saiseikai.or.jp/hosp/guidance/pediatrics.html>) を窓口医療秘書さんが担ってくれています。もちろん提出書類も医療秘書さんが対応しています。このおかげでインストラクターは講習会当日のみに集中することができます。

やはり定期的・継続的に講習会を開催するには病院を味方につける事は重要なことと感じています。

このように「出張」講習会の開催は一見大変そうに思われますが、それを上回る恩恵を受講者、開催者の両者が受けることのできる開催方法ではないかと思えます。皆様のご施設、地域でも是非この「出張」講習会を開催してみたいはいかがでしょうか？



長野県立こども病院

中村 友彦 廣間 武彦¹⁾ 野村 雅子²⁾ 奥原 香織²⁾ 深尾有紀²⁾

長野県立こども病院 総合周産期母子医療センター 新生児科

1)長野県立こども病院 新生児科

2)長野県立こども病院 看護部

長野県立こども病院では、日本版の新生児蘇生法講習会を開催するにあたり、5名の新生児科医と7名の看護師・助産師が、2004年にハワイのKapiolani小児病院で行われたNRPのProviderコースとInstructorコースを受講し、米国小児科学会認定のNRP Instructorの資格を獲得しました。

講習会に必要な機材、テキストを研究費等で揃え、第一回目のNRP講習会を2005年11月19日に飯田市立病院講堂で開催しました。当日は小児科医、産婦人科医、看護師、助産師ら32名の参加がありました。

長野県での新生児蘇生法講習会は、長野県の広域な地理的特殊性を考慮し、今までに確立した地域と連携した周産期医療システムを生かして、インストラクターが「地域周産期センターに出向いて講習会を開催する方式（信州モデル）」を採用し、日本版の新生児蘇生法講習会の効率的な普及のための一つのモデルとなっています。（図1）

このモデルの特徴は、先に述べたように、インストラクターのいる施設に受講生が集まるのではなく、地域周産期センターにインストラクターが出向いて、その場所で講習会を開催することですが、その目的は大きく次のようなことが挙げられます。

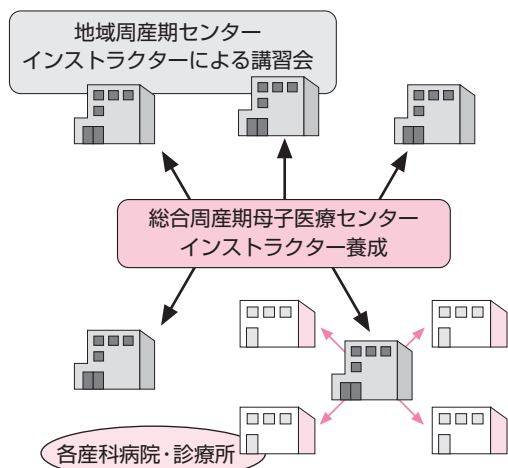
- 1) 近い場所で開催する方が少しでも受講者数が増加する。
- 2) 総合周産期センターと地域周産期センター、そして診療所のスタッフとの交流を深める。
- 3) 講習会開催方法を地域周産期センターに学んでもらう。

以上の目的を達成するため、病院や施設からの依頼を受け、受講者が少人数であってもインストラクターが出向いて講習会を開催したり、セミナーのプログラムに新生児蘇生法講習を組み込むなどして講習会を開催してきました。また、講習会を開催する地域周産期センターまたは近隣施設に勤務するインストラクターやAコース認定者の参加協力を得て講習会を開催してきました。

この信州モデル方式の講習会は、2008年4月より日本周産期・新生児医学会が認定する新生児蘇生法普及事業修了認定講習会（NCPR講習会）に移行し、県内では月に1度のペースで土曜日半日を使って各地の施設でNCPR講習会を開催しています。2010年2月までの講習会開催数はのべ32回、受講生は830名になります。（図2-次頁）これは、長野県内の周産期医療従事者は約1,000人と予測され、約5年でその8割が受講した計算になります。

その結果として、次のグラフにあるように、長野県では重症新生児仮死のためにNICUで人工換気療法を必要とする新生児の入院数が明らかに減少してきています。（図3-次頁）

図1 新生児蘇生法普及：信州モデル



講習会開催に当たり、学会事務局への手続きや受講生の募集等の事務的仕事は、長野県立こども病院の看護師が日常業務をしながら担当していました。講習会開催にあたっては様々な苦労がありました。(図4)

そこで当初から考えていたのですが、2009年6月の長野県総合・地域周産期母子医療センター看護師連絡会で「講習会の主催の地域周産期センターへの委譲」を提案・検討し、各講習会的主催を2009年9月より地域周産期センターに移行することとなりました。移行後は当院担当者の事務的な仕事はすいぶん軽減されました。(図5)

今後も新しく周産期医療に携わる人員が加わるため、NCPR講習会を継続的に開催していくことが必要だと考えています。そのためにも、先に述べた事務的仕事を分担した後の各施設の負担についても意見を聞き、当院が中心となり講習会の開催方式や事務仕事の役割分担を検討・改善していきたいと考えています。

長野県内で講習会を開催してから約6年が経過し、いくつかの検討課題もみえてきました。

まず、初期に受講した人に対しては、手技や知識の再確認といったフォローアップのためのプログラムが必要になる時期ではないかと考えます。県内の助産師会の際に、NCPR講習会の受講生から話を聞いたところ、「基本手技に対しては使用頻度が少ないため講習会では習得できた手技も自信が持てない」「受講後に施設で導入を試みているが、現場でのすり合わせの時点で疑問が出てくる」との意見がありました。このように受講後の各施設での取り組み後のフォローも需要が高いと感じています。

次に、受講生の職種の多様化です。当初は病院や施設に勤務する医師や看護師・助産師が対象となっていました。最近では、消防署に勤務する消防士や救急救命士の受講が増加しています。実際に車中分娩を体験したためNCPR講習会の受講を希望したり、自宅分娩で出生した赤ちゃんを救急隊員がバッグ&マスクと胸骨圧迫をしながら搬送してきたとのエピソードも耳にしています。このようなことから、講義やケースシナリオは施設内での立会を想定した内容ばかりではなく、救急外来や院外での分娩に遭遇した場合等の内容を準備することも必要ではないかと考えます。

図2 講習会参加者内訳

2005年～新生児蘇生法講習会を開催
2007年～日本周産期・新生児医学会公認講習会として開催

●講習会開催：32回 受講者数：830名（2010年2月）

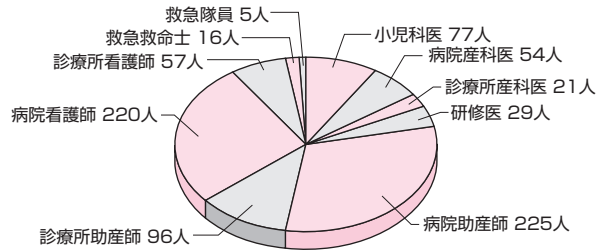


図3 長野県における在胎36週以降仮死入院数の推移

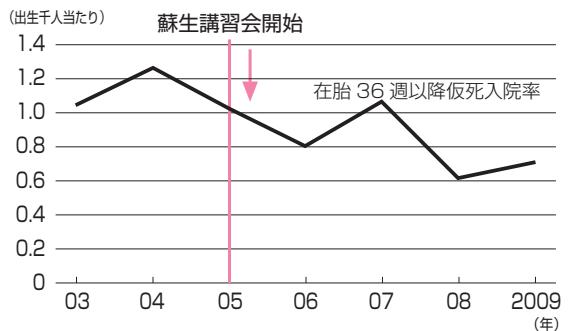


図4 講習会開催の苦労

1. 開催会場の手配
2. 学会本部への講習会申請手続き
3. 開催会場周辺施設への講習会案内の郵送
4. 参加申込者の調節・グループ分け
5. インストラクター依頼
6. 蘇生練習物品等の準備
7. 名札・領収書の作成
8. 実践報告書作成およびポストテスト等の事後処理
9. 会計管理

通常業務を行いながら・・・

図5 改善された点

1. 開催会場の手配
2. 学会本部への講習会申請手続き
3. 開催会場周辺施設への講習会案内の郵送
4. 参加申込者の調節・グループ分け
5. インストラクター依頼
6. 蘇生練習物品等の準備
7. 名札・領収書の作成
8. 実践報告書作成およびポストテスト等の事後処理
9. 会計管理

