



「NICU に入院している新生児の 痛みの軽減を目指したケア」に関する声明

「新生児の痛みの軽減を目指したケア」ガイドライン作成委員会

NICU に入院している新生児は、さまざまな種類と程度の痛みを伴う処置や検査^{注1)}を頻回に受けています^{1, 2)}。しかし新生児は、痛みを感じても言葉で表現することも、自分で対処することもできず、その経験のあり様は完全に他者に依存しています。したがって、治療のためとは言え、新生児に痛みを与えざるを得ない医療者には、新生児が経験する痛みを最小にすること、及び新生児が発している痛みの表現を見逃さずに適切に対処することが求められます。徒に痛みを与え続けることは、倫理的に正しい行為^{注2)}とは言えません。

「新生児は痛みを感じない」と信じられていた時代がありました。しかし今日では、早産児であっても痛みを知覚・伝導・処理することができ^{3~5)}、さらに早産児は正期産児よりも痛みの閾値が低い⁶⁾ことも明らかにされています。痛みは危害から身を守るために必要な感覚ですが、新生児期に繰り返し痛みを経験すると、新生児脳の正常な構造的・形態的発達を変え⁷⁾、長期的影響として知覚過敏や知覚障害、注意欠陥障害や自傷行為などの認知的・行動的障害を引き起こします^{8~9)}。

新生児医療を提供している医療者は、新生児の痛みに気づき対処したいと思っていますが、適切な評価や対応が行われていないのが現状です。そこで、NICU に入院している新生児の痛みの軽減を目指したケアを実践するために、10項目を提案することとしました。

なお本声明文では、「痛み」^{注3)}を日常的なベッドサイド処置に伴う急性疼痛、「新生児」をNICU に入院している新生児に限定して用いています。

- 1) NICU に入院している新生児は、痛みの軽減を目指したケアを受け、痛みから護られる権利を有する。
- 2) 新生児医療を提供する施設は、新生児の痛みの軽減を目指したケアを推進するために、新生児の痛みに関する考え方や方針、対応手順、疼痛ケア責任者を明示する。
- 3) 新生児に関わるすべての医療者は、新生児の痛みを軽減するために、チーム医療^{注4)}の理念に基づき医療者間で協働する。
- 4) 新生児に関わるすべての医療者は、新生児の痛みを軽減するために、ファミリーセンタードケア^{注5)}の理念に基づき家族と協働する。
 - 4-1) 新生児に関わるすべての医療者は、家族が医療者と協働できるよう、自分の子どもの痛みの程度を知る方法や軽減する方法について情報を提供する。
 - 4-2) 看護師はリーダーシップをとり、新生児の痛みを軽減するために家族の意見を反映したケア計画を立て、実践結果を評価する。
- 5) 新生児に関わるすべての医療者は、痛みに関する施設内外の教育／学習に参加し、新生児の痛みを軽減するための最新の知識と技術を身につける。
 - 5-1) 新生児医療を提供する施設は、新生児の痛みに関する教育／学習の機会を定期的かつ継続的に設け、新生児に関わるすべての医療者の参加を促す。
 - 5-2) 新生児に関わるすべての医療者は、教育／学習に参加したことを振り返り、新生児の痛みを軽減するための自分自身の能力を確認する。



- 6) 新生児に関わるすべての医療者は、施設の準備した方法を用いて新生児の痛みを適切に評価する。
 - 6-1) 新生児医療を提供する施設は、信頼性・妥当性が検証され、かつ臨床に適した評価法^{注6)}を新生児に関わるすべての医療者が利用できるように準備する。
- 7) 新生児に関わるすべての医療者は、施設が定めた痛みの予防法・緩和法を実践する。
 - 7-1) 新生児医療を提供する施設は、新生児の痛みを最小にするための予防法・緩和法^{注7)}を定め、新生児に関わるすべての医療者にその実践を促す。
- 8) 新生児に関わるすべての医療者は、新生児の痛みの予防・緩和のために、薬物を用いない方法と薬物を用いる方法の両者を、痛みの程度に応じて補完的かつ段階的^{注8)}に用いる。
- 9) 新生児に関わるすべての医療者は、新生児の痛みへの反応、痛み軽減のために実施したケアとその効果を経時的に記録^{注9)}する。
- 10) 新生児に関わるすべての医療者は、医療チームとして新生児の痛みの軽減を目指したケアを推進するために、協働体制、教育／学習、痛みの評価、予防と緩和、記録について、家族の意見を反映させながら定期的に評価し、更新する。

今日、痛みは、体温・呼吸・心拍・血圧に加え、第5のバイタルサイン^{10～12)}とさえ言われるようになっており、新生児がいずれのNICUに入院しても痛みから護られるには、学会レベルのエビデンスに基づいたガイドラインが必要です。しかしエビデンスの確認に時間を要するため、まずは声明文として、「新生児の痛みの軽減を目指したケア」の実践を呼びかけることにしました。

わが国において「新生児の痛みの軽減を目指したケア」を推進していくには、現時点のエビデンスを生かし、新生児、特に早産児において、ショ糖、鎮痛薬、鎮静薬が発達期の脳に及ぼす影響を含め、安全で効果的な投与方法、及び痛みの評価法に関する研究を推進していくことが不可欠です。

また、健康に対する考え方や保健行動には習慣や文化が影響しますが、痛みに対する考え方や対処法も同様のことが言えます。そこで、先行する欧米での研究や実践を生かしながら、日本の文化や民族性、経験に基づいた新生児の痛みの予防と管理を確立することが重要です。

今後は、新生児の痛みに関する研究を推進しつつ、本声明文をガイドラインとして発展させていくことが急務であると考えています。

「新生児の痛みの軽減を目指したケア」ガイドライン作成委員会

委員長	横尾 京子	(広島大学)
委員	内田美恵子	(埼玉医科大学総合医療センター、日本新生児看護学会派遣委員)
	小澤 未緒	(広島大学)
	側島 久典	(埼玉医科大学総合医療センター、日本未熟児新生児学会派遣委員)
	田村 正徳	(埼玉医科大学総合医療センター、日本周産期・新生児医学会派遣委員)
	照井 克生	(埼玉医科大学総合医療センター、日本麻酔科学会派遣委員)
	福原 里恵	(県立広島病院)
	山田 恭聖	(愛知医科大学産婦人科・周産期母子医療センター)

* 声明文中に肩付き番号で示した文献については学会ホームページをご覧ください。日本未熟児新生児学会 <http://jssp.gr.jp/pdf/20131007guideline.pdf> 日本新生児看護学会 <http://square.umin.ac.jp/~shinseij/files/info/seimei.pdf>

注 1) NICU における痛みを伴うベッドサイド処置

痛みの原因となる NICU における主なベッドサイド処置には、表 1 に示したものがあります^{a~b)}。外科的処置は含まれていません。

注 2) 痛みに関する医療者の行動規範

医療行為には患者の身体に侵害刺激を加えるものが多いです。診断や治療には必要な行為だとしても、それに伴う痛みを緩和したり、取り除くことは医療者の責任です。したがって、痛みを伴うことをわかっていながら、何ら対処せずに医療行為を行ってしまうことは、倫理的に正しいとは言えません。この点については、「ヒポクラテスの誓い」「看護者の倫理綱領（国際看護協会）」「リスボン宣言（世界医師会）」などからうかがえます。

「ヒポクラテスの誓い」^{c)} より

私は、病人の利益になるように、私の能力と判断に従って、食事療法を施そう。その人たちが危害と不正をこうむらないようにしよう。

「看護者の倫理綱領」^{d)} より

看護師には 4 つの基本的責任がある。すなわち、健康を増進し、疾病を予防し、健康を回復し、苦痛を軽減することである。看護のニーズはあらゆる人々に普遍的である。

「リスボン宣言」^{e, f)} より

患者は、最新の医学知識に基づき苦痛を緩和される権利を有する。

注 3) 痛みの定義

国際疼痛学会（International Association for the Study of Pain : IASP）は、痛みを次のように定義しています^{g)}。

An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage.（組織の実質的あるいは潜在的な傷害に関連しているか、このような傷害を表す言葉を使って述べられる不快な感覚及び情動体験）

注 4) チーム医療

チーム医療とは、医師、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、メディカルソーシャルワーカーなど、各医療専門職がチームを作り、お互いの専門性を活かし、目標や責任を共有して各々の業務を行っていく医療^{h)}です。チーム医療では、医療従事者は患者を中心に平等な立場でそれぞれの専門性を発揮しながら協働して医療を行っていくことを前提とし、さらに今日では患者や患者家族も医療従事者と同一線上に位置づけられるようになって

いますⁱ⁾。

注 5) ファミリーセンタードケア（Family Centered Care : FCC）

FCC とは、新生児ケアに限られたものではなく、ケア提供者と家族とのパートナーシップを認めるケア理念であり、その基本概念は尊厳と尊重、情報の共有、家族のケア参加、家族との協働です^{j, k)}。

注 6) 新生児の痛みの評価法

早産及び正期産新生児の急性疼痛の評価法（痛みの測定ツール）として、信頼性及び妥当性が検証されたものは表 2 の通りです。

注 7) NICU における新生児の痛みの予防と緩和法

ベッドサイド処置に伴う痛みから新生児を護るには、まず、痛みに関する NICU の文化を見直し、痛みの管理には痛み経験の頻度を少なくするという予防が最も効果的であることを認識する必要があります^{l)}。そのうえで、痛みを避けることができれば、非薬理的・薬理的方法を実施し、痛みの持続や程度をコントロールします。

予防策や非薬理的方法には、新生児に触れる際は優しく丁寧に触れること、痛みの回数をできるだけ少なくすること、可能な限り侵襲的な方法を避けること、テープの使用を最小限にすること、痛みの処置後には回復の時間を十分取ること、処置の際には過剰な光や音を避け静かで落ち着いた環境を提供すること、包み込みやネステイング、自己鎮静を促すポジショニング、母乳投与や直接授乳、おしゃぶりの吸啜、だっこ、カンガルーケア、多感覚刺激（話しかける、マッサージ、アイコンタクト）、シヨ糖の投与が含まれます^{v, w)}。

薬理的方法には、表面麻酔薬の使用、アセトアミノフェンの経口または経直腸投与、オピオイドの静脈内投与、局所皮下浸潤麻酔、鎮静や全身麻酔があります。

注 8) 非薬理的方法と薬理的方法の補完的・段階的活用

National Association of Neonatal Nurses は、新生児の痛みのガイドラインの中で、痛みの程度に応じて非薬理的方法と薬理的方法の組み合わせを提案しています^{x)}。また、小児科医の KJS Anand 先生は、鎮痛方法を痛みの強さに伴って段階的に増やしていく方法：Neonatal Procedure Analgesic Ladder (NPAL) を発表し、第 1 段階である非薬理的鎮痛法で痛みが取れなければ、第 2 段階の局所麻酔薬の使用、第 3 段階はアセトアミノフェンの経口または経直腸投与、第 4 段階はオピオイドの静脈内投与、第 5 段階は局所皮下浸潤麻酔、最終段階は全身麻酔といった段階を示しています^{y, z)}。



注 9) 痛みの記録

NICU に入院している新生児の痛みの記録の具体例として、処置の経過と痛みの変化を記録する処置バージョン (表 3) と第 5 のバイタルサインとして他のバイタル

サインとともに記録するバイタルサインバージョン (図 1) があります。両者を併用すると把握が容易です。

痛みの点数は、病棟で選択した痛みの測定ツールを用いて採点します。

表 1 痛みの原因となる NICU における主なベッドサイド処置

診断に関連した処置	
採 血	足底採血
	静脈採血
	動脈採血
腰椎穿刺	
眼底検査	
治療に関連した処置	
カテーテル類の挿入及び抜去	気管チューブ
	静脈カテーテル
	動脈カテーテル
	中心静脈カテーテル
	臍カテーテル
	尿道カテーテル
	胃カテーテル
	十二指腸カテーテル
穿刺	胸腔穿刺
	腹腔穿刺
吸引	気管内吸引
	鼻腔内吸引
	口腔内吸引
注射	皮下注射
	筋肉注射
テープ類の除去	
創部の処置	

表 2 新生児の痛みの評価法

早産及び正期産新生児の急性疼痛の評価法 (痛みの測定ツール) として、信頼性及び妥当性が検証されたものは一覧表の通りです。

評価法	週 数*	指 標	痛みの点数範囲
Neonatal Facial Coding System ¹⁾	25 週～正期産	顔表情 (10 項目)	0 ~ 10
Infant Body Coding System ^{m)}	32 週～正期産	手・足首から下・腕・太ももから足首まで・頭・体の動き	0 ~ 6
Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) ⁿ⁾	35 週～正期産	顔表情・啼泣・手・足の動き・呼吸パターン・睡眠覚醒状態	0 ~ 7
Premature Infant Pain (PIPP) ^{o)}	24 週～正期産	評価時の週数・睡眠覚醒状態・心拍数・SpO ₂ ・顔表情 (3 項目)	0 ~ 21
Douleur Aigue du Nouveau-ne (DAN) ^{p)}	25 週～正期産	顔表情・手足の動き・啼泣	0 ~ 10
Face Scales for Pain Assessment of Preterm Infants (FSPAPI) ^{q, r)}	29 週～35 週	顔面上部の皺形成部位 (3 か所)・顔色 (蒼白)・体動の喪失	0 ~ 4
日本語版 Premature Infant Pain (日本語版 PIPP) ^{s, t)}	32 週～正期産	評価時の週数・睡眠覚醒状態・心拍数・SpO ₂ ・顔表情 (3 項目)	0 ~ 21

*それぞれの評価法による信頼性と妥当性が確認されている痛みの評価時の週数 (修正週数)

表 3 処置前中後の痛みの反応の記録 (処置バージョン)

処置名：		(回目)		処置に要した時間：		分		回復	
時 間	処置前		処置中		：		：		回復
	：	：	：	：	：	：	：	：	
	() 分前	直前	() 分後	() 分後	() 分後	() 分後	終了	() 分後	
痛みの点数*									
実施した緩和法									
特記事項									

*表 2 の文献 q 参考で作成

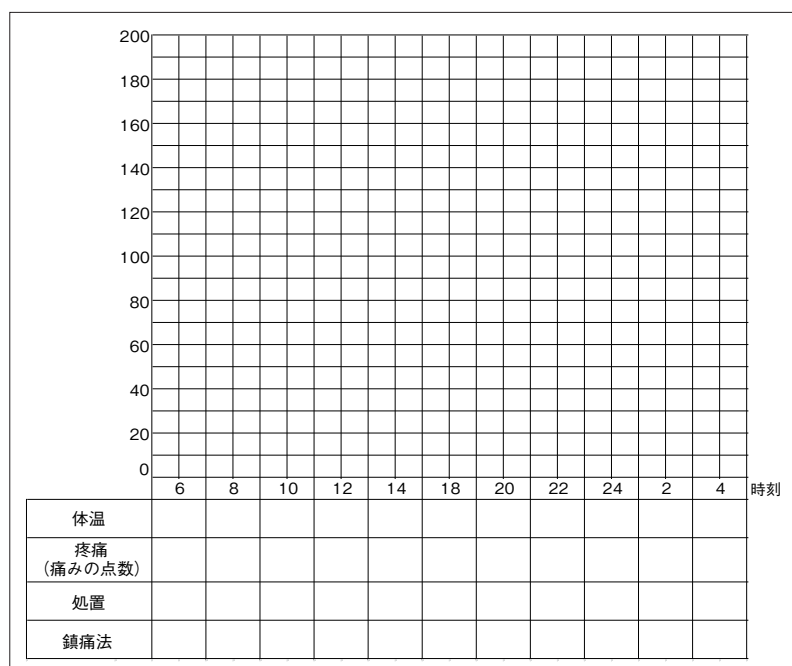


図 1 第 5 のバイタルサインとした痛みの経時的記録 (VS バージョン)