

# NICUにおける痛みのケア： 看護師の親のケア参加に対する認識と教育ニーズ

横尾 京子<sup>1)</sup>，小澤 未緒<sup>2)</sup>

キーワード：痛みのケア，NICU，親のケア参加，教育ニーズ，教育プログラム

## 【目的】

NICUにおける痛みのケアを向上させるには臨床で活用できる教育プログラムが必要である。そこで、NICUに従事する看護師の親の痛みのケアへの参加に関する認識および教育ニーズを調査し、痛みのケアの実際的な教育プログラムの枠組みを考案することを目的とした。

## 【方法】

日本新生児看護学会員(会員歴3年以上の205名)を対象者とした無記名式構成型質問紙調査を郵送法によって実施した。調査内容は、回答者の背景、回答者が属する施設における痛みのケアの実施状況、親の痛みのケアへの参加に関する認識、痛みのケアに関する教育ニーズとした。データは、記述的に分析した。

## 【結果】

107名の有効回答を得た。回答者の73%は、新生児の痛みのケアに関する研修会に参加したことがあり、回答者の76%の施設では家族中心のケア理念に基づくことが方針とされていた。大部分の回答者は親のケア参加を肯定し、教育ニーズについては、知識の習得に加え、自分自身や他者(スタッフや親)のために知識を活用できるようにすることが求められていた。

## 【結論】

調査結果より、知識の活用を促す討論・討議・演習型の教育プログラムが望ましく、総時間の62%を占める枠組みの教育プログラムを考案した。

## I. はじめに

NICUにおける痛みのケアは、「新生児は、ミエリン化が未発達であるので痛みを感じない」と信じられてきたため十分に行われてこなかった。しかし、早産児であっても痛みを知覚でき、さらには、新生児期の頻回な痛み刺激による知覚や認知行動上の発達に対する影響が問題とされるようになった<sup>1-6)</sup>。その結果、わが国でもNICUにおける痛みのケアの重要性が認識されるようになり、2014年12月に「NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン(以下、ガイドライン)」が完成し、翌年3月にはその実用版が関連学会ホームページ上で公表されている。

ガイドラインでは、実践の前提として「家族中心の理念に基づき家族と協働する」<sup>7)</sup>とある。わが国では、親が痛みのケアに参加することについて伝統的に消極的であるのだが、痛みのケアの発展には家族との協働が必要<sup>7)</sup>とされている。

ガイドラインが活用され、NICUにおける痛みのケア

を家族とともに向上させるには、臨床ベースの新生児の痛みに関する教育が不可欠であるが、わが国には教育プログラムが存在しない。

そこで、NICUで勤務する看護師を対象に、親の痛みのケア参加に対する認識や教育ニーズを調査し、実際的な教育プログラムの枠組みを考案することとした。

## II. 方法

対象者は、日本新生児看護学会員の内、会員歴3年以上で、現在NICU・GCUに所属している会員とした。質問紙は無記名式の構成型とし、調査内容は先行研究<sup>8-10)</sup>を参考に、回答者の背景、回答者が所属する施設における痛みのケアの実施状況、親の痛みのケア参加に対する看護師の認識、新生児の痛みのケアに関する教育ニーズとした。プレテストとして、NICU看護師2名に回答を依頼し、質問内容や回答の難しさ等について意見を求め、必要な修正を行った。看護師の認識と教育ニーズは7段階尺度による回答とした。

• Pain care in the NICU: Nurses' perceptions of parents' involvement and their education needs

• 所属 広島大学名誉教授(Emeritus professor of Hiroshima University)<sup>1)</sup>，

広島大学大学院医歯薬保健学研究院(Graduate School of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University)<sup>2)</sup>

• 日本新生児看護学会誌 Vol.22, No.1: 27~33, 2016

日本新生児看護学会から研究協力(該当する会員の住所シールの使用)の承諾を得た後、該当する会員の住所シールを受け取り、該当会員全員に研究協力の依頼文、質問紙、返信用封筒を郵送した。質問紙の回収は、研究者宛に郵送によって行い、質問紙の回収をもって研究協力への同意と見なした。調査期間は、2014年10月1日～同年12月31日であった。データの分析は、IBM® SPSS® Statistics Base Ver. 20を用い、記述的に行った。

本研究は、広島大学大学院医歯薬保健学研究科看護開発科学講座研究倫理審査委員会の承認を受けて行った(承認番号:26-22)。その後、日本新生児看護学会から研究協力への承認を受けた。研究協力の依頼書には、調査の趣旨、調査への協力は強制ではなく自由意思によるものであり回答しなくても不利益を受けないこと、調査紙の回収をもって同意とみなすこと、調査結果は目的以外に使用しないこと、専門学会誌に投稿すること、その際に個人や施設が特定されないようにすることを明記した。

### Ⅲ. 結 果

質問紙は205名に配布し、123名より回答を得た(60.0%)。その内、NICU・GCUで勤務していなかった16名

を除く、107名の回答を分析対象とした。

回答者が所属する施設は、総合周産期母子医療センターが56名(52.3%)、地域周産期母子医療センターは46名(43.0%)、その他5名(4.7%)、臨床経験年数は平均20年7カ月(3年7カ月～38年)であった。「院外開催の新生児の痛みのケアに関するセミナーや研修会に参加したことがある」のは78名(72.9%)、「ガイドラインが作成中であることを知っている」のは101名(94.4%)であった。

回答者が所属する病棟における痛みのケアの実施状況について、表1に示した。「痛みを第5のバイタルサインとして測定している」「処置に伴う痛みに関する記録の監査がルーチンとなっている」は10%未満、「処置に伴う痛みの評価がルーチンとなっている」「処置に伴う痛みの記録がルーチンとなっている」は10%強であった。

親のケア参加に対する看護師の認識について、表2に示した。親や医療者に関する項目はいずれも「そう思う」の回答が多かったが、親については「4」から「7」の間で分散し、医療者については「6」「7」の回答が合わせて85%を超えていた。「親への説明や支えは体制上困難である」は各項目とも「1」から「5」の間で分散し、「6」「7」を合わせた回答はいずれも10%前後であった。

痛みのケアに関する教育ニーズ(表3)は、9領域31項目すべてにおいて「そう思う」との回答割合が多く、「7」

表1. 回答者が所属する病棟における痛みのケアの実施状況

(n=107)

質 問	はい	いいえ	検討中
家族中心のケア理念に基づくことが NICU の方針となっているか	81 (75.7)	9 (8.4)	16 (15.0)
処置に伴う痛みのケアに関するマニュアルやプロトコールなどがあるか*1	22 (20.6)	53 (49.5)	31 (29.0)
処置に伴う痛みのケアのためにプロジェクトや担当などがあるか*1	38 (35.5)	52 (48.6)	16 (15.0)
痛みを第5のバイタルサインと捉え、他のバイタルサイン測定時に測定しているか	4 (3.7)	87 (81.3)	16 (15.0)
過去1年間で処置に伴う痛みが事例検討やカンファレンスなどで取り上げられたか	48 (44.9)	59 (55.1)	
過去1年間で処置に伴う痛みの勉強会を実施したことがあるか	58 (54.2)	49 (45.8)	
処置に伴う痛みに関する勉強会開催や研修会への参加を勧める雰囲気があるか*2	91 (85.0)	16 (15.0)	
処置に伴う痛みの評価(アセスメント)がルーチンとなっているか	11 (10.3)	96 (89.7)	
処置に伴う痛みを緩和するための非薬理的方法が定められているか	54 (50.5)	53 (49.5)	
処置に伴う痛みに関する記録がルーチンとなっているか*1	12 (11.2)	94 (87.9)	
処置に伴う痛みに関する記録の監査がルーチンとなっているか	2 (1.9)	105 (98.1)	
痛みを伴う処置が行なわれている間、親は子どものそばにいてもよいか*3	73 (68.2)	34 (31.8)	
処置に伴う痛みを緩和するために、親の協力を得ているか*1*4	63 (58.9)	4 (40.2)	
親に自分の子どもが経験する処置による痛みや緩和法について説明しているか*1*5	52 (51.4)	47 (43.9)	

数字は回答数と(回答割合%)を示す

\*1 欠損1(0.9%)

\*2 「はい」と回答した91名中57名(53.3%)が「少しあり」

\*3 「はい」と回答した73名中40名(37.4%)が「状態が落ち着いている場合のみ」

\*4 「はい」と回答した63名中40名(37.4%)が「状態が落ち着いている場合のみ」

\*5 「はい」と回答した52名中18名(16.8%)が「希望した場合のみ」

表 2. 親の痛みのケア参加に対する看護師の認識

(n=107)

質 問	強くそう思わない←尺度→強くそう思う						
	1	2	3	4	5	6	7
親は、自分の子どもが経験している処置に伴う痛みについて説明してほしいと思っている		0.9	7.5	14.0	21.5	16.8	39.3
親は、自分の子どもが処置中に出している痛みのサインに気づきたいと思っている		1.9	3.7	8.4	21.5	24.3	40.2
親は、自分の子どもに処置が行なわれている間、痛みの緩和法を実施したいと思っている			0.9	21.5	18.7	21.5	37.4
親は、自分の子どもが経験している処置に伴う痛みに関する説明内容を理解できる		1.9	5.6	10.3	28.0	33.6	20.6
親は、自分の子どもが処置中に出している痛みのサインに気づくことができる		2.8	1.9	12.1	19.6	32.7	30.8
親は、自分の子どもに処置が行なわれている間、痛みの緩和法を実施することができる	0.9	0.9	2.8	20.6	27.1	23.4	24.3
医療者は、自分の子どもが経験している処置に伴う痛みについて、サインや緩和法を親に説明すべきである	0.9		0.9	2.8	8.4	29.0	57.0
医療者は、処置の間、自分の子どもが出している痛みのサインに気づけるよう、親を支えるべきである	0.9		1.9	1.9	10.3	21.5	63.6
医療者は、処置の間、自分の子どもに痛みの緩和法が実施できるよう、親を支えるべきである	0.9			3.7	10.3	26.2	58.9
自分の子どもが経験している処置に伴う痛みについて親に説明するのは、体制上困難である	18.7	22.4	21.5	15.9	11.2	4.7	5.8
処置の間、自分の子どもが出している痛みのサインに気づけるよう親を支えるのは、体制上困難である。	16.8	23.4	19.6	17.8	13.1	6.5	2.8
処置の間、自分の子どもの痛みの緩和を実施できるよう親を支えるのは、体制上困難である。	16.8	22.4	16.8	19.6	11.2	11.2	1.9

数字は回答割合 (%) を示し、空欄は「回答なし」を示す

が70%台であったのは「新生児の痛みの評価(アセスメント)」「新生児の痛みの記録」の全項目であった。「6」「7」を合わせた回答が85%未満であったのは「痛みの伝導路に関する基礎知識の基礎知識を得たい」「新生児の痛みの知覚に関する形態・機能的発達：知識を得たい」「痛みを伴う処置に対する薬理的緩和法：親に説明できるようにになりたい」の3項目、90%以上であったのは13項目(表4)であった。

#### IV. 考 察

痛みのケアに関する実際教育プログラムを開発するために、NICU看護に従事する会員が多数を占める日本新生児看護学会員に調査協力を得た。回答者の約70%が痛みのケアに関する研修会に参加し、90%以上がガイドライン作成中であることを知っていたことから、新生児の痛みのケアに関心を持っていることが伺える。しかし

ながら、回答者が所属する施設における痛みのケアの実施状況から見ると、回答者の多くが痛みのケアに様々な課題をもつ施設環境にあると言える。このような環境が反映されたと考えられるが、教育へのニーズはいずれの項目においても「そう思う」の回答が多かった。各領域において「知識を得たい」というニーズは高いが、「スタッフに説明できるようにになりたい」「実践に応用できる/活かせるようにになりたい」「親が使えるよう教育・支援できるようにになりたい」がより高かった。これらのことから、各領域における知識を理解し、それらを実践で様々な場面で活用できる講義・演習型の教育プログラムが求められていると考える。

また、「7」が70%台、あるいは「7」「6」が90%以上の項目がある領域は、教育ニーズがより強いものと考えられる。

これら施設での実施状況、および回答者の認識や教育ニーズに関する結果から、教育プログラムの時間数と優

表3. 痛みのケアに関する教育ニーズ

(n=107)

領域	項目	強くそう思わない←尺度→強くそう思う						
		1	2	3	4	5	6	7
痛みの伝導路	基礎的知識を得たい		0.9		4.7	16.8	17.8	59.8
新生児の痛みの知覚に関する 形態・機能的発達	知識を得たい		0.9		2.8	15.0	17.8	63.6
	スタッフに説明できるようになりたい			0.9	2.8	5.6	21.5	69.2
	親に説明できるようになりたい				4.7	10.3	22.4	62.6
	実践に応用できる/活かせるようになりたい				1.9	4.7	20.6	72.9
新生児を痛みから 擁護すべき必要性	知識を得たい		0.9		2.8	10.3	22.4	63.6
	スタッフに説明できるようになりたい			0.9	1.9	6.5	22.4	68.2
	親に説明できるようになりたい				3.7	8.4	24.3	63.6
	実践に応用できる/活かせるようになりたい				1.9	4.7	25.2	68.2
新生児の痛みのケア の促進/阻害要因	知識を得たい		0.99		1.9	8.4	21.5	67.3
	スタッフに説明できるようになりたい		0.9	0.9	2.8	4.7	26.2	64.5
	親に説明できるようになりたい				4.7	9.3	24.3	61.7
	実践に応用できる/活かせるようになりたい				1.9	3.7	25.2	69.2
新生児の痛みの評価 (アセスメント)	知識を得たい			0.9		7.5	19.6	72.0
	スタッフに説明できるようになりたい			0.9	0.9	3.7	24.3	70.1
	実践に応用できる/活かせるようになりたい				0.9	3.7	23.4	72.0
	親が使えるよう教育・支援できるようになりたい				1.9	6.5	21.5	70.1
痛みを伴う処置 に対する 非薬理的緩和法	知識を得たい			0.9	0.9	9.3	21.5	67.3
	スタッフに説明できるようになりたい			0.9	0.9	5.6	26.2	66.4
	実践に応用できる/活かせるようになりたい				0.9	5.6	25.2	68.2
	親が使えるよう教育・支援できるようになりたい				1.9	5.6	24.3	68.2
痛みを伴う処置 に対する 薬理的緩和法	知識を得たい			0.9	3.7	7.5	24.3	63.6
	スタッフに説明できるようになりたい			0.9	4.7	7.5	27.1	59.8
	親に説明できるようになりたい				8.4	9.3	27.1	55.1
	実践に応用できる/活かせるようになりたい	0.9			3.7	6.5	24.3	64.5
新生児の痛みの記録	知識を得たい			0.9	1.9	8.4	18.7	70.1
	スタッフに説明できるようになりたい			1.9	2.8	7.5	17.8	70.1
	実践に応用できる/活かせるようになりたい			0.9	2.8	6.5	18.7	71.0
新生児の痛みの 記録の監査	知識を得たい			0.9	3.7	7.5	24.3	63.6
	スタッフに説明できるようになりたい			1.9	3.7	6.5	25.2	62.6
	実践に応用できる/活かせるようになりたい			0.9	4.7	7.5	23.4	63.6

数字は回答割合 (%) を示し、空欄は「回答なし」を示す

先すべき領域を考慮し枠組みを考えた(表5)。総時間は14.5時間で、その内訳は、講義5時間、討論3時間、討議1.5時間、演習3時間、ロールプレイ(RP)1.5時間、自習0.5時間である。討論・討議・演習・RPが9時間(62%)を占めるが、討議・討論の狙いは「実践へのより強い動機付け」、演習・RPでは「ツールの使用や非薬理的緩和法の実施ができることを目指す」ことにある。痛みの評価(アセスメント)については、必要な知識の習得

と自分自身が処置やバイタルサイン測定時に活用できることに焦点を合わせ、非薬理的緩和法については、NICUに普及している吸引中のホールディング場面で母親への教育・支援ができることに焦点を合わせた。

今後は、本枠組みでの教育プログラムを実施し、その効果を評価することによってプログラムを完成させていく予定である。

表 4. 教育ニーズ：尺度「6」「7」の回答が合わせて90%以上であった項目

領域	項目
新生児の痛みの知覚に関する形態・機能的発達	スタッフに説明できるようになりたい
	実践に応用できる/活かせるようになりたい
新生児を痛みから擁護すべき必要性	スタッフに説明できるようになりたい
	実践に応用できる/活かせるようになりたい
新生児の痛みのケアの促進/阻害要因	スタッフに説明できるようになりたい
	実践に応用できる/活かせるようになりたい
新生児の痛みの評価（アセスメント）	知識を得たい
	スタッフに説明できるようになりたい
	実践に応用できる/活かせるようになりたい
	親が使えるよう教育・支援できるようになりたい
痛みを伴う処置に対する非薬理的緩和法	スタッフに説明できるようになりたい
	実践に応用できる/活かせるようになりたい
	親が使えるよう教育・支援できるようになりたい

## V. 結 論

NICUにおける痛みのケアを向上させるための教育プログラムには、新生児の痛みのケアに関する知識を得ることに加え、自分自身が知識を活用できること、および他者(スタッフや親)への説明や教育・支援ができる実際的な構成が必要であることが明らかになった。

### 謝 辞

本研究を終えるにあたり、調査にご協力いただきました日本新生児看護学会および学会員の皆様方に深謝申し上げます。

なお、本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(B)26293471の助成を受けた研究の一部である。

### 文 献

- Lee SJ, Ralston HJ, Drey EA, Partidge JC, Rosen MA. Fetal pain: a systematic multidisciplinary review of the evidence. *JAMA*. 2005, 294, 8, 947-954.
- Fitzgerald M, Walker SM. Infant pain management: a developmental neurobiological approach. *Nat Rev Neurol*. 2009, 5, 1, 35-50.
- Simons SHP, Tibboel D. Pain perception development and maturation. *Semin in Fetal Neonatal Med*. 2006, 11, 4, 227-231.
- Brummelte S, Grunau RE, Chau V, Poskitt KJ, Brant R, Vinall J BA et al. Procedural pain and brain development in premature newborns. *Ann Neurol*. 2012, 71, 3, 385-396.
- Abdulkader HM, Freer Y, Garry EM, Fleetwood-Walker SM, McIntosh N. Prematurity and neonatal noxious events exert lasting effects on infant pain behavior. *Early Hum Dev*. 2008, 84, 6, 351-355.
- Grunau RE, Holsti L & Peters JW. Long-term consequences of pain in human neonates. *Semin in Fetal Neonatal Med*. 2006, 11, 4, 268-75.
- 「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). NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン(実用版). 2014, p2.
- Skene C, Frank LS, Curtis P, Gerrish K: Parental involvement in neonatal comfort care. *JOGNN*. 2012, 41, 6, 786-797.
- Frank LS, Oulton K, Bruce E: Parental involvement in neonatal pain management: An empirical and conceptual update. *J Nursing Scholarship*. 2012, 44, 1, 45-54.
- Cong X, Delaney C, Vazquez V. Neonatal nurses' perceptions of pain assessment and management in NICUs. *Advanced in Neonatal Care*. 2013, 13, 5, 353-360.

表5. 新生児の痛みのケアに関する実際教育プログラムの枠組み

プログラム	領域	方法	時間	ねらい	内容
1 “新生児の痛みを記録する”	H I	討論	60分	実践へのより強い動機付けとする	記録の意義と記録すべき内容、監査の意義の確認
2 痛みのメカニズム	A	講義	90分	新生児の痛みを理解する基礎とする（復習）	痛みの定義、役割、メカニズム
3 新生児と痛み	B	講義	60分	新生児の痛み体験と痛みのケアの必要性への理解を深める	新生児の痛みのメカニズムの特徴（成人との違い）、痛みによる長期的影響
4 “新生児の痛みのケアの重要性”	A B C H I	討議	90分	痛みのケアの重要性を他者（スタッフ・親）に説明するための準備とする	ケアの重要性とそれを他者から理解されるための方法（結論を出す）
5 ガイドラインにおける推奨	D~I	講義	90分	ガイドライン活用への動機付けや実践上の課題の明確化を助ける	（ガイドラインを精読して参加）20の推奨内容と取り組み/実践上の要点
6 “痛みのケアを親とともに”	C E F	討論	60分	実践へのより強い動機付けとする	親が痛みのケアに参加する意義、促進/阻害要因、協働できるケア内容の確認
7 “新生児の痛み（急性痛）の測定ツールを選択する”	D E H	演習	90分	測定ツールを選択できるようになることを目指す	日本語版 PIPP・NIPS・FSPAPI の特徴、指標構成、観察・使用方法（処置やバイタルサイン測定場面）
8 “新生児の痛み（急性痛）の測定とアセスメントを試みる”	D E H	演習	90分	測定ツールを使用できるようになることを目指す	NIPS と FSPAPI による痛みの測定とアセスメント
9 “実践に際しての配慮を考える”	F	討論	60分	痛みを伴う処置に際して痛み緩和の配慮ができるようになることを目指す	痛み刺激を避ける・安静時間の確保・全自動ランセット使用についての可能性
10 “非薬理的緩和法を試みる”	D E F H	RP	90分	痛みを伴う処置において非薬理的緩和法を実施できることを目指す	吸引中のホールディングを母親参加の設定で実施し、評価し合う
10 足底穿刺の基本	D~H	講義	60分	安全でより痛みが少ない足底穿刺法への理解を深める	エビデンスに基づいた安全な方法および痛みがより少ない方法、手順
11 振り返りと質問	A~I	自習	30分	学習内容の整理と理解を深める	

\*領域：A 痛みの伝導路 B 新生児に痛みの知覚に関する形態・機能的発達

C 新生児を痛みから擁護すべき必要性 D 新生児の痛みの促進/阻害要因 E 新生児の痛みの評価（アセスメント）

F 非薬理的緩和法 G 薬理的緩和法 H 痛みのケアに関する記録 I 痛みのケアに関する記録の監査

\*ガイドライン：NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン

\*RP：ロールプレイ

# Pain care in the NICU: Nurses' perceptions of parents' involvement and their education needs

Kyoko Yokoo<sup>1)</sup>, Mio Ozawa<sup>2)</sup>

Emeritus professor of Hiroshima University<sup>1)</sup>,  
Graduate School of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University<sup>2)</sup>

Key Words: 1. pain care  
2. neonatal intensive care unit (NICU)  
3. parents' involvement  
4. education need  
5. education program

Objectives : A practical neonatal pain care education program is required to improve pain care in the NICU. Therefore, we surveyed the NICU nurses' perceptions of parents' involvement in pain care and their education needs in order to design a framework for the education program.

Methods : An anonymous structured question survey was sent by mail to 205 nurses who had been members of the Japan Academy of Neonatal Nursing for more than three years. Questions asked were on each respondent's background, pain care circumstances at the NICU to which the respondent was assigned, perceptions of parents' involvement, and education needs. Data were descriptively analyzed.

Result : In total, 107 valid responses were received. Seventy percent of respondents had taken a seminar in neonatal pain care outside of the hospital. Seventy-six percent of respondents had adopted the hospital philosophy of family-centered care. Most of the respondents affirmed the parents' involvement in pain care and desired further knowledge about neonatal pain care for themselves, staff, and parents.

Conclusion : NICU nurses wish the program to contain much discussion and practice to stimulate use of knowledge. We devised a framework in which discussion and practice account for 62 percent of the total time.