

平成 29 年度 日本新生児看護学会受託研究

NICU に入院している新生児の痛みのケアガイドライン

普及に関する全国調査

報告書

**2017 National survey of adherence to neonatal pain management care guideline
in Japanese NICUs**

平成 30 年 (2018) 3 月

研究代表者：小澤未緒 (広島大学大学院医歯薬保健学研究科 准教授)

研究分担者：福原里恵 (県立広島病院新生児科 主任部長)

横尾京子 (広島大学 名誉教授)

I. 研究目的

本研究の目的は、2014年12月末にわが国で発行された「NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン」の推奨内容が臨床現場にどの程度普及しているかの実態とガイドライン更新に向けてNICUに入院する新生児の術後の痛みの管理の現状を明らかにすることである。本調査により、わが国のNICUにおける痛みのケアの実態を把握することが可能であり、ガイドラインの推奨を普及するための具体策やガイドライン更新を検討する上で有用な基礎的資料となる。

II. 研究方法

1. 対象

調査対象者は、全国の総合周産期母子医療センター及び地域周産期母子医療センターに所属する新生児部門の医師の管理者及びNICU看護師の管理者（以下：看護師長）が自施設の疼痛管理について最も把握し本調査の回答の適任者であると認識した医師および看護師とした。

2. 調査手順

調査票は「NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン」を基に作成し、新生児看護の研究者1名、NICU看護管理者1名、新生児科医1名に回答してもらい、回答に迷うという意見のあった表現や説明の追加が必要な部分について修正を行った。調査は公益社団法人日本産科婦人科学会医療改革委員会が運営している「周産期医療の広場」<http://shusanki.org/index.html> および各都道府県のHP上で公表されている2017年4月1日現在の総合周産期母子医療センター（106施設）及び地域周産期母子医療センター（286施設）の計392施設で行った。各施設の新生児部門の医師の管理者及び看護師長に研究参加の依頼文と無記名自記式調査票を送付し実施した。調査票の回収は、料金受け取り払い封筒を用いて研究者に直接郵送する方法をとり、調査票の回収をもって研究参加の同意とみなした。調査期間は2017年6月～7月であった。

3. 調査項目

1) 施設の背景

地域、認可種別、病床数、入院患者数、医療従事者数、手術件数、病棟に「NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン」があるかについて尋ねた。

2) 疼痛管理の実践に影響を及ぼす組織的背景

情報（3項目）、機会（3項目）、資源（6項目）、支援（4項目）の有無、チームでの痛みのケア（2項目）について、「はい」「いいえ」を選択肢として設けた。

3) ガイドライン推奨の実施の程度

「NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン」の各推奨（20項目）について、自施設の実施の程度を「実施している」「実施を検討している」「実施していない」の選択肢でたずね、実施している場合はその内容について、実施していない場合はその理由について、それぞれ複数の選択項目を設け該当する選択肢を選択するよう尋ねた。また選択肢以外の実施内容や理由については自由記載の欄を設けた。

4) 術後痛の管理について

眼底検査、未熟児網膜症に対するレーザー治療、新生児外科手術の疼痛管理に関する担当部署、緩和法、痛み評価、薬理的緩和法の詳細、新生児外科症例に対する術後痛に関

するケアガイドラインの必要性の有無、を選択肢でたずねた。

4. 解析

回収した全ての調査票について解析した。全ての項目について記述統計を行い、各項目についての分布を表に示した。次に、ピアソンの χ^2 乗検定を用いて組織的背景の回答内容、各推奨の回答内容について認可種別（総合・地域）で違いがあるか職種ごとに検討した。検定の際は認可種別について未回答であった 22 施設のデータを除外した。自由記載欄に記載された内容は原文を提示した。

5. 倫理的配慮

本研究は広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 E-755）。研究説明書には、調査の趣旨、調査は施設評価ではないこと、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、調査票の回収をもって同意とみなすことを明記した。

III. 結果

看護師長への調査票の配布数は 392 票（総合周産期母子医療センター106 票、地域周産期母子医療センター286 票）で回収数（回収率）は 220 票（56.1%）、医師の管理者への配布数は 392 票（総合周産期母子医療センター106 票、地域周産期母子医療センター286 票）で回収数は 172 票（43.8%）であった。また認可種別ごとの回収数（回収率）は総合周産期母子医療センターでは看護師 81 票（76.4%）、医師 68 票（64.1%）、地域周産期母子医療センターでは看護師 117 票（39%）、医師 104 票（22.6%）であった。

1. 施設の背景

回答した施設の背景を表 1 に示す。関東からの医師の回答数が看護師と比較して少ない傾向であったが、その他の地域については回収された回答に占める割合は両職種で同じ程度であった。病床数は総合周産期母子医療センターで NICU 約 13~14 床；GCU 約 19~20 床であり、地域周産期母子医療センターで NICU 約 9~10 床；GCU 約 7~8 床であった。「NICU に入院している新生児の痛みのケアガイドライン」もしくはポスターが病棟にある割合は看護師、医師ともに総合周産期母子医療センターの方が地域周産期母子医療センターよりも 1 割程度高い傾向にあった。眼底検査はほぼ全施設で実施されており、未熟児網膜症に対するレーザー治療はほとんどの総合周産期母子医療センターで実施され、地域周産期母子医療センターにおいても半数以上の施設で実施されていた。

2. 疼痛管理の実践に影響を及ぼす組織的背景

看護師と医師の回答結果は概ね同じ傾向であった。「はい」と回答した割合が両職種とも 60%以上であった項目は、同職種の同僚と新生児の疼痛管理について話し合うことがある（看護師 77%、医師 81%）、病棟内に新生児の疼痛管理に関する書籍や資料がある（看護師 73%、医師 70%）、病棟スタッフは新生児疼痛管理に関する外部研修会へ参加したことがある（看護師 75%、医師 64%）の 3 項目であった。「はい」と回答した割合が両職種とも 30%以下であった項目は、部署内で医師と看護師が疼痛管理について定期的に話し合う機会がある（看護師 17%、医師 22%）、記録に必要な時間は十分である（看護師 27%、医師 29%）、新生児の疼痛管理に関する知識や技術について病棟外に助言を得る場がある（看護師 24%、医師 20%）、鎮痛ケアの実施・評価を家族とともにやっている（看護師 7%、医師 12%）であった。認可種別で統計学的に有意に高かったのは、看護師では 4 項目、医師で 11 項目あった（表 2）。

表 1. 施設背景

	看護師 (N=220)								医師 (N=172)							
	全体		総合 n=81		地域 n=117		無回答 n=22		全体		総合 n=68		地域 n=104			
		%		%		%		%		%		%		%		
北海道	10	5	4	5	4	3	2	9	7	4	3	4	4	4		
東北	20	9	7	9	10	9	3	14	16	9	5	7	11	11		
関東	61	28	26	32	31	26	4	18	42	24	19	28	23	22		
中部	44	20	18	22	21	18	5	23	33	19	13	19	20	19		
近畿	41	19	8	10	28	24	5	23	33	19	10	15	23	22		
中国	15	7	6	7	8	7	1	5	16	9	6	9	10	10		
四国	6	3	3	4	2	2	1	5	6	3	3	4	3	3		
九州	22	10	9	11	12	10	1	5	19	11	9	13	10	10		
NICU 床 ^a	9.7±5.4		13.8±6.3		7.5±3.2		7.2±3.8		9.7±5.3		13.5±5.3		7.2±3.6			
GCU 床 ^a	13.1±8.5		19.0±7.8		9.5±6.4		9.3±7.7		13.2±9.3		19.7±8.9		8.9±6.6			
専任医師 ^a									4.7±3.8		7.1±3.7		2.8±2.8			
兼任医師 ^a									3.3±3.4		1.9±3.0		4.1±3.3			
NICU 看護師 ^a	23.3±12		30.6±13.7		18.9±8.3		19.0±9.9									
GCU 看護師 ^a	15.4±9.6		21.3±8.8		11.4±7.8		11.8±8.8									
入院患者数/年 ^a	260±152		323±158		216±130		253±167		249±138		329±142		193±104			
1000g</年 ^a	12±12		22±12		6±7		6±9		12±11		21±11		5±7			
1000-1500g/年 ^a	16±17		25±20		12±14		12±14		17±17		24±14		11±16			
病棟に GL あり	92	42	41	51	44	38	7	32	62	36	30	44	32	31		
病棟に GL なし	104	47	30	37	62	53	12	55	93	54	33	49	60	58		
病棟に GL 不明	14	6	6	7	7	6	1	5	14	8	3	4	11	11		
眼底検査あり	202	92	77	95	106	91	19	86	161	94	66	97	95	91		
レーザー治療あり	154	70	78	96	66	56	10	45	130	76	67	99	63	61		
術後痛管理あり	155	70	62	77	77	66	16	73	123	72	62	91	61	59		
PDA 結紮のみ	104	47	62	77	35	30	7	32	85	49	53	78	32	31		
上記外の心臓手術	56	25	29	36	20	17	7	32	51	30	29	43	22	21		
気管切開	123	56	66	81	51	44	11	50	104	60	53	78	51	49		
上記外の気管手術	35	16	19	23	12	10	4	18	18	10	10	15	8	8		
脳外科手術	109	50	66	81	34	29	9	41	93	54	53	78	40	38		
腹部・肺手術	130	59	69	85	48	41	13	59	103	60	58	85	45	43		

^a Mean±SD

表2. 痛みのケアに関する情報、機会、資源、支援、チーム医療について「はい」と回答した実数および割合

	看護師 (N=220)								医師 (N=172)							
	総 数	%	総合 n=81	%	地域 n=117	%	無 回答 n=22	%	総 数	%	総合 n=68	%	地域 n=104	%		
情報																
病棟スタッフは、病棟に入院している新生児の痛み体験の実態について把握している ^b	133	60	54	67	65	56	14	64	102	59	47	69	55	53		
同職種の同僚と新生児の疼痛管理について話し合うことがある ^b	170	77	67	83	87	74	16	73	140	81	60	88	80	77		
病棟スタッフは、職場の同僚が疼痛管理をどの程度重要視しているか理解している ^b	99	45	42	52	46	39	11	50	95	55	44	65	51	49		
機会																
部署内で、新生児や疼痛管理に関する学習機会がある ^a	143	65	63	78	68	58	12	55	83	48	38	56	45	43		
部署内で、医師と看護師が疼痛管理について定期的に話し合う機会がある ^b	37	17	19	23	16	14	2	9	38	22	21	31	17	16		
部署内スタッフが、新生児の疼痛管理に関する外部研修会へ参加したことがある	164	75	63	78	85	73	16	73	110	64	47	69	63	61		
資源																
病棟に、疼痛管理に必要な物品は揃っている ^b	82	37	35	43	40	34	7	32	47	27	26	38	21	20		
病棟に、疼痛管理に必要な薬剤は揃っている ^b	67	30	29	36	31	26	7	32	79	46	40	59	39	38		
病棟内に、疼痛管理に関する担当者がいる ^b	77	35	34	42	37	32	6	27	46	27	24	35	22	21		
病棟内に、新生児の疼痛管理に関する書籍や資料がある ^{a,b}	160	73	67	83	78	67	15	68	120	70	54	79	66	63		
疼痛管理を実施する上での人員は十分である	73	33	28	35	34	29	11	50	48	28	18	26	30	29		
疼痛管理を実施する上での記録に必要な時間は十分である	59	27	20	25	28	24	11	50	50	29	19	28	31	30		
支援																
病棟全体で、疼痛管理に関する組織的取り組みがある ^b	95	43	41	51	45	38	9	41	62	36	34	50	28	27		
新生児の疼痛管理に関する知識や技術について、病棟外に助言を得る場がある ^a	52	24	25	31	22	19	5	23	34	20	18	26	16	15		
新生児の疼痛管理に必要な物品・薬剤の調達について、院内の理解や援助がある	83	38	35	43	40	34	8	36	73	42	34	50	39	38		
病院全体で、患者（新生児を含む）の疼痛管理に関する組織的取り組みがある ^b	73	33	29	36	34	29	10	45	53	31	32	47	21	20		
チームでの痛みのケア																
鎮痛ケアの実施・評価を家族とともにに行っている	15	7	7	9	7	6	1	5	20	12	11	16	9	9		
病棟の医療チーム全体が協力して鎮痛ケアに取り組んでいる ^{a,b}	76	35	38	47	32	27	6	27	63	37	31	46	32	31		

注) ^ap<0.05(看護師), ^bp<0.05(医師)

3. 各推奨の実施の程度

1) 自施設で「実施している」とした回答数

看護師と医師の回答内容は全体と比較するとどの推奨も概ね等しい割合で「実施している」という傾向であった。両職種とも「実施している」と回答した割合が50%以上であった推奨は、非薬理的緩和法に関する推奨5、推奨6-1、推奨7-1、推奨7-2 推奨7-4 および薬理的緩和法に関する推奨9-1、推奨9-2の7項目であった。一方、両職種とも「実施している」と回答した割合が30%以下であった推奨は痛みの測定と評価に関する推奨2~4、非薬理的緩和法に関する推奨6-3（全自動型ランセット）、推奨7-3（母乳）推奨8-1・8-2（ショ糖）、記録と監査に関する推奨9-10の12項目であった。看護師の方が実施している割合が高かったのは教育・学習に関する推奨1で、医師の方が実施している割合が高かったのは薬理的鎮痛法に関する推奨9-1であった。認可種別では総合周産期母子医療センターに所属する医師・看護師の方が地域周産期母子医療センターに所属する医師・看護師よりも「実施している」と回答した割合が高い傾向であった。（表3）。

表3. 自施設で「実施している」とした回答数

推奨文	看護師				医師		
	全体	総合	地域	不明	全体	総合	地域
推奨1 (教育/学習) 痛みのケア向上に有用であるので、新生児に関わる全ての医療者は、施設内外の教育/学習に継続的に参加し最新の知識と技術を身につけることを推奨する	113(51%)	47	54	12	54(31%)	30	24
推奨2 (測定と評価) 施設における痛みの程度の共通認識や緩和法の実施に有用であるので、新生児に関わるすべての医療者は、施設が定めた測定ツールを用いて新生児の痛みを適切に評価することを提案する	55(25%)	24	25	6	30(17%)	18	12
推奨3-1 (測定と評価) 多面的な指標で構成され、信頼性と妥当性が検証された測定ツールは有用であるので、NIPS・PIPP・日本語版PIPP・PIPP-R・FSPAPI・NIAPASの特徴を理解し、いずれかのツールを使うことを提案する	49(22%)	23	21	5	28(16%)	17	11
推奨3-2 (測定と評価) ツールを用いる場合は、医療者は常に集学的なトレーニングを受けることを推奨する	37(17%)	18	14	5	23(13%)	15	8
推奨4 (測定と評価) ベッドサイド処置の前・中・後およびバイタルサイン測定時に痛みの測定ツールを用いることを提案する	38(17%)	19	13	6	23(13%)	15	8
推奨5 (非薬理) 施設における実践内容の共有と維持に有用であるので、新生児に関わるすべての医療者は、痛みを伴うベッドサイド処置に対して、施設が定めた痛みの予防や非薬理的介入を実践することを推奨する	137(62%)	55	69	13	98(57%)	45	53
推奨6-1 (非薬理) 処置の実施や計画に際して、その必要性を常に評価し、痛みを伴う処置をできるだけ減らすことを推奨する	174(79%)	67	90	17	137(80%)	56	81
推奨6-2 (非薬理) 足底穿刺などの痛みを伴う処置の実施前には十分な安静時間をとることを提案する	89(40%)	36	38	15	74(43%)	35	39
推奨6-3 (非薬理) 足底穿刺には、全自動型ランセットを用いることを提案する	64(29%)	26	33	5	49(28%)	18	31
推奨7-1 (非薬理) 非薬理的緩和法として環境調整を推奨する	142(65%)	56	74	15	104(60%)	46	58
推奨7-2 (非薬理) 非薬理的緩和法としてSwaddlingやFacilitated Tuckingを推奨する	149(68%)	63	74	12	100(58%)	44	56

表3 つづき

推奨文	看護師				医師		
	全体	総合	地域	不明	全体	総合	地域
推奨 7-3 (非薬理) 非薬理的緩和法として直接母乳授乳や搾母乳の投与を考慮することを提案する。実施に際しては、母親の同意を得る	21(10%)	7	13	1	16(9%)	6	10
推奨 7-4 (非薬理) 非薬理的緩和法として Non-nutritive-sucking を提案する。実施に際しては、親の同意を得る§	137(62%)	58 同意有 11 同意無 47	69 同意有 13 同意無 6	10 同意有 3 同意無 7	112(65%)	48 同意有 12 同意無 36	67 同意有 3 同意無 64
推奨 8-1 (非薬理) ショ糖の事前口腔内投与は、足底穿刺に伴う痛みの緩和に有用であるので、早産児の足底穿刺の緩和法として提案する。他の非薬理的方法の併用の効果を考慮する		10	12	3		8	9
推奨 8-2 (非薬理) ショ糖の鎮痛メカニズムは解明されておらず、また繰り返しショ糖を投与することによる神経学的予後へのリスクが懸念されているので、痛みの緩和のためにショ糖を用いる場合は、親の同意を得、非薬理的緩和法と併用しながら必要最低限の範囲で使用することを提案する	25(11%)	同意有 7 同意無 3	同意有 2 同意無 10	同意有 0 同意無 3	17(10%)	同意有 5 同意無 3	同意有 3 同意無 6
推奨 9-1 (薬理) ベッドサイド処置において強い痛みが予想される場合は、鎮痛薬の使用を検討することを提案する	122(55%)	57	56	9	118(69%)	54	64
推奨 9-2 (薬理) 鎮痛薬を用いる場合は、非薬理的方法と併用することを推奨する	114(52%)	53	52	9	91(53%)	47	44
推奨 10 (記録) 痛みの緩和と管理に有用であるので、新生児に関わるすべての医療者は、痛みを伴うベッドサイド処置に対する新生児の反応、実施した介入と効果を記録することを提案する	62(28%)	28	25	9	42(24%)	24	18
推奨 11 (監査) 個別性を尊重した痛みのケア向上に有用であるので、痛みのケアに関する記録を監査することを提案する	13(6%)	5	6	2	13(8%)	8	5

2) 各推奨の回答の詳細

(1) 推奨1 (教育/学習)

痛みのケア向上に有用であるので、新生児に関わる全ての医療者は、施設内外の教育/学習に継続的に参加し最新の知識と技術を身につけることを推奨する。

本推奨を「実施している」と回答した割合は医師が約30%、看護師は約50%であったが、「実施を検討している」割合は医師が約34%、看護師は22%であった。医師では認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いが見られた(表4-1)。実施している内容は施設内外の勉強会や研修会であった(表4-2)。実施していない理由は施設内に教育できる人材がいなかったことが最も多く(表4-3)、選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表4-1. 推奨1の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師							
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %							
実施している	54	31.8	30	45.5	24	23.1	113	52.1	47	58.8	54	47	12	54.5
実施を検討している	57	33.5	19	28.8	38	36.5	47	21.7	17	21.3	27	23.5	3	13.6
実施していない	59	34.7	17	25.8	42	40.4	57	26.3	16	20	34	29.6	7	31.8
計	170		66		104		217		80		115		22	

注) * p<0.05

表4-2. 推奨1の実施内容 (複数回答)

内容	医師	看護師
施設外研修会	38	77
施設内勉強会	33	77
ガイドライン講習会	10	46
その他	0	4

表4-3. 推奨1を実施していない理由 (複数回答)

内容(複数回答)	医師	看護師
施設内に教育できる人材がいなかった	28	35
施設外での教育・学習機会がない	21	20
推奨を知らなかった	23	19
その他(自由記載)	6	8
エビデンスが不十分	3	3

Ope が少ない, 継続的に参加は困難, 研修場所が遠方であること
行っている人もいるが全員は困難

昨年外部より講師を招き単発的に実施

参加することが難しい(病院的に), 施設の協力を得られない

全てが継続的に推奨を満たさない, 数か月で去っていくローテート医師もいるので

他に学習しなければならないことが優先されるため

痛みに対して興味を示しているスタッフが少ないため学習の機会が持ちにくい状態である

必要とされる機会が少ない, 必要時で良い, 忙しかった

(2) 推奨2 (痛みの測定と評価)

施設における痛みの程度の共通認識や緩和法の実施に有用であるので、新生児に関わるすべての医療者は、施設が定めた測定ツールを用いて新生児の痛みを適切に評価することを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が20%前後で、「実施していない」と回答した割合は40~45%であった。医師では総合と地域の認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いが見られた(表5-1)。使用している痛みの測定ツールは主にFSPAPI、PIPP、NIPSであった(表5-2)。実施していない理由は看護師では測定ツールの使い方が分からない・既存の実践を変えるのが難しいが最も多く、医師では推奨を知らなかったが最も多かった(表5-3)。また選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表5-1. 推奨2の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師							
	全体	総合	地域	全体	総合	地域	全体	総合	地域	不明				
実施している	30	17.5	18	27.3	12	11.4	55	25.3	24	30	25	21.7	6	27.3
実施を検討している	63	36.8	23	34.8	40	38.1	76	35	26	32.5	44	38.3	6	27.3
実施していない	78	45.6	25	37.9	53	50.5	86	39.6	30	37.5	46	40	10	45.5
計	171		66		105		217		80		115			22

注) * p<0.05

表5-2. 実施内容 (複数回答)

内容	医師	看護師
FSPAPI	17	35
NIPS	7	10
日本語版PIPP	4	10
独自のツール	1	5
その他	3	5
PIPP	3	3
NIAPASS	2	1
PIPP-R	0	0

注) NIPS: Neonatal Infant Pain Profile, PIPP:

Premature Infant Pain Profile, FSPAPI: Face Scale for pain Assessment of Preterm Infant, NIAPASS: Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale

自由記載: Comfort neo, FLACC, Neo Score, State

表5-3. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
測定ツールの使い方がわからないから	17	31
既存の実践を変えるのが難しいから	14	30
推奨を知らなかった	36	27
測定ツールを選択できないから	13	18
その他(自由記載)	11	17
エビデンスが不十分	5	6

ope が少ない

ガイドラインを取り入れていない

スタッフに十分な知識がないため

スタッフへの周知に時間を要す

ツールの選定や使用物品などの準備がまだできていない

外科的介入を要する児がいない

看護師に評価してもらう

経験年数の浅いスタッフが大半で教育で精一杯のため取り組みのための教育体制が整わないため

継続的にできていない、検討に至っていない、施設の協力が得られない、時間的余裕がない

現在準備中、6,7月で使用方法を勉強会開催にて広める(FSPAPI)

現在知識普及の段階であるため(今後検討したいと考えている)

人によりそれぞれ統一している、全ての医療者...というのは難しい、測定ツールを定めていないから

痛みケアが周知できていない、痛みケアについて認知しているスタッフの教育が不十分のため

痛みに対する認識が低く検討すらされていないため

痛みに対する効果は比較的充分わかっているのでとにかく使うことが重要と考えている。人間的に不可能

特になし、評価する人員・時間がない、忙しかった、有用性が十分でないから

病院で作成されているが病棟で採用されていないため指導できる人がいないため

(3) 推奨3-1 (痛みの測定と評価)

多角的な指標で構成され、信頼性と妥当性が検証された測定ツールは有用であるので、NIPS・PIPP・日本語版 PIPP・PIPP-R・FSPAPI・NIAPAS の特徴を理解し、いずれかのツールを使うことを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が20%前後で、「実施していない」と回答した割合が40～45%程度であった。医師では総合と地域の認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いが見られた(表6-1)。実施していない理由は両職種とも推奨を知らなかったが最も多く(表6-3)、選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表6-1. 推奨3-1の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師			
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %			
実施している	28 16.4	17 25.8	11 10.5	49 22.5	23 28.4	21 18.3	5 22.7			
実施を検討している	63 36.8	25 37.9	38 36.2	77 35.3	29 35.8	43 37.4	5 22.7			
実施していない	80 46.8	24 36.4	56 53.3	92 42.2	29 35.8	51 44.3	12 54.5			
計	171	66	105	218	81	115	22			

注) * p<0.05

表6-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
推奨を知らなかった	42	37
既存の実践を変えるのが難しい	20	28
その他(自由記載)	14	23
エビデンスが不十分	6	5
推奨外の測定ツールを使用	1	5

ope が少ない, ガイドラインを取り入れていない, スタッフに十分な知識がないため
 スタッフへの周知に時間を要す, スタッフ全体の知識が十分でないため
 ツールの選択, 使い方に確信がないため, ツールの選定や使用物品などの準備がまだできていない
 ツールを運用するために教育できる人がいない, 外科的介入を要する児がいない
 プロジェクトチームで導入を検討したが記録やプロジェクトメンバーでも活用が難しく導入には至らなかったため
 学んでいる人が少ない現状, 看護師に任せている, 教育できてないから, 評価する人員・時間がない
 経験年数の浅いスタッフが大半で教育で精一杯のため
 現在準備中, 6-7月で使用方法を勉強会開催にて広める (FSPAPI)
 現在知識普及の段階であるため(今後検討したいと考えている)
 施設の協力がえられない, 時々実施しているかも, 時間的余裕がない, 知識がない
 実践に至るまでの知識を共有できていないため
 測定ツールを決定していないため, 測定ツールを定めていないから
 病院で作成されているが病棟で採用されていないため指導できる人がいないため
 測定ツールを理解できていないため
 痛みケアが周知できていない
 痛みに対しての認識が低く検討すらされていないため
 特になし, 有用性が十分でないから

(4) 推奨3-2 (痛みの測定と評価)

ツールを用いる場合は、医療者は常に集学的なトレーニングを受けることを推奨する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が20%以下で、「実施していない」と回答した割合が約50%であった。医師では総合と地域の認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いが見られた(表7-1)。実施していない理由は両職種とも施設内でトレーニングできる人材がないが最も多く(表7-2)、選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表7-1. 推奨3-2の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師			
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %			
実施している	23 13.6	15 22.4	8 7.84	37 17	18 22.2	14 12.2	5 22.7			
実施を検討している	60 35.5	25 37.3	35 34.3	67 30.7	22 27.2	40 34.8	5 22.7			
実施していない	86 50.9	27 40.3	59 57.8	114 52.3	41 50.6	61 53	12 54.5			
計	169	67	102	218	81	115	22			

注) *p<0.05

表7-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
施設内でトレーニングできる人材がない	38	68
施設外でのトレーニングの機会がない	26	45
推奨を知らなかった	32	33
その他(自由記載)	11	13
エビデンスが不十分	4	3

【常に】を満たさないように思う、常には難しい

Ns はトレーニングを始めていますが、医師は未だです。

Ns は医師に教えるのはやや抵抗があるのかもしれませんが

ツールを用いていないから、

トレーニングの機会を作ることができていないから

トレーニングの教材がうまく準備できない

トレーニング機会を計画できていない

勉強会にとどまっている。

一部のスタッフにしかガイドラインが浸透していないから

外科的介入を要する児がない

機会を利用していない

協力が得られない

現在知識普及の段階であるため(今後検討したいと考えている)

組織が推奨しておらず自己研鑽のみ

導入までの準備ができていないため

特になし

(5) 推奨4（痛みの測定と評価）

ベッドサイド処置の前・中・後およびバイタルサイン測定時に痛みの測定ツールを用いることを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が20%以下で、「実施していない」と回答した割合が約50%であった。医師では総合と地域の認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いが見られた（表8-1）。実施していない理由は医師は推奨を知らなかったが最も多く、看護師は既存の実践を変えるのが難しいが最も多く（表8-2）、選択肢以外の理由も記載されていた（自由記述）。

表8-1. 推奨4の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師							
	全体 %		総合 %		地域 %		全体 %		総合 %		地域 %		不明 %	
実施している	23	13.7	15	22.7	8	7.84	38	17.6	19	23.5	13	11.4	6	28.6
実施を検討している	61	36.3	24	36.4	37	36.3	70	32.4	23	28.4	42	36.8	5	23.8
実施していない	84	50	27	40.9	57	55.9	108	50	39	48.1	59	51.8	10	47.6
計	168		66		102		216		81		114		21	

注) * p<0.05

表8-2. 実施していない理由（複数回答）

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	25	42
推奨を知らなかった	43	34
その他(自由記載)	12	23
エビデンスが不十分	2	3

ガイドラインを取り入れていない
 ケアに対する認知教育不足のため
 スタッフへの周知ができていない、痛みケアが十分周知できていない、時間的余裕がない
 そのような視点で考えられていないため、導入までの準備ができていない、スタッフ教育ができていない
 ツールの使用の人員・時間がない、人員的に難しい、人員不足
 ツールを正しく用いることができていない
 バイタルサイン測定時の痛みの観察測定がスタッフ全体に推奨されていることを周知できていない
 プロジェクトチームで導入を検討したが記録やプロジェクトメンバーでも活用が難しく導入には至らなかったため
 医師は実施者のため測定しづらい
 外科処置、レーザーも行っていないため、外科的介入を要する児がいない
 眼底検査(必須)、採血のみ(適宜)実施、特になし、有用性が十分でない
 経験年数の浅いスタッフが大半で教育で精一杯のため
 現在知識普及の段階であるため(今後検討したいと考えている)
 指導適任者がいない、教育できていないから、知識がない・教育していない
 処置時の実施、VS 測定などに実施できていない
 測定ツールを定めていないし、トレーニングができていない
 測定ツールを利用し観察はできるが評価には至っていない、測定ツールを理解できていないため
 痛みに対しての認識が低く導入されていないため

(6) 推奨5 (非薬理的緩和法)

施設における実践内容の共有と維持に有用であるので、新生児に関わるすべての医療者は、痛みを伴うベッドサイド処置に対して、施設が定めた痛みの予防や非薬理的介入を実践することを推奨する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が60%前後で、総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった(表9-1)。鎮痛法を取り決めている処置は医師では光凝固、踵採血、静脈穿刺、眼底検査が多く、看護師では静脈穿刺、踵採血、眼底検査、テープ除去等の回答が多かった(表9-2、表9-3)。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかったが最も多かった(表9-4)。また選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表9-1. 推奨5の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師							
	全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	地域 %		不明 %					
実施している	98	58	45	68.2	53	51.5	137	62.8	55	67.9	69	60	13	59.1
実施を検討している	30	17.8	11	16.7	19	18.4	30	13.8	12	14.8	16	13.9	2	9.09
実施していない	41	24.3	10	15.2	31	30.1	51	23.4	14	17.3	30	26.1	7	31.8
計	169		66		103		218		81		115		22	

表9-2. 鎮痛法を取り決めている診断のための処置 (複数回答)

	医師	看護師
静脈穿刺	51	90
踵採血	55	90
眼底検査	49	73
胸腔穿刺	32	46
動脈ライン確保	27	45
腰椎穿刺	21	44
取り決めたはなし	18	19

表9-3. 鎮痛法を取り決めている治療のための処置 (複数回答)

	医師	看護師
テープ除去	25	59
光凝固	61	55
皮下注射	35	55
栄養チューブ挿入	14	50
胸腔ドレーン挿入	41	43
中心静脈カテーテル挿入	23	40
気管内吸引	12	40
筋肉内注射	23	37
気管内挿管	22	33
口腔内吸引	8	32
鼻腔内吸引	9	30
栄養チューブ抜去	6	29
気管内チューブ抜管	8	20
臍カテーテル挿入	9	19
取り決めたはなし	15	15

表9-4. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
推奨を知らなかった	19	24
既存の実践を変えるのが難しい	11	18
エビデンスが不十分	4	6
その他(自由記載)	6	6

ガイドラインを取り入れていない、医師の協力が必要
Drと話し合っていない、介入を定めていない
それぞれの実践の方法が難しい、特になし
外科系医師にはその余裕がない? 勉強不足
処置に対して取り決めをしていないのでNs.の判断によ
って非薬理的介入を実施している
処置後のホールディングやおしゃぶりは行っている

(7) 推奨 6-1 (非薬理的緩和法)

処置の実施や計画に際して、その必要性を常に評価し、痛みを伴う処置をできるだけ減らすことを推奨する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が約 80%で、総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった (表 10-1)。痛みの回数を最小限にする方法は両職種ともテープリムーバーの使用、失敗が続いた場合の処置者の交代、まとめて採血をするの回答が多かった (表 10-2)。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかったが多く、看護師では既存の実践を変えるのが難しいという回答も多かった (表 10-3)。また選択肢以外の痛みを最小限にする方法や実施していない理由も記載されていた (自由記述)。

表 10-1. 推奨 6-1 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師					看護師				
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %			
実施している	137 80.1	56 84.8	81 77.1	174 79.5	67 82.7	90 77.6	17 77.3			
実施を検討している	20 11.7	6 9.1	14 13.3	15 6.8	5 6.17	9 7.8	1 4.5			
実施していない	14 8.19	4 6.1	10 9.52	30 13.7	9 11.1	17 14.7	4 18.2			
計	171	66	105	219	81	116	22			

表 10-2. 痛みの回数を最小限にする方法として実施していること (複数回答)

	医師	看護師
テープリムーバーの使用	101	143
失敗が続いた場合の処置者の交代	123	130
まとめて採血する	103	116
動脈ルート確保	54	60
技術訓練	42	30
熟練者による採血	27	25
熟練者によるルート確保	27	23
その他 (自由記載)	4	7

エムラクリーム, ルート確保時の採血, 吸引のタイミング・頻度の検討, 極力採血回数を減らしている
経皮モニター・ミノルタ計の使用, 検査必要度の検討, 若手医師の処置の見守り・指導
静脈ラインの積極的利用

表 10-3. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	2	15
推奨を知らなかった	9	14
その他(自由記載)	1	6
エビデンスが不十分	0	2

「テープリムーバーの使用」は実施しているが「その必要性を常に評価」はしていない
Dr.が行なう処置について Ns.から提案することがない
これから Dr.にどう興味をもってもらうかが課題となっている

(8) 推奨 6-2 (非薬理的緩和法)

足底穿刺などの痛みを伴う処置の実施前には十分な安静時間をとることを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が約 40%で、「実施を検討している」割合は 20~25%であった。総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった(表 11-1)。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかった、既存の実践を変えるのが難しいという回答が多かった(表 11-2)。また選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表 11-1. 推奨 6-2 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師							
	全体 %		総合 %		地域 %		全体 %		総合 %		地域 %		不明 %	
実施している	74	43	35	52.2	39	37.1	89	40.8	36	44.4	38	33	15	68.2
実施を検討している	36	20.9	12	17.9	24	22.9	53	24.3	19	23.5	32	27.8	2	9.1
実施していない	62	36	20	29.9	42	40	76	34.9	26	32.1	45	39.1	5	22.7
計	172		67		105		218		81		115		22	

表 11-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	23	32
推奨を知らなかった	30	28
その他(自由記載)	6	18
エビデンスが不十分	5	3

Dr.が行なっている, Dr.と考えを共有するまでにいたっていない
医師との協力が必要

Dr との協働が十分でないため, 突然採血が始まってしまうから

Dr.にもよる

医師の協力が得られない

医師のタイミングで実施のため患児を考慮した処置はない採血時間が医師都合となってしまう

医師は足底穿刺を行わない

足底穿刺は医師が行なうため難しい

むしろ寝ているところを起こしたり穏やかに起きているところに処置をすることはなるべく避けて
おり覚醒している時に処置をするようにしている

業務におわれ十分な時間が取れない

現実として行えない状況もある

取り決めになっていないその場の Ns.判断による

知識普及中, 十分な安静時間が取れていないときも足底穿刺をすることもあるから

配慮する時間的余裕がない

処置時間が予定通りでないことが多くあるため, 特になし, 必要な治療ケアが緊急性がある
普通には時間がない, 毎回できずにいる, 時間がばらばらのため

(9) 推奨 6-3 (非薬理的緩和法)

足底穿刺には、全自動型ランセットを用いることを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が約 30%で、「実施していない」割合は約 60%であった。総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった(表 12-1)。全自動型ランセットを用いている新生児は、体重 1500g 以上の新生児が最も多かったが、1000g 未満の新生児で用いているという回答もあった(表 12-2)。実施していない理由は、両職種とも既存の実践を変えるのが難しいという回答が多かった(表 12-3)。また選択肢以外では全自動型ランセットの単価が高い、使いづらいという理由が多かった(自由記述)。

表 12-1. 推奨 6-3 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師							
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %							
実施している	49	28.7	18	26.9	31	29.8	64	29.5	26	32.5	33	28.7	5	22.7
実施を検討している	23	13.5	9	13.4	14	13.5	24	11.1	5	6.3	13	11.3	6	27.3
実施していない	99	57.9	40	59.7	59	56.7	129	59.4	49	61.3	69	60	11	50
計	171		67		104		217		80		115		22	

表 12-2. 全自動型ランセットを用いている新生児 (複数回答)

内容	医師	看護師
体重 1500g 以上	43	48
体重 1000g 以上 1500g 未満	37	41
体重 1000g 未満	29	29
その他 (自由記述)	9	18

BS 採血のみ Ns 実施、Dr. は実施していない・・・コストが高い、Dr. の選択明確な基準はなし
 Dr. の判断でランセットの場合と針の場合があり決まっていない、Dr. の判断で針を使用することあり
 Ns の血糖測定のみ使用、ガスリー採血時など採血量が多いとき、看護師が血糖測定を行う時 (体重に限らず)
 すべての児ではなく医師の技術や好みでばらつきあり、看護師が採血を実施する場合
 看護師が実施する際は全例使用しているが入院児以外の児に限る、入院する児すべてに実施
 看護師による血糖採血時に使用。医師による採血時には使用されていない
 決めていない、血糖測定、血糖測定が必要な児、血糖測定のみ、採血量の多いときのみ、疾患新生児
 少量採血のみ使用、静脈採血が困難な児、全身体重 2000 g 以上、体重 2500 g 以上、特に決まりはない

表 12-3. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	49	56
その他(自由記載)	23	51
推奨を知らなかった	23	27
エビデンスが不十分	13	8

コスト、体重 (小さい児にむかない)、コストがかかるから、コストが高い、コストと効果、コストの問題で検討中、コストパフォーマンス面、ジェントレットを使用している、ランセットの購入に同意を得られない、予算がない、金銭的な理由により導入困難、自動ランセットのコストの問題

施設の協力が得られない、新規購入が通らない、費用の問題で病院に承認されない
材料導入がなかなか困難、使いやすさとコストが問題で導入していない、病院がコスト的に困難
ヒールカットより出血量を多く感じたから
ランセットが医師が希望するものではない
ランセットが使いにくいいため導入見送りになった、穿刺を加減できない、ねらいが外れ易い
ランセットのコストが高い
ランセットの単価が高いため院内採用の穿刺針を使用、ランセットの導入予定はない
ランセットを入れているが採血できる量が少ないからと使用しない Dr.が多数、
亜急性以降、急性期は使えない
Dr.が穿刺したときのほうが啼泣が少ないとの感想が多い
Dr.からの反対、Dr.が行なう処置なので検討にまでいたっていない
Dr.が針による穿刺を選択、Dr.より意見あり医師がうまく使えない、やりにくいと言って使いたが
らない、医師からのランセットに対する信用がない
医師が行っているためランセットを使用していない、医師が採血する時は使用していない
医師が使用していない、医師が使用しにくいということで使用していない
看護師は基本行っていない
医師との調整が難しい、医師によって使用しにくいと答えるため、医師の判断、医師の判断の為
医師の方針（ランセットを使わないと）、医師は足底穿刺を行わない、院内で購入してもらえない
既存の方が良いと思っている、血糖値のみランセット使用、採血は23G注射針で実施
現行法を上回る方法とは考えていない、行っていない
今まで使用している方が使い勝手が良いため
採血しづらいため、採血しにくいから、採血量が多い場合はランセット使用、必要と思えない
採血量が多く全自動型ランセットでは取りきれない・検査システムの問題だと思います
試供したが啼泣に変化あまり感じられない、熟練度によって使い分けている
全患者ランセットだが採取できない時はDr.が23Gを使用しているため
全例医師が実施しておりランセットも医師の選択、足底採血をしていない
足底穿刺はDr.実施のため血糖測定のみNsでランセット使用
足底穿刺をしていない
全例Dr.による静脈採血 or Aライン採血
足底穿刺をすることはほとんどない、値段と使い勝手

(10) 推奨 7-1 (非薬理的緩和法)

非薬理的緩和法として環境調整を推奨する。

本推奨は「実施している」と回答した割合が医師が約 60%で看護師は約 65%であった。総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった(表 13-1)。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかったという回答が最も多かった(表 13-2)。選択肢以外の理由では環境調整の意味が分からないという意見もあった(自由記述)。

表 13-1. 推奨 7-1 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師					
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %					
実施している	104 60.8	46 68.7	58 55.8	145 66.5	56 69.1	74 64.3	15 68.2					
実施を検討している	29 17	10 14.9	19 18.3	24 11	9 11.1	14 12.2	1 4.5					
実施していない	38 22.2	11 16.4	27 26	49 22.5	16 19.8	27 23.5	6 27.3					
計	171	67	104	218	81	115	22					

表 13-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
推奨を知らなかった	25	26
既存の実践を変えるのが難しい	8	16
その他(自由記載)	5	3
エビデンスが不十分	3	1

一部のみ実施, 環境調整が何をさしているのかよくわからない, 情報共有不足, 特になし

(11) 推奨 7-2 (非薬理的緩和法)

非薬理的緩和法として Swaddling や Facilitated Tucking を推奨する。

本推奨は「実施している」と回答した割合が医師は約 60%で看護師は約 70%であった。総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった(表 14-1)。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかったという回答が最も多かった(表 14-2)。選択肢以外の理由では Swaddling や FT の意味が分からないという意見もあった(自由記述)。

推奨 14-1. 推奨 7-2 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師					
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %					
実施している	100 59.5	44 65.7	56 55.4	149 69.3	63 77.8	74 66.1	12 54.5					
実施を検討している	20 11.9	7 10.4	13 12.9	14 6.5	5 6.2	9 8.0	0 0					
実施していない	48 28.6	16 23.9	32 31.7	52 24.2	13 16	29 25.9	10 45.5					
計	168	67	101	215	81	112	22					

表 14-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師	
推奨を知らなかった	27	34	swaddling, FT の意味がわからない
既存の実践を変えるのが難しい	11	12	何のことか分からない
エビデンスが不十分	1	3	特になし
その他(自由記載)	6	2	勉強不足

(12) 推奨 7-3 (非薬理的緩和法)

非薬理的緩和法として直接母乳授乳や搾母乳の投与を考慮することを提案する。実施に際しては、母親の同意を得る。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合は約 20%で、その内同意を得て実施している割合は約 10%であった。「実施していない」と回答した割合は両職種とも約 50%以上であった。総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった(表 15-1)。同意を得る方法は口頭による同意が最も多かった(表 15-2)。実施していない理由は、両職種とも既存の実践を変えるのが難しいという回答が最も多く(表 15-3)、選択肢以外の理由では処置時に親が不在であることやその他の非薬理的緩和法を導入しているという意見があった(自由記述)。

表 15-1. 推奨 7-3 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師							
	全体 %		総合 %		地域 %		全体 %		総合 %		地域 %		不明 %	
実施している (同意有)	16	9.4	6	9.0	10	9.7	21	9.7	7	8.6	13	11.5	1	4.5
実施している (同意無)	21	12.4	6	9.0	15	14.6	30	13.9	13	16	10	8.8	7	31.8
実施を検討している	49	28.8	18	26.9	31	30.1	45	20.8	15	18.5	27	23.9	3	13.6
実施していない	84	49.4	37	55.2	47	45.6	120	55.6	46	56.8	63	55.8	11	50
計	170		67		103		216		81		113		22	

表 15-2. 同意を取る方法 (複数回答)

内容	医師	看護師
口頭	12	17
書面 (署名)	4	3
その他	0	2

表 15-3. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	45	67
推奨を知らなかった	29	31
その他(自由記載)	9	15
エビデンスが不十分	7	5

FCC としての痛みケアは今後の課題でまだ検討段階であるため、その他の非薬理的緩和法でカバーしている

そのための母乳を用意するのが難しいから(少量用の母乳パックの購入などファミリーの負担が増加する)

どの様に取り組んでいくか Dr と話し合えていない

まずはその他の方法から導入を検討している

リスクもあるため

安定した有用性がない

医師が協力的ではない

栄養摂取しながらの処置は抵抗がある

基本親の不在の時に行なっているため

現在は母乳授乳まで導入(達する) 段階ではないため
現段階では処置時退室していただいている状態であるためご家族介入まで至っていない
採血時間を面会時間外に設定しているため
搾乳を準備する時間がない
施設の方針を定めていないから
処置の時に家族に1度退室してもらっている状況が多く直接授乳は難しい, 直接授乳中に処置をしていない
直母: 母が拒否、児: 母乳=痛いことにつながらないか・・・という懸念がある (が、ショ糖よりも搾母乳のほうが安全性もあるし・・・というジレンマはある)
痛みの緩和として母乳を使用していない, 特になし, 煩雑

(13) 推奨7-4（非薬理的緩和法）

非薬理的緩和法として Non-nutritive-sucking を提案する。実施に際しては、親の同意を得る。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合は約60%で、その内同意を得て実施している割合は約10%であった。医師では総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いが見られた（表16-1）。同意を得る方法は口頭による同意が最も多かった（表16-2）。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかったという回答が最も多く（表16-3）、選択肢以外の理由も記載されていた（自由記述）。

表16-1. 推奨7-4の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師					
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %					
実施している（同意有）	15 8.9	12 18.2	3 2.9	27 12.5	11 13.6	13 11.5	3 13.6					
実施している（同意無）	100 59.2	36 54.5	64 62.1	110 50.9	47 58	56 49.6	7 31.8					
実施を検討している	24 14.2	6 9.09	18 17.5	12 5.56	6 7.41	6 5.31	0 0					
実施していない	30 17.8	12 18.2	18 17.5	67 31	17 21	38 33.6	12 54.5					
計	169	66	103	216	81	113	22					

注)* p<0.05

表16-2. 同意を取る方法（複数回答）

内容	医師	看護師
口頭	11	21
書面（署名）	4	4
その他（自由記載）	3	3

看護ケアの一環として痛みのケアを話すことはあるが専用の同意書ではない
入院パンフレットに入れて説明している
入院時オリエンテーションのしおりに記載及び説明をする

表16-3. 実施していない理由（複数回答）

内容	医師	看護師
推奨を知らなかった	17	30
既存の実践を変えるのが難しい	9	18
その他（自由記載）	3	6
エビデンスが不十分	2	3

FCC としての痛みケアは今後の課題でまだ検討段階であるため

NNS を取り入れているが親の同意は得ていない

現在同意書準備中、個人の判断で時々実施している人もいる。（親の同意は得ていない）

行なっているが非薬理的緩和法としての知識がない

実践のための人員が不足、人員・時間

母乳推進のためカンガルーケアの際のみ NNS を実施している

(14) 推奨 7-5 (非薬理的緩和法)

非薬理的緩和法として Skin-to-skin contact やカンガルーケアを提案する。実施に際しては、親の同意を得る。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合は約 25% で、総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いはなかった (表 17-1)。同意を得る方法は口頭による同意が最も多かった (表 17-2)。実施していない理由は、両職種とも既存の実践を変えるのが難しいという回答が最も多く (表 17-3)、選択肢以外の理由も記載されていた (自由記述)。

表 17-1. 推奨 7-5 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師							
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %							
実施している	42	25.0	14	20.9	28	27.7	51	23.7	12	15.0	33	29.2	6	27.3
実施を検討している	35	20.8	12	17.9	23	22.8	32	14.9	14	17.5	14	12.4	4	18.2
実施していない	91	54.2	41	61.2	50	49.5	132	61.4	54	67.5	66	58.4	12	54.5
計	168		67		101		215		80		113		22	

表 17-2. 同意を取る方法 (複数回答)

内容	医師	看護師
口頭	36	39
書面 (署名)	7	9
その他 (自由記載)	2	3

挿管中のみ書面、その他は口頭

表 17-3. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	44	65
その他 (自由記載)	16	29
推奨を知らなかった	28	25
エビデンスが不十分	7	9

Dr.Ns.での知識の共有教育が不十分のため、Dr.からの協力が得られないから

FCC としての痛みケアは今後の課題でまだ検討段階であるため

KC 中の採血等はリスクも伴うため

KML のポジションを取ってからの十分な安静時間を待つことができない

SSC や KC 中の処置は原則行っていない

SSC や KC 中はなるべく父母子を邪魔しないようにしているから

STS やカンガルーケア時に痛みを伴う処置は行なわない。

痛みを伴う処置の時にあえて STS やカンガルーケアを選択することはしていない。

痛みケアとしてではなく母子の愛着形成の目的でカンガルーケアを行っている

他の非薬理的介入を実施している

スタッフの人手不足の為対応できない

カンガルーケア時に実施するまでの段階に到達していない

その他の方法による緩和が有効であると考えから

安全を守れる環境でないため医師の許可が必要になると思われるため (人的不足)

安定した有用性がない

空乳首やホールディングで効果あるため/家族がするという認識があるため

以前に行なっていたがカンガルーケア時の他施設の事故によりカンガルーケアが安全管理部で中止された

検討できていない

行なっているが非薬理的緩和法としての知識がない

採血のために KC 実践はできない

手技上難しい, 処置する前に安静を保持することから時間の調整が難しい

処置時に家族に 1 度退室してもらっている状況が多くあるため

処置時に両親が不在のことが多い

場所がとれない・人不足

親に SSC や KC に専念してもらいたいため

親の前で採血等することを医師が嫌がるため

親の入室のタイミングがなかなか合わない

親への影響を考慮して

人力的やスタッフのレベル的に難しいため

親子のための有意義な時間を邪魔したくないので

鎮痛の方法として行っていない

痛みケアの緩和法として行っていないが愛着形成を促す目的で行っている

痛みの緩和として行っていない

当院はカンガルーケアは実施していない

特になし

煩雑

非薬理的緩和法以外での実施

必要性を感じない

無理

倫理的にどうかという意見が多い

疼痛緩和目的では行っていない

(15) 推奨 8-1/推奨 8-2 (非薬理的緩和法)

シヨ糖の事前口腔内投与は、足底穿刺に伴う痛みの緩和に有用であるので、早産児の足底穿刺の緩和法として提案する。他の非薬理的方法の併用の効果を考慮する。

シヨ糖の鎮痛メカニズムは解明されておらず、また繰り返しシヨ糖を投与することによる神経学的予後へのリスクが懸念されているので、痛みの緩和のためにシヨ糖を用いる場合は、親の同意を得、非薬理的緩和法と併用しながら必要最低限の範囲で使用することを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合は約 5%で、両職種とも「実施していない」割合が約 70%であった。看護師では総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いが見られた(表 18-1)。対象としている新生児は両職種とも修正 27 週以上が最も多く、使用回数の制限がないと回答した施設もあった(表 18-2)。実施していない理由は、両職種ともエビデンスが不十分、既存の実践を変えるのが難しいという回答が多く(表 18-3)、選択肢以外の理由ではシヨ糖の購入費用、リスクへの懸念などが記載されていた(自由記述)。

表 18-1. 推奨 8 の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師*					
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %					
実施している (同意有)	8 4.7	5 7.5	3 2.9	9 4.2	7 8.8	2 1.8	0 0					
実施している (同意無)	9 5.3	3 4.5	6 5.9	16 7.48	3 3.8	10 8.9	3 13.6					
実施を検討している	37 21.9	14 20.9	23 22.5	29 13.6	15 18.8	11 9.8	3 13.6					
実施していない	115 68	45 67.2	70 68.6	160 74.8	55 68.8	89 79.5	16 72.7					
計	169	67	102	214	80	112	22					

注) *p<0.05

表 18-2. 実施している内容 (複数回答)

内容	医師	看護師
対象としている新生児		
全ての新生児で使用	2	7
使用基準に該当する新生児	4	7
修正 27 週未満	6	6
修正 27 週以上	8	15
使用回数		
制限なし	3	6
制限あり	4	10

Dr. が用いようと思った時、たまに実施する程度、医師の許可を得て使用している

朝の採血時にのみ使用している

修正 34 週以降：臨床研究として取り組んでいる、修正 34 週以上で経口ができる児のみ人工呼吸器、DPAP/HFNC を使用していない児

生後 24h 経った児

生後 24 時間以降の新生児

対象は決まっていないが Dr. と相談し使用している

表18-3. 実施していない理由（複数回答）

内容	医師	看護師
エビデンスが不十分	40	57
既存の実践を変えるのが難しい	52	56
その他(自由記載)	23	36
推奨を知らなかった	14	25

Dr.と統一できていない

いずれはしたいがコスト面もあり現段階ではまだ考えていない

コスト

コストがかかる

コストの問題

コスト面で困難

コスト問題

シヨ糖の管理・コスト面の課題があるから

シヨ糖の購入ができない

シヨ糖代を誰が払うか

シヨ糖を使える状況にない

シヨ糖を用意していない

シヨ糖以外の疼痛管理をしている

シヨ糖を使わずに泣かさずに採血する方法がありますので

シヨ糖を始める前に他にできることがあるから

痛み以外の理由でシヨ糖を使用してしまいそうだから

シヨ糖以外で疼痛管理を実施

リスクもあるため

疑問があるから

推奨 8-②の懸念

安定した有用性がないため

医師の協力がないため

医師の賛同を得ていないため

医師は足底穿刺を行わない

介助者がいない

該当する症例がないため

ここまで痛みのケアがすすめられていないため

(16) 推奨9-1 (薬理的緩和法)

ベッドサイド処置において強い痛みが予想される場合は、鎮痛薬の使用を検討することを提案する。

本推奨は「実施している」と回答した割合は医師が約70%で看護師は約60%であった。両職種で総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いが見られた(表19-1)。実施している鎮痛薬はフェンタニルが最も多かった(表19-2)。実施していない理由は、両職種とも既存の実践を変えるのが難しいという回答が最も多く(表19-3)、選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表19-1. 推奨9-1の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*					看護師*			
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %		
実施している	118 69.4	54 80.6	64 62.1	122 57.0	57 70.4	56 50.5	9 40.9		
実施を検討している	21 12.4	6 9.0	15 14.6	15 7.0	4 4.9	8 7.2	3 13.6		
実施していない	31 18.2	7 10.4	24 23.3	77 36	20 24.7	47 42.3	10 45.5		
計	170	67	103	214	81	111	22		

注) *p<0.05

表19-2. 使用している鎮痛薬 (複数回答)

内容	医師	看護師
フェンタニル®	98	82
ベノキシール点眼液®	43	66
キシロカイン注ポリアンプ®	32	39
キシロカインゼリー®	25	26
モルヒネ	28	24
ペンレステープ®	8	7
EMLAクリーム	7	7
キシロカインスプレー®	6	6
その他	9	6
キシロカインビスカス®	3	0
プロクトセディル®	1	0

キシロカイン点眼, ケタラール
ソセゴン, ペンタジン, アセリオ
ペンチジン, マセリオ, ミタゾラム
ラボナール, 局所麻酔薬

表19-3. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	15	31
推奨を知らなかった	10	26
その他(自由記載)	5	17
エビデンスが不十分	3	5

DrとNsの間で話し合いの場を持っていない, Drと検討していない
医師の判断が必要
医師と共同した痛みのケアができていない, 医師が積極的でない, 医師の指示理解が低い, 基本的にあまり使用しない

が鎮静薬を使用することはある, 使用によるリスクとの比較, 処置を決めることが出来ないから, 新生児における使用薬剤の適正用量や安全性が明かでないから, 他部門との調整が必要なため, 短時間処置が多い, 痛みケアに関する意識が薄いから, 病状による(常にではない), 方法を学ぶ場がない, 疼痛に対し薬剤を使用することがない, 症例がない

(17) 推奨9-2 (薬理的緩和法)

鎮痛薬を用いる場合は、非薬理的方法と併用することを推奨する。

本推奨は「実施している」と回答した割合は両職種とも約50%で、両職種で総合と地域の認可種別による実施の程度に統計学的に有意な違いが見られた(表20-1)。実施していない理由は、両職種とも推奨を知らなかったという回答が最も多く(表20-2)、選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表20-1. 推奨9-2の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*						看護師*							
	全体 %		総合 %		地域 %		全体 %		総合 %		地域 %		不明 %	
実施している	91	53.5	47	70.1	44	42.7	114	53.5	53	65.4	52	47.3	9	40.9
実施を検討している	27	15.9	4	6.0	23	22.3	16	7.5	6	7.4	6	5.5	4	18.2
実施していない	52	30.6	16	23.9	36	35	83	39	22	27.2	52	47.3	9	40.9
計	170		67		103		213		81		110		22	

注) *p<0.05

表20-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
推奨を知らなかった	24	32
既存の実践を変えるのが難しい	22	28
その他(自由記載)	3	21
エビデンスが不十分	6	3

Dr.とNs.の間で話し合いの場を持っていない

Dr.と検討していない

医師の判断が必要・医師と共同した痛みのケアができていない

レーザー治療の時しか鎮痛薬を使用しないから

外科処置の場合でホールディング・包み込みを選択できない

鎮痛薬をほとんど使用しないため

鎮痛薬を使用していない

薬剤を使用していない

鎮痛薬を使用する機会がないから

鎮痛薬を使用する際は鎮静も同時にされている

鎮痛薬を使用する時は非薬理的方法が必ず必要ではないと思うから

薬理的対応で十分だと考える

鎮痛薬等使用中のお子様は当センターではほぼ全例採血等はA採血からするため

痛みケアに関する意識が薄いから

非薬理的方法がどの範囲がよく分からない

非薬理的方法のみのため

両方行っていない

薬理的緩和で効果が得られたらそっとしておく

そのような症例がない

特になし

(18) 推奨10 (記録)

痛みの緩和と管理に有用であるので、新生児に関わるすべての医療者は、痛みを伴うベッドサイド処置に対する新生児の反応、実施した介入と効果を記録することを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が約25~28%で、「実施していない」と回答した割合が約40~50%であった。医師では総合と地域の認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いが見られた(表21-1)。病棟内でシステム化されている記録項目は、処置中の反応、処置の反応、実施した鎮痛法、処置後の反応、処置前の睡眠覚醒状態が多かった(表21-2)。実施していない理由は、医師では推奨を知らなかった、看護師は既存の実践を変えるのが難しいが最も多く(表21-3)、選択肢以外の理由も記載されていた(自由記述)。

表21-1. 推奨10の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師*					看護師								
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
実施している	42	24.7	24	36.4	18	17.3	62	28.4	28	34.6	25	21.7	9	40.9
実施を検討している	48	28.2	20	30.3	28	26.9	62	28.4	23	28.4	33	28.7	6	27.3
実施していない	80	47.1	22	33.3	58	55.8	94	43.1	30	37	57	49.6	7	31.8
計	170		66		104		218		81		115		22	

注) *p<0.05

表21-2. 病棟内でシステム化されている記録項目(複数回答)

内容	医師	看護師
処置中の反応	28	54
処置の内容	39	50
実施した鎮痛法	33	50
処置後の反応	28	47
処置前の睡眠覚醒状態	30	43
処置前の反応	22	37
処置にかかった時間	20	25
その他(自由記載)	1	9
処置時の音・光環境	7	5

FSPAPI レベルを実施の前後で記入、安静時間

何分程度で処置前の状態にもどったか、回復時間

実施者、採血部位、体位、最終哺乳時間、週数、日齢、使用針、ホットパックの使用の有無、VS
処置ごとではなく週1回の評価

前・中・後の心拍数、SpO₂、酸素の使用、薬剤の使用

介入者(父、母、医師、看護師、HPS)看護計画の修正の有無

全てのケアでは記録していない

NIPS4点以上眼底検査のみ必須としている

鎮痛薬使用の有無

表21-3. 実施していない理由（複数回答）

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	28	41
推奨を知らなかった	36	34
その他(自由記載)	11	19
エビデンスが不十分	3	2

ガイドラインを取り入れていない
 ケアに対する認知、教育不足のため
 ケアの反応は記録していることもあるがルーチンではない
 指標をもちいていないため
 これから実施予定
 システムができていない
 システム化にいたっていない
 ツールや電カル入力の手順などが整備されていない
 全てに効率よく記入できるシステムがなく全てには行なえていない
 スタッフ数
 そこまでする人出がないから
 人員不足
 人手不足
 時間がない
 まだここまで痛みのケアがすすめられていない
 まだ知識普及中なので
 医師に関しては未定
 記録できている人もいる
 個人の判断にまかされている
 全ては実施していない
 痛みに対しての認識が低い
 評価方法が理解できていないため
 病棟で痛みのケアについて標準化されていないため
 特になし
 勉強不足
 記録についてどのようにするか話し合えていない

(19) 推奨 11 (監査)

個別性を尊重した痛みのケア向上に有用であるので、痛みのケアに関する記録を監査することを提案する。

本推奨は両職種とも「実施している」と回答した割合が約6~7%で、「実施していない」と回答した割合が約60%以上であった。総合と地域の認可種別により実施の程度に関して統計学的に有意な違いは見られなかった(表22-1)。実施していない理由は、医師では推奨を知らなかった、看護師は既存の実践を変えるのが難しいが最も多く(表22-2)、選択肢以外の理由では、記録をしていないので監査できないという意見が多かった(自由記述)。

表22-1. 推奨11の実施の程度に関する回答内訳

実施の程度	医師						看護師			
	全体 %	総合 %	地域 %	全体 %	総合 %	地域 %	不明 %			
実施している	13 7.6	8 12.1	5 4.8	13 6.0	5 6.2	6 5.22	2 9.1			
実施を検討している	55 32.4	23 34.8	32 30.8	58 26.6	19 23.5	32 27.8	7 31.8			
実施していない	102 60	35 53	67 64.4	147 67.4	57 70.4	77 67	13 59.1			
計	170	66	104	218	81	115	22			

表22-2. 実施していない理由 (複数回答)

内容	医師	看護師
既存の実践を変えるのが難しい	34	55
推奨を知らなかった	48	49
その他(自由記載)	11	37
エビデンスが不十分	3	2

ガイドラインを取り入れていない、システムがない、そこまで至っていない、そこまで到達していない、そんな時間はない、人手不足など、まだここまですすめられていません

まだそこの(記録)導入には至っていないから、まだそこまで考慮できる段階に到達できていないから、まだ記録も実施できていないので、まだ検討していない

以前は実施していた、医師はしていないが、看護師はしているかも

監査できるスタッフがいないから、監査内容に関する知識がない

監督できる人材を育成していないため、記録ができていないため、記録していない

記録していないから、記録していないため、記録についてどのようにするか話し合えていない

記録をスタートさせるための取り組みが始まったばかりで監査についてまで考えが及んでいない

記録を開始していない

記録監査項目に痛みケア、鎮痛緩和について含まれていない

検討していない、現在痛みの緩和ケアに関して病棟内で話し合いをしている

行なうシステムが出来上がっていない

今後取り組みたい

時間がない、評価する記録がない

実践のみで監査まで行なっていない、十分な記録が残っていないことがある

忙しくてそこまでいたっていない、人員の不足、体制不十分のため

痛みに対しての認識が低い

特になし

必要と考えていない

忙しくて手が回っていない

4. 術後痛の管理について

1) 眼底検査

表23-1. 眼底検査の実施の有無

実施の程度	医師						看護師					
	全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	不明 %	
実施している	161 94.7	66 98.5	95 95.0		202 93.1	77 96.3	106 92.2	19 86.4				
実施していない	9 5.3	1 1.5	8 7.8		15 6.9	3 3.8	9 7.8	3 13.6				
計	170	67	103		217	80	115	22				

表23-2. 眼底検査時の疼痛管理（複数回答）

内容	医師	看護師
実施していない	79	58
非薬理的方法	54	108
鎮痛剤の投与	41	51
その他（自由記載）	2	24
鎮静剤の投与	1	9

2) 未熟児網膜症に対するレーザー治療

表24-1. レーザー治療の実施の有無

	医師						看護師					
	全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	不明 %	
実施している	130 77.4	67 100.0	63 62.4		154 71.0	78 97.5	66 57.4	10 45.5				
実施していない	38 22.6	0 0.0	38 37.6		63 29.0	2 2.5	49 42.6	12 54.5				
計	168	67	101		217	80	115	22				

表24-2. レーザー治療時の術中管理（複数回答）

内容	医師			看護師		
	必ず	必要時	しない	必ず	必要時	しない
静脈ラインの確保	106	15	6	115	31	5
気管挿管	53	59	15	72	64	13
鎮静剤(内服または座薬)	7	21	84	6	17	111
鎮静剤(静注剤)	80	30	12	90	39	18
鎮痛剤(内服または座薬)	8	16	86	3	14	113
鎮痛剤(静注剤)	71	32	16	75	33	27
非薬理的方法	37	29	47	50	46	43

3) 新生児外科手術の疼痛管理

表25. 術後管理を行う病棟

	医師						看護師					
	全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	地域 %		全体 %	総合 %	不明 %	
ICUで術後管理後にNICUで管理	2 1.7	0 0.0	2 3.5		1 0.6	0 0.0	1 1.5	0 0.0				
術後すぐにNICUで管理	90 76.3	50 82.0	40 70.2		122 75.3	61 78.2	52 80.0	9 47.4				
症例により異なる	26 22.0	11 18.0	15 26.3		39 24.1	17 21.8	12 18.5	10 52.6				
計	118	61	57		162	78	65	19				

表26.術後管理を担当する診療科

	医師						看護師							
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
手術担当者の診療科	6	4.9	2	3.2	4	6.8	8	5.0	2	2.6	4	6.3	2	10.5
新生児科	79	64.8	45	71.4	34	57.6	87	54.0	45	57.7	35	54.7	7	36.8
手術担当者の診療科と新生児科 症例により異なる	16	13.1	4	6.3	12	20.3	40	24.8	21	26.9	14	21.9	5	26.3
計	122		63		59		161		78		64		19	

表27.術後痛の強さの評価方法（複数回答）

	医師			看護師			
	全体	総合	地域	全体	総合	地域	不明
Face Scale	1	1	4	1	1	0	0
FSPAPI	7	5	2	16	9	6	1
FLACC	1	1	0	1	1	0	0
NIPS	3	0	3	2	0	2	0
PIPP	0	0	0	2	0	2	0
独自のツールや基準 スタッフの適宜判断	2	2	0	4	1	1	2
評価していない	54	28	26	65	37	25	3
計	51	22	29	75	32	30	13

表28.術後痛の評価者

	医師						看護師							
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
看護師のみ	23	31.9	15	37.5	8	25.0	38	39.6	17	36.2	19	45.2	2	28.6
医師のみ	4	5.6	1	2.5	3	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
医師と看護師	45	62.5	24	60.0	21	65.6	58	60.4	30	63.8	23	54.8	5	71.4
計	72		40		32		96		47		42		7	

表29.術後の薬理的疼痛緩和の対象

	医師						看護師							
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
全例に実施する 症例により判断	24	19.7	11	18.0	13	21.3	24	14.8	14	17.7	6	9.5	4	20.0
非薬理的緩和が効果がない場合 実施していない	12	9.8	7	11.5	5	8.2	17	10.5	6	7.6	10	15.9	1	5.0
計	122		61		61		162		79		63		20	

表30.術後の薬理的疼痛緩和の方法

	医師						看護師							
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
統一した方法	15	12.2	9	14.5	6	9.8	24	14.6	15	19.0	8	12.3	1	5.0
統一した方法はない 詳細不明	105	85.4	52	83.9	53	86.9	129	78.7	63	79.7	53	81.5	13	65.0
計	123		62		61		164		79		65		20	

表31.術後に使用している疼痛緩和のための薬剤（複数回答）

	医師			看護師			
	全体	総合	地域	全体	総合	地域	不明
麻薬系	112	60	52	134	69	53	12
ケタミン	4	0	4	3	2	1	0
ペンタジン	15	10	5	10	7	3	0
アセトアミノフェン	34	15	19	21	13	7	1
デクスメデトミジン	14	8	6	2	2	0	0
鎮静系	83	40	43	94	46	39	9
局所麻酔	6	4	2	12	6	3	3

表32.術後痛に対する薬理的緩和法の実施期間

	医師						看護師							
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
術後72時間以内の使用	37	32.7	19	32.2	18	33.3	25	18.0	10	14.1	13	23.6	2	15.4
術後72時間以降も使用	3	2.7	1	1.7	2	3.7	2	1.4	2	2.8	0	0.0	0	0.0
期間は決まっていない	73	64.6	39	66.1	34	63.0	112	80.6	59	83.1	42	76.4	11	84.6
計	113		59		54		139		71		55		13	

4) 新生児外科症例の術後痛に関するケアガイドラインの必要性

表33-1.術後痛に関するケアガイドラインの必要性

	医師						看護師							
	全体	%	総合	%	地域	%	全体	%	総合	%	地域	%	不明	%
必要	132	78.6	54	83.1	78	75.7	174	79.8	71	87.7	84	73.0	19	86.4
不要	6	3.6	1	1.5	5	4.9	3	1.4	1	1.2	2	1.7	0	0.0
わからない	30	17.9	10	15.4	20	19.4	41	18.8	9	11.1	29	25.2	3	13.6
計	168		65		103		218		81		115		22	

表33-2.術後痛に関するケアガイドラインが必要だと思う理由（複数回答）

	医師	看護師
術後痛の痛みが新生児の発達に何らかの影響を及ぼす可能性がある	92	148
新生児の術後管理の方向性や考え方が一致しやすくなる	103	148
新生児の術後の疼痛管理が十分に行われていない	60	101
新生児の術後の痛みの測定・評価方法がわからない	55	100
新生児の術後の痛みの緩和法がよくわからない	35	75
その他(自由記載)	8	8

外科症例数が多い

既存の実践を変える一助となる

自施設で受け入れがないが新生児ケアとして必要

術後いつまで使用してよいか分からない

術後だけでなく足底穿刺にも有効活用したい

術後のみならず現状出来ていないのでまずそこから

診療科により痛みへの認識に差があるため

当院では術後管理を行っていないがガイドラインがあると術後管理している施設でも有用であると考え

「術後痛」という概念を新生児科医、外科医で共有しやすくなる可能性がある
 ガイドラインがあったら参考にしやすい
 ガイドラインがあるとやりやすい
 外科 Dr は我々より疼痛ケアを行っておらず指針があるとよい。
 外科医に示すものがあると受け入れられやすいため
 外科医への周知
 鎮痛・鎮静の合併症(乏尿・無気肺など) のリスクとの比較が難しい
 鎮痛薬使用の新鋭学的影響がわからない
 痛みに配慮しない(不十分)外科系医師が少なくない

表33-2.術後痛に関するケアガイドラインが不要だと思う理由（複数回答）

	医師	看護師
新生児外科症例を受け入れていない	5	3
新生児外科症例が少数である	1	0
疾患が多様であり、術後疼痛管理を統一することは難しい	2	3
新生児の術後管理痛は十分に行われている	2	1
新生児の術後の痛みの測定・評価方法を良く知っている	0	1
新生児の術後の痛みの緩和法を良く知っている	0	0
その他(自由記載)	1	1

- 新生児の痛みのケアについてガイドラインがいくつも存在するとかえって周知が遅れると予想する
- 現在の「痛みのケア GL」を拡大充実させる形で恐らく薬理学的な部分の充実が必要でしょう。その方が現実的ではないでしょうか
- 大事なことと認識していますが組織的にすべての事項に対して取り組んでおりません
- Dr, Ns とも必要時個人的に取り組んでいるのが現状です。とても記入に困りました。本当は返信したくありませんでした。次回は免除してください
- 実施していない状況でよい回答ができなくて申し訳ないです。興味深い内容でとても参考になりました。当院は32週からの管理でNICUの認可もないのです
- 小児外科の医師の方が新生児科の医師より鎮静や鎮痛に詳しく支持も出してくれるが・・・

IV. 考察

本調査は「NICUに入院している新生児の痛みのケアガイドライン」が発行されて約2年半経過した時期に、ガイドラインの推奨がわが国のNICUで実際にどの程度実施されているかを初めて調査した研究である。また、NICUにおける新生児外科症例に対する術後の疼痛緩和の詳細についても始めて調査した。自己評価による調査ではあるが、自施設の実施状況について医師と看護師の両職種の回答内容に大きな乖離はなかったことから、わが国のNICUにおける痛みのケアの現状を示していると考えられる。

現状では、ガイドライン発行以前から実施されていた痛みを最小限にする工夫、Swaddling、Facilitated Tucking、Non-nutritive-sucking、環境調整などの非薬理的緩和法や薬理的緩和法に関する推奨の実施の程度は高い傾向にあったが、痛みの測定や記録、記録の監査に関する推奨の実施の程度は低い傾向にあった。しかし、痛みの測定と記録に関する推奨に関しては、実施を検討していると回答した割合も多く、実施していると回答した割合と合わせると半数を超えていた。非薬理的緩和法に関する推奨の中で実施していると回答した割合が低かった項目は、足底穿刺の際の全自動型ランセットの使用とシヨ糖の使用に関する推奨、ベッドサイド処置の際の直接授乳やカンガルーケアの実施に関する推奨であった。これらの項目の実施しない理由は全て既存の実践を変えるのが難しいという選択が最も多かった。自由記載では全自動型ランセットとシヨ糖では費用が新たに発生することが多く挙げられており、費用を誰が負担するかという課題が挙げられていた。一方でこれらの推奨は意識的に疼痛緩和法として導入していないとする回答もあった。具体的には全自動型ランセットは既存のものと比較して採血しづらい、シヨ糖の使用についてのエビデンスが十分でない、リスクへの懸念が挙げられていた。直接母乳やカンガルーケアなどによる疼痛緩和については、安全面への懸念、手技的な難しさ、心地よいケアの最中に痛みを経験することへの疑問、などの意見が記載されていた。

本調査では各推奨の実施の程度について看護師と医師の回答内容は概ね同じであったが、実施していない理由に関しては異なる傾向であった。看護師が選択した推奨を実施していない理由として最も多かったのは既存の実践を変えるのが難しいという結果（20推奨の内10項目）であったが、医師が推奨を実施していない理由として最も多かったのは推奨を知らなかったという結果（20推奨の内12項目）であった。教育／学習に関する推奨1の実施の程度の結果より、医師は看護師と比較してガイドラインを含む痛みのケアに関する学習・教育の機会が少ないことが推測された。看護師においても推奨を知らなかったという選択肢が実施していない理由の中で最も多かった推奨が20推奨の内5項目あったため、本ガイドラインの周知が十分でないことが考えられた。

また、認可種別（総合・地域）によって実施の程度に関する回答内容が異なる推奨があった。医師では9項目（推奨1、推奨2、推奨3-1、推奨3-2、推奨4、推奨7-4、推奨9-1、推奨9-2、推奨10）、看護師では3項目（推奨8-1・8-2、推奨9-1、推奨9-2）あり、それらの推奨は地域周産期母子医療センターに所属する医師や看護師の方が総合周産期母子医療センターに所属する医師や看護師よりも実施していないと回答する割合が高かった。薬理的緩和法に関する推奨9-1、推奨9-2に関しては、外科的手術を受ける新生児の入院を地域周産期医療センターでは受け入れていない施設があることから実施していない割合が高かったことが推察された。その他の推奨については、痛みのケアに影響を及ぼす組織的背景において、同職種や同僚、他職種との痛みのケアに関する話し合い、痛みのケアに必要な書籍や、担当者、物品、組織的取り組みが地域周産期母子医療センターは総合周産期母子医療センターよりも少ないこと（表2）が影響している可能性が考えられた。

眼底検査は回答したほとんどの施設で実施されていたが、疼痛緩和を実施していないと回答する施設があった（表23-1, 23-2）。未熟児網膜症に対するレーザー治療は、ほとんどの総合周

産期母子医療センターで実施され、地域周産期母子医療センターの約 60%で実施されていたが、術中の管理方法や薬理的緩和法の内容については施設間でばらつきが見られた。

新生児外科症例に対する疼痛管理は、術後管理そのものが NICU や新生児科が担当している割合が高かった（表 25, 26）ため、NICU スタッフが関わる機会が多いと予測されたが、薬理的緩和法や術後痛の測定・評価には統一した基準がない施設が多く（表 27～32）、新生児外科症例の術後痛に関するケアガイドラインを必要とする割合は両職種ともに約 80%と高かった。

V. 結論

1. ガイドラインの推奨の実施の程度に関する回答内容は、看護師と医師で大きな違いはなかった。
2. 痛みの測定や記録に関する推奨は「実施している」と回答した割合が低かったが、「実施を検討している」と回答した割合は高く、それらをあわせると半数を超えていた。
3. ガイドライン発行前から実施されていた非薬理的緩和法や薬理的緩和法の実施の程度は高かったが、足底穿刺時の全自動型ランセットおよびショ糖の使用、ベッドサイド処置時の母乳、カンガルーケアの実施による緩和法については、費用負担、手技的な難しさ、エビデンスの不足、安全・安楽面への懸念などから既存の実践を変えるのが難しいという理由で、実施されていなかった。
4. 実施していない理由として推奨を知らなかったという回答が最も多かった項目が医師では 12 推奨、看護師では 5 推奨あったことからガイドラインの周知が十分でないことが考えられた。
5. 認可種別により実施の程度の内容が異なっていた項目が医師では 9 推奨、看護師では 3 推奨あり、入院患者の特性や組織的背景が影響している可能性が考えられた。
6. 眼底検査、未熟児網膜症に対するレーザー治療は多くの NICU で実施されていたが疼痛緩和の実施内容はばらつきがあった。
7. 新生児外科症例に対する術後管理は NICU で実施されている割合が約 70%と高かったが、統一された疼痛緩和はなく、ガイドラインを必要とする割合は高かった。

VI. 公表

1. 小澤未緒, 福原里恵, 横尾京子, 田村正徳. ガイドライン推奨の実施の程度. 第 27 回日本新生児看護学会学術集会「痛みのケアガイドライン普及に関する全国調査」. 埼玉県, ソニックシティ. 2017 年 11 月 13 日.
2. 福原里恵, 小澤未緒, 横尾京子, 田村正徳. 術後疼痛管理の現状調査. 第 27 回日本新生児看護学会学術集会「痛みのケアガイドライン普及に関する全国調査」. 埼玉県, ソニックシティ. 2017 年 11 月 13 日.