

研究

大学病院小児対象病棟に勤務する看護師の 口腔ケア・口腔ケア教育の実態とその関連要因の検討

Performance of oral care and its education among nurses at pediatric-related wards and associated factors

工藤 広大朗^{*1}, 飯野 英親^{*2}, 中島 富有子^{*2}, 三好 麻紀^{*3},
青野 広子^{*2}, 上野 ふじ美^{*4}, 晴佐久 悟^{*2}

Kotaro Kudo^{*1}, Hidechika Iino^{*2}, Fuyuko Nakashima^{*2}, Maki Miyoshi^{*3},
Hiroko Aono^{*2}, Fujimi Ueno^{*4}, Satoru Haresaku^{*2}

抄 録

本研究は大学病院の小児病棟、NICU・GCUの看護師を対象とし、患児の口腔ケア、患児・家族への口腔ケア教育の実施状況と関連要因を明らかにすることを目的とした。対象者380名に、口腔ケア、口腔ケア教育実施に関する内容の質問紙調査を行い、280名から回答を得た。看護師による50%以上の口腔ケア実施割合は、小児病棟で11.4%~24.8%、NICU・GCUは27.3%であった。口腔ケア教育実施割合は、小児病棟で1.4%~29.3%、NICU・GCUは0.7%~41.0%であった。口腔ケア実施は小児病棟では、口腔ケア教育の実施と正の相関が見られ、NICU・GCUは、口腔ケアの重要性認識と相関が認められた。口腔ケア教育では、小児病棟で多職種連携の実施と正の相関が認められた。看護師の口腔ケア、口腔ケア教育をより普及していくためには、これらの関連要因を高めることが重要であると考えられた。

Abstract

This study aimed to investigate the performance of oral care and its education for pediatric patients and their families among nurses working at the pediatric wards, neonatal intensive care unit (NICU), and growing care unit (GCU), as well as identify the factors associated with those performances. Questionnaires regarding the performance of oral care and its education were distributed to 380 nurses in six university hospitals. Among them, 280 nurses participated in the survey. The percentage of oral care performance for pediatric patients was 11.4%–24.8% among pediatric ward nurses and 27.3% among NICU or GCU nurses. Regarding the performance of oral care education for their guardian, pediatric ward nurses attained 1.4%–29.3%, and NICU or GCU nurses attained 0.7%–41.0%. The performance of oral care and its education were associated with perceptions of the importance of performing these tasks and cooperation with other professionals and were interrelated.

キーワード：小児病棟看護師、口腔ケア、口腔ケア教育、多職種連携、小児病棟

Key Words：pediatric nurse, oral care, oral care education, multi-interprofessional, pediatric ward

I. はじめに

現在、就学時前後における齲蝕罹患率は40%前後みられ、小学生において最も罹患率が高い疾患（文部科学省，2021）である。特に、全身疾患を有する患児は、健康な小児と比較すると齲蝕数が多く（曾

田，鈴木，林他，2003）、その家族は、全身疾患を重視するため口腔に関しての意識が低下し、口腔ケアは軽視されることが多い（Blevins, 2011）。したがって、病棟で日常生活を援助する看護師が乳幼児期から介入し、多職種と連携しながら、患児への口腔ケアを実施することは重要である。また、患児自身の

受付：2023年10月31日 受理：2024年7月25日

^{*1} 国際医療福祉大学福岡保健医療学部看護学科／International University of Health and Welfare, School of Health Sciences at Fukuoka Department of Nursing

^{*2} 福岡看護大学／Fukuoka Nursing College

^{*3} 福岡国際医療福祉大学看護学部看護学科／Department of Nursing Faculty of Nursing Fukuoka International University of Health and Welfare

^{*4} 福岡市医師会看護専門学校／Fukuoka City Medical Nursing School

適切な口腔ケア法を獲得するために、患児・保護者への教育は必要である。看護師の口腔ケアに関する研究では、主に成人・高齢者を対象として行われており（秋永，紙谷，吉田他，2020；Haresaku, Aoki, & Makino, et al., 2018）、看護師の勤務年数や、所属病棟、多職種との連携が口腔ケアと関連することが明らかとなっている。一方、患児を対象とした研究では、看護師の口腔ケアの実態調査（Blevins, 2013；渡邊，2021）が数例報告されている。これらの調査では、子どもの発達段階の区別がなく、看護師の口腔ケアの実施頻度は明らかとなっていない。また、小児対象病棟での看護師の口腔ケアに関連する要因を検討されたものはない。そのため、今回の調査を行うことで、小児対象病棟の看護師の口腔ケアの実態を把握することができ、さらに要因を検討することにより、小児対象病棟の看護師への効果的な教育方法の示唆を得ることができ、看護師の口腔ケア実施率の向上につながると考えられる。

Ⅱ. 研究目的

本研究の目的は大学病院の小児病棟、新生児集中治療室（以下、NICU）・新生児回復治療室（以下、GCU）に勤務する看護師を対象として、患児の口腔ケア、および患児やその家族に対する口腔ケア教育の実施状況とそれらの関連要因を明らかにすることを目的とした。

Ⅲ. 用語の定義

本研究では口腔ケアを「口腔疾患および気道感染・肺炎に対する予防を目的とする口腔清掃や口腔保健指導を中心とするケア（器質的口腔ケア）、および、口腔疾患および機能障害に対する予防、治療、リハビリテーションを目的とする歯科治療から機能訓練までを含むケア（機能的口腔ケア）」と定義した。口腔ケア教育を「器質的口腔ケアおよび機能的口腔ケアの方法について患児、家族に行う教育」と定義し、口腔ケア教育の内容を「齲蝕予防法、歯周病予防法、ブラッシング方法、仕上げ磨きの方法、糸ようじの使用法、齲蝕予防目的のおやつ・飲み物の摂取の仕方、フッ素の利用法、嚥下機能向上の方法」とした。多職種連携を「看護師が他職種と共に口腔ケアを実施すること」と定義した。

Ⅳ. 研究方法

1. 対象者および調査方法

対象施設は、歯科・口腔外科を有する6つの大学病院であり、対象者はこれらの病院の小児病棟、NICU・GCUに勤務する看護師380名であった。調査方法は、対象施設の看護部を通じ、施設ごとの対象人数の確認を行った後、無記名自記式質問紙の配布を依頼し、小児病棟、NICU・GCUに勤務する看護師に対して調査を行った。回収は、留置き法で実施し、看護部に回収箱を設置してもらい、回収したものを郵送してもらった。調査期間は2022年10月～12月であった。

2. 調査内容

質問紙調査票は先行研究（Haresaku, Aoki, & Makino, et al., 2018；秋永，紙谷，吉田他，2020）と対比させ、さらに先行研究の研究者に助言を受けながら調査項目を選定した。本研究は口腔ケア・口腔ケア教育の実態を調査し、それらと成人・高齢者での口腔ケアと関連がみられた要因が小児関連病棟でも同様に関連するか調査するために調査項目を選定した。調査項目は、基本属性として、性別、年齢、看護師経験年数、小児対象病棟経験年数、勤務病棟について調査した。口腔ケアの実施は、発達段階別（乳児期～中学生の6段階）に、看護師による患児への口腔ケアの定義に示した内容に対しての実施頻度を調査した。選択肢は、口腔ケアの実施を「ほとんど実施しない（10%未満）」、「あまり実施しない（10%-50%未満）」、「まあまあ実施する（50%-90%未満）」、「ほとんど実施する（90%-100%）」および「対象の患児がいない」、「主に病棟に来る歯科医師・歯科衛生士が実施する」の合計6件法で調査した。口腔ケア教育の実施状況は、口腔ケア教育の定義に示した9項目の内容に対して、同様に、看護師による患児、家族への教育を「ほとんど実施しない（10%未満）」、「あまり実施しない（10%-50%未満）」、「まあまあ実施する（50%-90%未満）」、「ほとんど実施する（90%-100%）」および「対象の患児がいない」、「主に病棟に来る歯科医師・歯科衛生士が実施する」の合計6件法で調査した。口腔ケア、口腔ケア教育の認識は、それぞれの重要性の認識を、1（全く重要でない）～10（非常に重要）の10件法で調査した。口腔ケアでの多職種との連携実施は、医

師、歯科医師、歯科衛生士、認定・専門看護師、言語聴覚士、CLSの6つの専門職と看護師が口腔ケアでの連携状況を「ない(10%未満)」、「あまりない(10%-50%未満)」、「まあまあある(50%-90%未満)」、「かなりある(90%-100%)」の4件法で調査した。そして、これらの口腔ケア、口腔ケア教育、多職種連携の実施は、「10%-50%未満」1点、「50%-90%未満」2点、「90%-100%」3点とし、「10%未満」を含むそれ以外の選択肢を0点のスコア化を行った。口腔ケア実施の発達段階別(6段階)のスコアを合計したものを口腔ケア実施レベル(0-18点)、口腔ケア教育の内容別(9項目)のスコアを合計したものを口腔ケア教育実施レベルとした(0-27点)。口腔ケアでの多職種連携の実施では、職種ごとのスコアを合計したものを多職種連携実施レベルとした(0-18点)。口腔ケア、口腔ケア教育の認識は、10件法を点数に置き換え、スコア化し、口腔ケア重要性認識レベル、口腔ケア教育重要性認識レベル(1-10点)とした。

3. 分析方法

口腔ケアの実施、口腔ケア教育実施、多職種との連携の実施は小児病棟、NICU・GCUに分類し、さらにそれぞれを歯学部併設の有無で、「看護師50%未満実施」、「看護師50%以上実施」の2群に分類し、実施率の群間比較を行った。口腔ケアの実施、口腔ケア教育の実施はさらに、「歯科医療従事者実施」と「看護師実施群(10%未満~100%実施)」の2群に分類し、同様に比較を行った。統計的分析は、 χ^2 検定またはFisherの正確確率検定を用いた。次に、小児病棟とNICU・GCUに分類し、口腔ケア実施レベル、口腔ケア教育実施レベルと、年齢、看護師勤務年数、小児対象病棟経験年数、口腔ケア・口腔ケア教育の重要性の認識レベル、および多職種連携実施レベルの関連性をSpearmanの順位相関係数を用いて分析を行った。有意水準5%未満を統計的有意とし、分析にはSPSS Statistics Ver. 28 for Windows (IBM)を使用した。

4. 倫理的配慮

本研究は著者が所属する機関の倫理委員会の承認を得て実施した。研究者が研究協力施設の看護部長に文章で同意を得た後、対象者に研究の概要、研究協力の同意と同意の撤回、個人情報保護、研究協力

に伴う利益・不利益、研究成果の公表について文書にて説明した。また、調査用紙は無記名とし、調査用紙に研究参加への同意チェック欄を設け、研究協力者の同意を確認した。本研究における開示すべき利益相反はない。

V. 結果

1. 対象者の属性および、各実施レベル

質問紙は380部配布し、280名の回答が得られた(回収率73.6%)。対象の性別は男性16名(5.7%)、女性264名(94.3%)であった。年齢は 31.0 ± 8.05 歳、看護師勤務年数は 8.57 ± 7.67 歳、小児対象病棟経験年数は 5.14 ± 4.58 歳であった。勤務病棟は小児病棟勤務看護師が141名(50.4%)、NICU・GCU勤務看護師は139名(49.6%)であった。

口腔ケア実施レベルは 3.21 ± 4.14 点、口腔ケア教育実施レベルは 5.44 ± 4.87 点、口腔ケアでの多職種連携実施レベルは 6.97 ± 1.63 点、口腔ケア重要性認識レベルは 8.36 ± 1.48 点、口腔ケア教育重要性認識レベルは 7.81 ± 1.60 点であった。各実施のレベルは、すべてのレベルで、小児病棟がNICU・GCUよりレベル値が高かった。

2. 口腔ケア、口腔ケア教育の実施状況

病棟別、歯学部併設有無別の口腔ケアの実施状況の比較を表1に示す。看護師が口腔ケアを50%以上(まあまあ/ほとんど)実施する割合は、小児病棟で11.4%~24.8%であり、小学生低学年が最も高かった。NICU・GCUでは発達段階において、乳児以外は「対象患児なし」が80%以上であったため、乳児のみで分析を行い、実施率は27.3%であった。歯学部併設の有無別では、小児病棟では看護師50%以上実施の割合に有意な差は認められなかった。一方で、NICU・GCUでは有意な差が見られた($p < 0.05$)。歯科医療従事者による患児への口腔ケア実施割合は、小児病棟では5.7%~9.9%であり、NICU・GCUでは0.0%であった。小児病棟では小学校低学年、高学年で歯科医療従事者による口腔ケアの実施の割合に有意な差が認められた($p < .05$)。

病棟別、歯学部併設有無別の口腔ケア教育の実施状況の比較を表2に示す。看護師が口腔ケア教育を50%以上(まあまあ/ほとんど)実施する割合は、小児病棟では1.4%~29.3%であり、内容では、おや

つ・飲み物に関する教育内容が最も高く、NICU・GCUでは0.7%～41.0%であり、哺乳訓練に関する内容が最も高かった。歯科医療従事者による患児・保護者への口腔ケア教育の実施割合は、小児病棟では8.6%～15.7%であり、NICU・GCUでは0.7%～3.6%であった。歯学部併設の有無別では、小児病棟のおやつ・飲み物に関する内容に関して看護師の50%以

上実施群で有意な差が認められた ($p<.01$)。また、小児病棟では、ブラッシング方法、フッ素に関する内容では、主に歯科医療従事者実施の群において実施割合に有意な差が認められた ($p<.05$)。

3. 多職種連携による口腔ケア

病棟別、歯学部併設有無別の看護師の多職種連携

表1 病棟別、歯学部併設有無別の口腔ケアの実施状況の比較

	小児病棟							NICU・GCU ^a						
	歯学部						<i>p</i> 値	歯学部						<i>p</i> 値
	全体 N=141 n %		併設有 n=69 n %		併設無 n=72 n %			全体 N=139 n %		併設有 n=50 n %		併設無 n=89 n %		
口腔ケア実施状況（発達段階別）														
乳児（0 歳-1 歳未満）														
対象患児なし	5	3.5	0	0.0	5	6.9	.316*	1	0.7	1	2.0	0	0.0	.010*
歯科医療従事者実施	8	5.7	6	8.7	2	2.8	.275**	0	0.0	0	0.0	0	0.0	—**
10%未満	85	60.3	43	62.3	42	58.3		46	33.1	21	42.0	25	28.1	
10%-50%未満実施	27	19.1	14	20.3	13	18.1		54	38.8	21	42.0	33	37.1	
50%-90%未満実施	7	5.0	4	5.8	3	4.2		28	20.1	6	12.0	22	24.7	
90%-100%実施	9	6.4	2	2.9	7	9.7		10	7.2	1	2.0	9	10.1	
幼児前期（1 歳-3 歳未満）														
対象患児なし	2	1.4	0	0.0	2	2.8	.586*	114	82.0	36	72.0	78	87.6	
歯科医療従事者実施	9	6.4	7	10.1	2	2.8	.097**	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
10%未満	70	49.6	34	49.3	36	50.0		3	2.2	2	4.0	1	1.1	
10%-50%未満実施	30	21.3	15	21.7	15	20.8		3	2.2	1	2.0	2	2.2	
50%-90%未満実施	17	12.1	10	14.5	7	9.7		7	5.0	2	4.0	5	5.6	
90%-100%実施	13	9.2	3	4.3	10	13.9		12	8.6	9	18.0	3	3.4	
幼児後期（3 歳-就学時前）														
対象患児なし	3	2.1	0	0.0	3	4.2	.752*	128	92.1	46	92.0	82	92.1	
歯科医療従事者実施	12	8.5	9	13.0	3	4.2	.070**	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
10%未満	60	42.6	29	42.0	31	43.1		2	1.4	1	2.0	1	1.1	
10%-50%未満実施	35	24.8	17	24.6	18	25.0		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	16	11.3	9	13.0	7	9.7		3	2.2	1	2.0	2	2.2	
90%-100%実施	15	10.6	5	7.2	10	13.9		5	3.6	1	2.0	4	4.5	
小学生低学年（1年-3年生）														
対象患児なし	4	2.8	0	0.0	4	5.6	.318*	115	82.7	47	94.0	68	76.4	
歯科医療従事者実施	14	9.9	11	15.9	3	4.2	.026**	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
10%未満	59	41.8	23	33.3	36	50.0		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
10%-50%未満実施	29	20.6	16	23.2	13	18.1		2	1.4	1	2.0	1	1.1	
50%-90%未満実施	22	15.6	15	21.7	7	9.7		5	3.6	0	0.0	5	5.6	
90%-100%実施	13	9.2	4	5.8	9	12.5		16	11.5	1	2.0	15	16.9	
小学生高学年（4年-6年生）														
対象患児なし	4	2.8	0	0.0	4	5.6	.756*	130	93.5	47	94.0	83	93.3	
歯科医療従事者実施	13	9.2	10	14.5	3	4.2	.044**	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
10%未満	65	46.1	27	39.1	38	52.8		6	4.3	3	6.0	3	3.4	
10%-50%未満実施	27	19.1	16	23.2	11	15.3		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	15	10.6	11	15.9	4	5.6		1	0.7	0	0.0	1	1.1	
90%-100%実施	17	12.1	5	7.2	12	16.7		2	1.4	0	0.0	2	2.2	
中学生														
対象患児なし	2	1.4	0	0.0	2	2.8	.901*	130	93.5	47	94.0	83	93.3	
歯科医療従事者実施	11	7.8	8	11.6	3	4.2	.111**	0	0.0	0	0	0	0.0	
10%未満	70	49.6	33	47.8	37	51.4		5	3.6	3	6.0	2	2.2	
10%-50%未満実施	28	19.9	14	20.3	14	19.4		1	0.7	3	6.0	2	2.2	
50%-90%未満実施	13	9.2	9	13.0	4	5.6		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
90%-100%実施	17	12.1	5	7.2	12	16.7		3	2.2	0	0.0	1	1.1	

各項目の回答数は欠損値があるため同一ではない

a: NICU・GCUの乳幼児以降では、実施率が0に近い場合、分析していない。

*: 「看護師50%未満実施」回答群と「看護師50%以上実施」回答群の2群として比較、 χ^2 検定またはFisherの正確確率検定

**: 「歯科医療従事者実施」回答群と「看護師実施」回答群の2群として比較、 χ^2 検定またはFisherの正確確率検定

表2 病棟別、歯学部併設有無別の口腔ケア教育の実施状況の比較

	小児病棟							NICU・GCU						
	歯学部							歯学部						
	全体		併設有		併設無		p 値	全体		併設有		併設無		p 値
	N=141		n=69		n=72			N=139		n=50		n=89		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
□口腔ケア教育実施状況（内容別）														
齧嚙予防法														
対象患児なし	7	5.0	0	0.0	7	9.9	.819*	131	94.2	47	94.0	84	94.4	1.00*
歯科医療従事者実施	21	15.0	15	21.7	6	8.5	.051**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	1.00**
10%未満	55	39.3	26	37.7	29	40.8		4	2.9	1	2.0	3	3.4	
10%-50%未満実施	27	19.3	13	18.8	14	19.7		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	25	17.9	11	15.9	14	19.7		1	0.7	0	0.0	1	1.1	
90%-100%実施	5	3.6	4	5.8	1	1.4		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
歯周病予防法														
対象患児なし	12	8.6	1	1.4	11	15.5	1.00*	132	95.0	47	94.0	85	95.5	1.00*
歯科医療従事者実施	22	15.7	15	21.7	7	9.9	.120**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	1.00**
10%未満	72	51.4	36	52.2	36	50.7		4	2.9	1	2.0	3	3.4	
10%-50%未満実施	25	17.9	12	17.4	13	18.3		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	9	6.4	5	7.2	4	5.6		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
90%-100%実施	0	0.0	0	0.0	0	0.0		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
ブラッシング方法														
対象患児なし	5	3.6	0	0.0	5	7.0	.579*	118	84.9	42	84.0	76	85.4	1.00*
歯科医療従事者実施	21	15.0	15	21.7	6	8.5	.043**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	1.00**
10%未満	60	42.9	28	40.6	32	45.1		8	5.8	3	6.0	5	5.6	
10%-50%未満実施	37	26.4	19	27.5	18	25.4		5	3.6	2	4.0	3	3.4	
50%-90%未満実施	15	10.7	7	10.1	8	11.3		4	2.9	1	2.0	3	3.4	
90%-100%実施	2	1.4	0	0.0	2	2.8		3	2.2	2	4.0	1	1.1	
仕上げ磨きの方法														
対象患児なし	7	5.0	0	0.0	7	9.9	.692*	132	95.0	47	94.0	85	95.5	1.00*
歯科医療従事者実施	20	14.3	14	20.3	6	8.5	.078**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	1.00**
10%未満	64	45.7	28	40.6	36	50.7		4	2.9	1	2.0	3	3.4	
10%-50%未満実施	36	25.7	20	29.0	16	22.5		1	0.7	0	0.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	10	7.1	5	7.2	5	7.0		0	0.0	1	2.0	0	0.0	
90%-100%実施	3	2.1	2	2.9	1	1.4		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
糸ようじの使用法														
対象患児なし	14	10.0	1	1.4	13	18.3	1.00*	133	95.7	48	96.0	85	95.5	.400*
歯科医療従事者実施	22	15.7	16	23.2	6	8.5	.052**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	1.00**
10%未満	73	52.1	35	50.7	38	53.5		3	2.2	0	0.0	3	3.4	
10%-50%未満実施	29	20.7	16	23.2	13	18.3		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	1	0.7	0	0.0	1	1.4		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
90%-100%実施	1	0.7	1	1.4	0	0.0		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
おやつ・飲み物														
対象患児なし	6	4.3	0	0.0	6	8.5	.004*	132	95.0	45	90.0	87	97.8	1.00*
歯科医療従事者実施	12	8.6	8	11.6	4	5.6	.270**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	.286**
10%未満	45	32.1	16	23.2	29	40.8		4	2.9	3	6.0	1	1.1	
10%-50%未満実施	36	25.7	17	24.6	19	26.8		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	34	24.3	22	31.9	12	16.9		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
90%-100%実施	7	5.0	6	8.7	1	1.4		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
フッ素														
対象患児なし	11	7.9	1	1.4	10	14.1	1.00*	133	96.4	46	93.9	87	97.8	1.00*
歯科医療従事者実施	22	15.7	16	23.2	6	8.5	.039**	1	0.7	0	0.0	1	1.1	.400**
10%未満	72	51.4	34	49.3	38	53.5		2	1.4	1	2.0	1	1.1	
10%-50%未満実施	25	17.9	13	18.8	12	16.9		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
50%-90%未満実施	8	5.7	4	5.8	4	5.6		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
90%-100%実施	2	1.4	1	1.4	1	1.4		1	0.7	1	2.0	0	0.0	
哺乳訓練														
対象患児なし	10	7.1	2	2.9	8	11.3	.387*	57	41.0	22	44.0	35	39.3	1.00*
歯科医療従事者実施	12	8.6	8	11.6	4	5.6	.271**	5	3.6	1	2.0	4	4.5	.656**
10%未満	60	42.9	31	44.9	29	40.8		13	9.4	5	10.0	8	9.0	
10%-50%未満実施	30	21.4	16	23.2	14	19.7		7	5.0	2	4.0	5	5.6	
50%-90%未満実施	23	16.4	9	13.0	14	19.7		21	15.1	9	18.0	12	13.5	
90%-100%実施	5	3.6	3	4.3	2	2.8		36	25.9	11	22.0	25	28.1	
嚥下機能の向上														
対象患児なし	10	7.1	2	2.9	8	11.3	.636*	96	69.1	41	82.0	55	61.8	.694*
歯科医療従事者実施	12	8.6	8	11.6	4	5.6	.271**	3	2.2	0	0.0	3	3.4	1.00**
10%未満	61	43.6	27	39.1	34	47.9		15	10.8	5	10.0	10	11.2	
10%-50%未満実施	35	25.0	22	31.9	13	18.3		11	7.9	0	0.0	11	12.4	
50%-90%未満実施	19	13.6	10	14.5	9	12.7		7	5.0	2	4.0	5	5.6	
90%-100%実施	3	2.1	0	0.0	3	4.2		7	5.0	2	4.0	5	5.6	

各項目の回答数は欠損値があるため同一ではない

* : 「看護師 50%未満実施」回答群と「看護師 50%以上実施」回答群の2群として比較、 χ^2 検定または Fisher の正確確率検定** : 「歯科医療従事者実施」回答群と「看護師実施」回答群の2群として比較、 χ^2 検定または Fisher の正確確率検定

による口腔ケア実施状況（職種別）を表3に示す。看護師が多職種による口腔ケアを50%以上（ほとんど/かなり）実施している割合は、小児病棟では、歯科医師との連携実施が38.3%と最も高く、次いで歯科衛生士が26.2%であった。NICU・GCUでは言語聴覚士が14.7%と最も高く、次いで歯科医師が13.3%であった。歯学部併設の有無別では、小児病棟は、多職種との連携に有意な差は認められなかった。一方で、NICU・GCUでは、医師、言語聴覚士の連携の割合は併設なしの方が有意に高かった（ $p < .05$ ）。

4. 口腔ケア、口腔ケア教育実施との関連要因

病棟別の口腔ケア実施レベル、口腔ケア教育実施レベルと関連要因との相関を表4に示す。小児病棟

では、口腔ケア実施レベルと統計的に有意な相関が認められたものは、口腔ケア教育実施レベル（ $p = .210$ ）であり、口腔ケア教育実施レベルでは、多職種連携レベル（ $p = .360$ ）でいずれも弱い相関であった。NICU・GCUでは、口腔ケア実施レベルと統計的に有意な相関が見られたのは、口腔ケア重要性の認識レベル（ $p = .208$ ）で弱い相関であった。口腔ケア実施レベル、口腔ケア教育実施レベルと年数、小児対象病棟経験年数に統計的に有意な相関は見られなかった。

表3 病棟別、歯学部併設有無別の看護師の他職種との連携による口腔ケア実施状況

	小児病棟								NICU・GCU							
	歯学部								歯学部							
	全体 N=141		併設有 n=69		併設無 n=72		p 値*	全体 N=139		併設有 n=50		併設無 n=89		p 値*		
n	%	n	%	n	%	n		%	n	%	n	%				
看護師の連携による口腔ケア実施状況（職種別）																
医師																
10%未満実施	62	44.3	30	44.1	32	44.4	.969	86	63.2	34	70.8	52	59.1	.042		
10%-50%未満実施	42	30.0	21	30.9	21	29.2		34	25.0	12	25.0	22	25.0			
50%-90%未満実施	31	22.1	13	19.1	18	25.0		13	9.6	2	4.2	11	12.5			
90%-100%実施	5	3.6	4	5.9	1	1.4		3	2.2	0	0.0	3	3.4			
歯科医師																
10%未満実施	46	32.6	22	31.9	24	33.3	.854	92	67.6	29	60.4	63	71.6	.213		
10%-50%未満実施	41	29.1	19	27.5	22	30.6		26	19.1	15	31.3	11	12.5			
50%-90%未満実施	44	31.2	20	29.0	24	33.3		10	7.4	4	8.3	6	6.8			
90%-100%実施	10	7.1	8	11.6	2	2.8		8	5.9	0	0.0	8	9.1			
歯科衛生士																
10%未満実施	59	41.8	20	29.0	39	54.2	.061	110	80.9	34	70.8	76	86.4	1.00		
10%-50%未満実施	45	31.9	26	37.7	19	26.4		22	16.2	13	27.1	9	10.2			
50%-90%未満実施	23	16.3	13	18.8	10	13.9		4	2.9	1	2.1	3	3.4			
90%-100%実施	14	9.9	10	14.5	4	5.6		0	0.0	0	0.0	0	0.0			
認定・専門看護師																
10%未満実施	102	72.9	52	76.5	50	69.4	.674	116	85.9	41	85.4	75	86.2	1.00		
10%-50%未満実施	33	23.6	13	19.1	20	27.8		13	9.6	5	10.4	8	9.2			
50%-90%未満実施	4	2.9	3	4.4	1	1.4		6	4.4	2	4.2	4	4.6			
90%-100%実施	1	0.7	0	0.0	1	1.4		0	0.0	0	0.0	0	0.0			
言語聴覚士																
10%未満実施	86	61.0	41	59.4	45	62.5	.969	104	76.5	42	87.5	62	70.5	.002		
10%-50%未満実施	38	27.0	20	29.0	18	25.0		12	8.8	5	10.4	7	8.0			
50%-90%未満実施	16	11.3	8	11.6	8	11.1		14	10.3	1	2.1	13	14.8			
90%-100%実施	1	0.7	0	0.0	1	1.4		6	4.4	0	0.0	6	6.8			
CLS																
10%未満実施	108	76.6	48	69.6	60	83.3	.052	132	97.1	46	95.8	86	97.7	—		
10%-50%未満実施	23	16.3	13	18.8	10	13.9		4	2.9	2	4.2	2	2.3			
50%-90%未満実施	9	6.4	8	11.6	1	1.4		0	0.0	0	0.0	0	0.0			
90%-100%実施	1	0.7	0	0.0	1	1.4		0	0.0	0	0.0	0	0.0			

各項目の回答数は欠損値があるため同一ではない

*：「連携 50%未満実施」回答群と「連携 50%以上実施」回答群の2群として比較、 χ^2 検定またはFisherの正確確率検定

Ⅵ. 考 察

1. 看護師による口腔ケア、口腔ケア教育の実施状況

本研究は複数施設での小児病棟、NICU・GCUの看護師を対象として、口腔ケアおよび口腔ケア教育の実施状況を調査し、さらにそれらの実施状況に関連する要因を検討した初めての報告である。

本研究の調査では、看護師が口腔ケアを50%以上（まあまあ/ほとんど）実施する割合は、小児病棟では11.4%～24.8%であり、先行研究では、子ども病院の看護師を対象とした患児への口腔ケアの実施率は42.5%（渡邊, 2021）であった。先行研究の調査項目は、「実施する」、「実施しない」、「付き添いの家族が実施する」、と本研究の選択肢と異なる。したがって、単純に比較することは困難ではあるが先行研究の実施率と比較すると、大学病院で勤務する小児病棟の看護師の口腔ケアの実施率は低かった。さらに、成人や高齢者を対象とした看護師による口腔ケアの実態調査によると、看護師は入院患者の95%以上に口腔ケアを実施しており（伊多波, 奥井, 合原他, 2006）、成人や高齢者と比較して患児への口腔ケアの実施率は著しく低いことが明らかとなった。成人・高齢者を対象とした調査では、口腔ケアの実施の有無のみであるが、本研究では、50%以上実施を「実施する」に、50%未満実施を「実施しない」に分類している。そのため、1-50%未満実施しているが未実施になり、そのことが成人・高齢者を対象とした調査よりも実施率が低いことに影響している可能性がある。また、高齢者においては、口腔ケアが誤嚥性肺炎や人工呼吸器関連肺炎の予防効果が示されており（Yoneyama, Yoshida, & Ohru, et al., 2002; 河田, 岸本, 花岡他, 2010）、看護師の口腔ケ

アに関する意識が高いことも明らかとなっている（秋永, 紙谷, 吉田他, 2020）。これらの要因が、高齢者への高い口腔ケア実施率に寄与していると考えられる。口腔ケアの習慣は通常、幼児後期に獲得するが、小学校低学年まで保護者らによる支援が必要である。一方、学童期における子どもの入院において、母親の認識では、口腔ケアは子ども自身が行うものとされ、看護師の介入に対する認識は低いことが報告されている（山田, 藤原, 2012）。しかし、健康障害をもつ小児は、齲蝕率が健常児よりも高いことや（曾田, 鈴木, 林他, 2003）、口腔の健康に対する意識が低いこと（Blevins, 2011）が報告されている。したがって、高齢者と同様に、看護師による口腔ケアは重要であり、実施率の向上が期待される。

看護師が患児や家族への口腔ケア教育を実施する割合は、小児病棟で1.4%～29.3%、NICU・GCUでは0.7%～41.0%と低いことが明らかとなった。さらに、口腔ケア教育の実施項目の中で、小児病棟では「フッ素」および「糸ようじの使用法」に関する教育の実施割合が特に低く、全国の看護大学を対象にした口腔ケア教育の実態調査でも同様の結果が示されている（Haresaku, Kubota, & Miyoshi, et al., 2023）。健康な学童期の、歯間部清掃用具の使用率も低いことが報告されている（佐藤, 2010）。したがって、小児病棟の看護師に対して、歯科疾患予防法に関する継続的な教育が必要であり、患児や家族に対しても教育の機会を提供することが望まれる。一方、NICU・GCUでは、口腔ケア教育の内容として、哺乳訓練が最も実施率が高かった。早産児の退院において、自律した経口哺乳の習得が主要な基準とされており、NICU・GCUの患児において哺乳機能の獲得が重要である。このため、NICU・GCUでは器質的な口腔ケア教育よりも、機能的な口腔ケア教育が

表4 口腔ケア実施レベル、口腔ケア教育実施レベルと要因との相関

要因	小児病棟				NICU・GCU			
	口腔ケア実施レベル		口腔ケア教育実施レベル		口腔ケア実施レベル		口腔ケア教育実施レベル	
	ρ^*	p 値*	ρ^*	p 値*	ρ^*	p 値*	ρ^*	p 値*
口腔ケア実施レベル	1.00	—	.210	.013	1.00	—	-.001	.993
口腔ケア教育実施レベル	.210	.013	1.00	—	-.001	.993	1.00	—
年齢	.069	.418	-.045	.596	.053	.534	-.069	.420
看護師勤務年数	.067	.432	-.043	.611	.058	.498	-.061	.473
小児対象病棟経験年数	.019	.822	-.099	.243	.095	.264	.022	.800
口腔ケア重要性の認識レベル	.004	.954	.047	.579	.208	.014	-.035	.678
口腔ケア教育の重要性の認識レベル	.085	.319	.151	.076	.188	.026	.011	.899
多職種連携実施レベル	.088	.297	.360	.000	.196	.021	.195	.021

* : Spearman 順位相関係数

主な口腔ケアに対する教育内容となっていると考えられる。

2. 多職種連携による口腔ケア・口腔ケア教育の実施

小児病棟における歯科医療従事者の小学生への口腔ケア実施の割合は、歯学部併設病院で実施率が高かった。歯学部併設病院では、歯科医療従事者による口腔チームで入院患者に対して専門的な口腔ケアが実施されていることが報告されており（小西，光畑，岩本他，2015）、本研究結果においても類似の結果が示された。また、小児病棟において、「ブラッシング方法」、「フッ素」の教育項目では歯科医療従事者による口腔ケア教育の実施が高かったことから、口腔ケア教育においても歯科医療従事者との連携がより進んでいる可能性が示された。

NICU・GCUでは、言語聴覚士（以下、ST）との連携率が最も高かった。STはコミュニケーション障害や嚥下障害の治療の専門家である。低出生児にSTが介入し哺乳障害が改善した報告が見られている（宮崎，熊倉，2013）。NICU・GCUの看護師は機能的な口腔ケアでSTとの連携が高くなっていると考えられる。

3. 口腔ケア、口腔ケア教育実施との関連要因

小児病棟では、口腔ケア実施は、口腔ケア教育の実施と弱い相関があり、これらは、口腔ケア教育が口腔ケアに付随して実施されていることが示唆された。看護師に口腔ケアの研修を行うことによって口腔ケアの質や口腔ケアの認識が改善したとの報告がある（中島，原，黒木他，2020）。小児関連病棟に勤務する看護師に対し、口腔ケアの技術的な教育支援に加え、患児、その家族への口腔教育の重要性を含めた教育を実施することにより、口腔ケア実施の普及とともに改善される可能性がある。

一方、NICU・GCUでは、口腔ケアの重要性の認識と弱い相関が見られた。NICUでは、看護師による口腔ケアの優先順位は他の援助に比較し、低く認識されていると報告がある（伊織，村松，守屋，2014）。本研究においても、口腔ケアの重要性の認識は、小児病棟と比較すると低いレベルであった。しかし、乳児における口腔ケアの実施率は小児病棟よりも高い。したがって、NICU・GCUの看護師に対して、本研究の口腔ケア教育の実施率で低かった

「糸ようじの使用法」、「フッ素」、「仕上げ磨きの方法」などの器質的口腔ケアの効果や方法について教育することで、口腔ケアの重要性の認識が向上し、さらなる口腔ケアの実施率の向上が考えられる。

小児病棟では、口腔ケア教育の実施は、多職種連携実施との間に弱い相関が認められた。先行研究では、口腔ケアにおける多職種連携の研究では、看護師は歯科衛生士が行う専門的な口腔ケアと役割分担を明確にすることで、職種間の連携が強化された報告（松尾，中川，2016）、口腔アセスメントツールを用いたことで、歯科医療従事者との連携が促進され口腔ケアの質が上昇した報告がある（荒井，松尾，田口他，2020；銅子，嶋田，五島他，2020）。これらのように、口腔ケアのプロトコルの作成や、口腔アセスメントツールを用いることで、小児においても多職種連携が進み、結果として口腔ケア実施につながると考えられる。しかしながら、一般化した発達段階の違いによる口腔ケアのプロトコルや、口腔アセスメントツールは存在しておらず、それらの開発が必要である。

小児対象病棟では、勤務年数や年齢と口腔ケアの実施に関連はみられなかった。これらは、先行研究とは異なる結果であった。このことは、本研究の対象が小児対象病棟平均勤務年数は 5.14 ± 4.58 年、年齢平均は 31.0 ± 8.05 歳と、臨床経験年数、年齢ともに低く、ばらつきの少ない集団であったことが影響していると考えられる。今回の調査では、年齢や臨床経験と口腔ケア実施との関連は明らかにならなかったが、小児対象病棟すべての看護師に対し、継続的な教育の機会を確保することが必要である。

VII. 研究の限界と課題

本研究は、調査対象施設、対象者数が限定された一時点の調査であり、小児対象病棟に勤務する看護師という母集団に対する一般化には限界がある。さらに、対象とする患児の口腔疾患の有無、口腔ケアが特に必要となる全身疾患や抗がん剤使用の有無、入院期間、家族の付き添いの有無について調査をしておらず、これらは口腔ケア、口腔ケア教育の実施率に影響を及ぼすと考えられる。また、看護師の要因による教育、研修の有無も実施に影響を及ぼすと考えられる。今後は、調査の対象施設と対象者数を増やし、対象疾患、家族の付き添い、入院期間と分

類、さらに看護師への教育・研修経験を加味して調査を実施する必要がある。

VIII. 結 論

大学病院の小児病棟、NICU・GCUに勤務する看護師の患児に対する口腔ケアの実施率、および患児・家族に対する口腔ケア教育の実施率は低かった。口腔ケアの実施は、小児病棟では口腔ケア教育の実施と、NICU・GCUでは、口腔ケアの重要性の認識と弱い相関が認められた。口腔ケア教育では小児病棟で、多職種連携と弱い相関が認められた。したがって、小児病棟では多職種との連携を推進する上で、口腔アセスメントツールの開発や口腔ケアの標準化を図り、NICU・GCUでは、看護師の口腔ケア教育の認識を高める器質的な口腔ケアの効果や方法を看護師に教育することにより、これらがそれぞれの病棟での看護師の口腔ケア、口腔ケア教育をより普及していくために重要であると考えられる。

謝 辞 本研究にご協力いただきました病院関係者の皆さまに、深く感謝いたします。

本研究は2022年度～2026年度科学研究費助成事業基盤C(22K10304)の助成を受けて行いました。

本研究は日本小児看護学会第33回学術集会にて発表した。

文 献

- 秋永和之, 紙谷恵子, 吉田理恵 他 (2020). 看護師の口腔ケアに関する知識・意識・自信の診療科別の比較. *バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌*, 22(2), 75-83.
- 荒井昌海, 松尾浩一郎, 田口知実 他 (2020). 老人介護保健施設における口腔衛生管理の長期的効果—Oral Health Assessment Tool スコアでみた変化—. *老年歯科医学*, 35(1), 52-60.
- Blevins, J. Y. (2011). Oral health care for hospitalized children. *Pediatric Nursing*, 37(5), 229-235.
- Blevins, J. Y. (2013). Status of oral health care in hospitalized children. *The American Journal of Maternal Child Nursing*, 38(2), 115-119.
- 銅子憲仁, 嶋田剛史, 五島怜見 他 (2020). 多職種連携による口腔ケア方法の統一を目指して—口腔アセスメントシートの導入, 運用に向けた3年間の取り組み. *リハビリナース*, 13(3), 290-294.
- Haresaku, S., Aoki, H., & Makino, M., et al. (2018). Practices, Attitudes, and Confidence of Nurses in the Performance of Oral Health Checkups for Elderly Patients in a Japanese Hospital. *Oral Health and Preventive Dentistry*, 16(6), 517-524.
- Haresaku, S., Kubota, K., & Miyosh, M., et al. (2023). A Survey of Oral Assessment and Healthcare Education at Nursing Schools in Japan. *International Dental Journal*, 73(6), 804-811. doi: 10.1016/j.identj.2022.09.006
- 伊織光恵, 村松真澄, 守屋信吾 (2014). 全国的新生児集中治療室 (NICU) における口腔ケアの実践状況. *札幌保健科学雑誌*, (3), 9-17.
- 伊多波怜子, 奥井沙織, 合原愛 他 (2006). 看護師における入院患者への口腔ケアの取り組みの現状. *歯科学報*, 106(4), 267-272.
- 河田尚子, 岸本裕充, 花岡宏美 他 (2010). 食道癌術後肺炎予防のための術前オーラルマネジメント. *日本口腔感染症学会雑誌*, 17(1), 31-34.
- 小西有希子, 光畑智恵子, 岩本優子 他 (2015). 当大学病院における14年間にわたる小児歯科と小児科との連携. *日本歯科医療福祉学会雑誌*, 20(1), 15-19.
- 松尾浩一郎, 中川量晴 (2016). 口腔アセスメントシート Oral Health Assessment Tool 日本語版 (OHAT-J) の作成と信頼性, 妥当性の検討. *日本障害者歯科学会雑誌*, 37, 1-7.
- 宮崎泰広, 熊倉勇美 (2013). 低出生体重児の哺乳障害に対する言語聴覚士による介入の試み. *言語聴覚研究*, 10(2), 87-94.
- 文部科学省, 総合教育政策局調査企画課, 学校保健統計調査 (2021). 令和3年度学校保健統計 (確報値) の公表について. 2023年6月30日アクセス, https://www.mext.go.jp/content/20221125-mxt_chousa01-000023558.pdf
- 中島富有子, 原やよい, 黒木まどか 他 (2020). 認知症患者の口腔ケア質向上への教育効果 精神科看護師の認識の変化. *看護と口腔医療*, 3(1), 29-37.
- 佐藤公子 (2010). 小学校における歯科保健教育の効果と教育方法の検討. *小児保健研究*, 69(4), 544-552.
- 曾田芳子, 鈴木淳司, 林恵美 他 (2003). 広島大学歯学部付属病院小児歯科診療室における全身疾患を有する初診患児の口腔内管理の実態. *広島医学*, 56(1), 48-52.
- 渡邊俊英 (2021). 小児総合病院病棟看護師の口腔ケアに対する意識調査. *日本口腔ケア学会雑誌*, 15(2), 32-37.
- 山田晃子, 藤原千恵子 (2012). 入院中の学童のケアの実施者に関する母親の期待. *日本看護協会看護研修学校教育研究部 (編)*, *日本看護学会論文集*. 小児看護, 42, 128-131.
- Yoneyama, T., Yoshida, M., & Ohru, T., et al. (2002). Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(3), 430-433.