

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：34203

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K11102

研究課題名(和文)PCPプログラム開発：子どもの採血・血管確保時の苦痛緩和のためのプログラム

研究課題名(英文)Development of PCP Program: Program for Alleviation of Children's Pain during Blood Sampling and Venipuncture

研究代表者

平田 美紀(Hirata, Miki)

聖泉大学・看護学部・教授

研究者番号：90614579

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：子どもが受ける採血・血管確保時の苦痛緩和のためのプログラムを開発することを目的に、多職種を対象とした研修会の開催と普及に取り組んだ。

研修会プログラムをプレパレーションに関する基礎編とディスカッションとし2019年度に実施したが、コロナ禍の影響で2020～2023年度はオンラインへ変更しプログラムもテーマに基づく基礎編とディスカッションとした。オンライン研修会では、全国から医師、看護師、保育士などの職種が参加し、いずれも内容について満足度は高かった。2023年度は、ワークショップを取り入れた対面研修会も開催したが参加者は少なく、今後もオンライン研修会が必要であることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医療処置を受ける子どもの苦痛緩和は、看護師のみならず子どもと関わる多職種で取り組むべき課題である。本課題で開発するプログラムは、苦痛緩和のための外用局所麻酔剤の活用(生理学的)や親への説明・関わり(心理学的)から子どもを支援する方法を含み、どの医療施設においても、誰でも同じように実践できる多職種との協働プログラムの開発を目指している。コロナ禍以降、オンラインを活用した研修会を実施したところ、全国から参加できる利点もあり子どもの苦痛緩和に関心がある多職種を対象としたプログラムを開発することで子どもの採血・血管確保時の苦痛緩和のための知識と技術の普及に貢献すると考える。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to develop a program to alleviate children's pain during blood sampling and venipuncture. We organized and tried to disseminate training workshops targeted at multi-disciplinary professionals.

In 2019, the workshop program focused on basic information on preparation for children and included discussions. From 2020 to 2022, due to the COVID-19 pandemic, we shifted to online workshops, and each online workshop program addressed specific themes with underlying basic information and discussion sessions. Professionals from various regions, including physicians, nurses, and nursery teachers, participated in these online workshops, with consistently high satisfaction levels. In 2023, we conducted both online and in-person workshops, with limited participation in the latter, suggesting the ongoing necessity of online workshops.

研究分野：小児看護学

キーワード：子ども 採血 血管確保 苦痛緩和 プレパレーション 多職種 協働 研修会

1. 研究開始当初の背景

子どもの採血・血管確保時の苦痛は身体的な疼痛による苦痛より不安や恐怖による精神的な苦痛が大きい。苦痛を緩和するためには処置に関わる医師、看護師他、多職種が協働してプレパレーションを実施することが必要である。プレパレーションとは、医療行為によって引き起こされる子どもの心理的混乱に対し、準備や配慮をして子どもや親の対処能力を引き出す援助である。欧米においては、1990年代から医療処置を受ける子どもへのプレパレーションなどの介入効果が明らかにされており¹⁾²⁾³⁾、プレパレーションの実施は、子どもの苦痛緩和のためのスタンダードケアとしてガイドラインが整備されている。また、チャイルドライフスペシャリスト(以下、CLS)、ホスピタルプレイスペシャリスト(以下、HPS)といった専門職がほぼすべての小児病棟に雇用され、プレパレーションやプレイセラピーを行ない、子どもの発達支援やストレスの軽減を図っている⁴⁾。

一方、わが国では、児童の権利条約に批准後、小児看護領域において、子どもへのプレパレーションに関心が寄せられるようになった。関連学会における発表や論文投稿も年々増加しており、プレパレーションの必要性は認知されてはきたものの、スタンダードケアとしては定着していない。また、CLSやHPSは日本国内に養成機関はなく、類似の資格の取得として、医療保育専門士(日本医療保育学会認定)や、HPSJ(静岡県立大学短期大学部による資格認定)などの養成が行われている。

研究者らはプレパレーションの普及を目指し、2011年に子どものプレパレーション検討会(以下、検討会)を立ち上げた。検討会では、看護師が他の業務も行ないながらプレパレーションを実施していくことの難しさや、看護師以外の職種の協力が必要であることが語られた⁵⁾。2014年からは以前より課題となっている多職種協働について取り組みを始めていた(課題番号:16K12185)。

これらのことから、本研究ではその取り組みをもとに、どの医療施設においても、誰でも同じように実践できる子どもの採血・血管確保時の苦痛緩和のためのプログラム「Promote Children's Positive experiences with Medical procedures」(以下、PCP)を開発し、その普及と定着を目指すこととした。

2. 研究の目的

プレパレーションの概念が日本に入ってきて以来、採血・血管確保時の苦痛緩和のための関わりは看護師が中心となり、親の同伴やディストラクションを実践してきたが、未だ定着していない現状がある。その理由として、医療職間において、プレパレーションの知識や理解に差があり、ディストラクション(気晴らし)が正しく認識されておらず効果的に行えていないこと、また熟練したスタッフの異動などでプレパレーションの知識や技術が継承されないなどが挙げられる。またHPS、CLSなどの専門職種が勤務する医療機関はまだ少数であり、子どもの採血・血管確保に関わる全職種に対する知識と技術の普及が急務であると考えた。

そこで、本研究では、誰でも同じように実践できる子どもの採血・血管確保時の苦痛を緩和するためのプログラム「Promote Children's Positive experiences with Medical procedures」(以下、PCP)の開発を目的として研究に取り組む。

3. 研究の方法

1) PCP プログラムの概要と web サイト立ち上げ

PCP プロジェクトメンバーを、看護大学教員、HPS、小児看護専門看護師、小児科医師で構成し、研修会に関する会議、ファシリテーター、講師を担当する。

PCP スタッフ研修会の内容は、子どもの採血・血管確保時の苦痛緩和を目的に受講する多職種が誰にでもすぐ実践できるプレパレーション、ディストラクション、チームでの処置時の関わり方法(非薬理学的手法)、外用局所麻酔剤の使用法(薬理学的手法)、採血・血管確保時の対応における困難事例についての検討および親への説明とし、講義とディスカッション形式とする。

PCP スタッフ研修会の対象者は、自部署の採血・血管確保時の子どもへの関わりについて課題があると感じている医師、看護師、検査技師、CLS、HPS、保育士などで、受講者は受講後、部署ですぐにでも取り組み始める意思を持つ医療職とする。受講後「PCP 実践者」として登録し、自部署で研修会が実践できることにつなげる。

PCP の web サイトを開設し、PCP 実践者は所属部署での取り組みを研修会で報告し、その活動を web サイトで講評する。

2) PCP スタッフ研修会の実施と普及に向けて

2019年はPCP スタッフ研修会のデモ研修会を実施し、研修会の内容、案内と募集方法について評価する。

2020年はPCP スタッフ研修会を実施し、受講者へインタビューおよび質問紙調査を実施する。2021年はPCP 実施者が自部署で開催した研修会受講者へインタビューおよび質問紙調査を実施する。2022年はプログラム全体を見直し、PCP プログラムを完成する。

4. 研究成果

1) PCP スタッフ研修会の開催と成果

2019年はPCPスタッフ研修会のデモ研修を実施した。研修会の内容は、セッション1~4を子どもの権利やプレパレーションに関する講義、セッション5~6をディスカッション、セッション7を採血や血管確保の手技のコツに関する講義とした。参加者は15名で、職種は小児科医、看護師、保育士、HPSであった。セッションに関しての調査では、研修会内容の理解度では理解できた86%、やや理解できた14%であり、研修会全体の満足度では満足した93%、やや満足した7%であった。よって、研修会の内容はセッション1~7で構成することに決定した。

コロナ禍の影響で、2020年からはオンライン研修会にて開催した。オンライン研修会は半日を2回/年を基準にプログラムを企画し開催した。

2020年は、1回目を前年度に開催したデモ研修会を基にし、2回目を外用局所麻酔剤の活用の実際とした。参加者は、1回目は17名、2回目は12名で、いずれも医師、看護師、CNS、保育士、医療保育専門士、HPSの多職種であった。研修会内容について、1回目は11名から回答を得て、「多職種から採血に関する話を一度に聞ける機会がないため参考になった」「プレパレーションに関すること、採血技術はとても勉強になった」「医師はプレパレーションを知らないと思うので伝えていきたい」などの意見があった。2回目は12名から回答を得て、「外用局所麻酔剤の活用方法が理解できた」「動画を取り入れた講義でわかりやすかった」「グループセッションが有意義であった」などの意見があった。一方で、オンライン研修会は開催者も参加者も初めてであり、参加者へオンライン使用の説明や動画視聴のトラブル対応などが発生した。また、オンラインによるディスカッションが不慣れであり、参加者が構えてしまい意見が伝えられないことや、ディスカッションを深めるには時間が短かったなどの課題が残った。

2021年は、「医療処置を受ける発達障害の子どもへの対応」として、発達障害の専門医や臨床心理士の立場から専門的な基礎知識と、看護師から発達障害の子どもの特徴と関わり方の事例紹介とした。参加者は30名で、看護師、CNS、保育士、子ども療養支援士、HPSの多職種であった。研修会内容について、28名から回答を得て、研修会全体の満足度は満足した86%、やや満足した11%、どちらでもない4%であった。また、「発達障害のある子どもの特徴が理解できた」「発達障害がある子どもの受診が多いため関わり方や養育者への対応が学べた」などの意見があった。オンライン研修会は、気軽に参加ができるという意見もあるが、グループセッションの時間が短くディスカッションの場があるとよいという意見もあり、研修会の内容と進行を検討する課題が明確になった。

2022年は、1回目を「クスリにまつわる子どもと家族への関わり方」として、薬剤師の立場から基礎編、実践編とした専門知識と、HPSの立場からおくすり投与の実践編として事例紹介とした。2回目は、子どもの苦痛緩和の実際について、小児看護専門看護師から採血・血管確保時の苦痛緩和についての事例紹介と、外用局所麻酔剤についての特徴とした。参加者は、1回目26名、2回目22名で、いずれも医師、看護師、CNS、保育士、医療保育専門士、HPSの多職種であった。研修会内容について、1回目は20名から回答を得て、「臨床ですぐに活かせる内容だった」「子どもの薬で対応に困難を示す子どもも多いので参考になった」「グループセッションでは他施設で抱えている悩みの相談や解決策を聞くことができ貴重な時間であった」などの意見があった。2回目は25名から回答を得て、研修会全体の満足度は満足した68%、やや満足した27%、どちらでもない5%であった。また、「他施設の取り組みを聞くことで刺激になった」「子どもの苦痛緩和のケアの必要性を再確認できた」「プレパレーションでは緩和できない苦痛に対して外用局所麻酔剤の活用も必要だと感じた」などの意見があった。専門的な講義や実践紹介は理解や満足につながっており、多職種が取り組める内容を今後も検討する必要があると考える。また、他施設とのディスカッションは、苦痛緩和の方法を知るだけでなく、悩みを共有する場になっていることが明らかになった。

2023年は、1回目を対面開催として「意思疎通が困難な患児にアロマセラピーを取り入れた看護」として、感覚器へのアプローチの事例紹介とアロマセラピーを用いたワークショップとした。2回目はオンライン研修会として、子どもの苦痛緩和の実際について、小児看護専門看護師から採血と手術を受ける子どもへの関わりについての事例紹介とした。参加者は、1回目は5名で、2回目は8名で、いずれも看護師、保育士の多職種であった。研修会内容について、1回目は5名から回答を得て、「苦痛緩和について快の刺激として音や視覚を取り入れていたが、嗅覚刺激について新たに気づくことができた」「ワークショップでは香りを使って何ができるかワクワク感があったので子どもの楽しみになる」「アロマの具体的な活用が学べた」という意見があった。一方で、「病棟でアロマを活用するには医師の理解と協力が必要である」という意見もあった。2回目は7名から回答を得て、研修会全体の満足度は満足した86%、やや満足した14%であった。また、「プレパレーションの方法について事例から実際に学ぶことができ、具体的にどのように関わるのか学べた」「子どもの苦痛緩和に模索していたので同じ思いの医療者がいて心強かった」「今後に活用できる内容だった」などの意見があった。研修会の内容は、基礎知識だけでなく、具体的に実践につなげられる内容についてニーズが高いことが明らかになった。しかし、対面開催ではワークショップも取り入れられより具体的に学ぶことができるが、オンライン研修会に対する希望が多く、今後もオンライン研修会が必要であることが示唆された。

2) スタッフ研修会の受講者のプレパレーションに関する意識と行動の変化

子どもの採血・血管確保時の苦痛緩和のために多職種を対象としたスタッフ研修会を開催し、受講者のプレパレーションに関する意識と行動の変化を明らかにした。

スタッフ研修会はオンライン研修会で、半日を2回/年開催した。内容は、1回目は子どもの権利、母子関係、プレパレーション、採血の手技に関する講義を行い、2回目は苦痛緩和の実際について外用局所麻酔剤の使用および母親が同席する採血場面に関する講義とグループワークを実施した。2020 スタッフ研修会受講者へ、2021年2月にオンラインにて半構成的面接を行った。分析は、面接内容から逐語録を作成し質的帰納的に分析した。倫理的配慮は、所属大学の研究倫理委員会の承認を得て実施した。対象者へは、研究目的、方法、参加の自由意志と途中辞退および不利益を受けないこと、匿名性の保証、研究にて公表することを文書と口頭で説明し署名にて同意を確認した。

看護師3名(小児看護経験年数4~12年)へインタビューを実施した。インタビューデータから逐語録を作成し、プレパレーションに関する意識と行動について語られた内容に着目し、意味のある文脈からコードを抽出した。コードを類似性に基づき、サブカテゴリ、カテゴリを生成した。スタッフ研修会受講者のプレパレーションに関する意識と行動の変化は【採血・苦痛緩和の基礎的知識の再認識】【苦痛緩和の自信へのつながり】【施設における苦痛緩和の実践】【多職種協働の必要性の再認識】【プレパレーションに対するモチベーションの向上】の5つのカテゴリが抽出された。

【採血・苦痛緩和の基礎的知識の再認識】のカテゴリは、〔採血の技術的な知識が再確認できた〕〔母親への具体的な支援方法が学べた〕〔医師による講義から医師に協力を得る必要性を実感した〕〔プレパレーションの基礎的な知識が再確認できた〕〔外用局所麻酔剤の基礎的な知識が学べた〕で構成された。

【苦痛緩和の自信へのつながり】のカテゴリは、〔自分の看護を振り返る機会となった〕〔苦痛緩和の実践への自信につながった〕で構成された。

【施設における苦痛緩和の実践】のカテゴリは、〔子どもに合わせた支援を実施するようになった〕〔母親へも意識して関わるようになった〕〔苦痛緩和のプレパレーションツールの作成に取り組んだ〕〔医師にもプレパレーションの協力を得る努力をしている〕〔研修会の資料を参考にスタッフへプレパレーションの説明をした〕で構成された。

【多職種協働の必要性の再認識】のカテゴリは、〔自分の働きかけでスタッフのプレパレーションの認識が変化したと感じた〕〔子どもの苦痛緩和には多職種との連携の必要性を感じた〕〔保育士のプレパレーションにおける役割が学べた〕で構成された。

【プレパレーションに対するモチベーションの向上】のカテゴリは、〔研修会を通してプレパレーション実践に対する意識の共有化ができた〕〔プレパレーションの動画やツール紹介があると手軽に利用しやすいと感じた〕〔オンライン研修会はより多くの施設と共有できると実感した〕〔研修会での学びを施設に反映することが子どものためになると実感した〕〔研修会の学びを自分の看護に反映したい〕で構成された。

以上のことから、研修会受講者はプレパレーションの基礎的な講義から日々の看護を振り返り、苦痛緩和への支援を再認識することにつながったと考える。また、受講者は受講後に、施設へ戻り苦痛緩和への支援やスタッフへの介入を行い、認識の変化から行動へつなげていたといえる。さらに、他施設との情報共有を通してモチベーションの向上となるため、オンラインでも講義のみでなく意見交換を交えた研修会の必要性が示唆された。

<引用文献>

- 1) French, G. M., Painter, E. C., & Coury, D. (1994). Blowing Away Shot Pain: A technique for Pain Management During Immunization, PEDIATRICS. 93(3). 384-388.
- 2) Sparks, L. (2001). Taking the "Ouch" Out of Injections for Children, MCN American Journal Maternal Child Nursing, 26(2), 26-28.
- 3) Kleiber, C., Craft-Rosenberg, M., & Harper, D. C. (2001). Parents as distraction coaches during i.v. insertion: a randomized study, Journal Pain Symptom Manage. 22(4). 851-861
- 4) 笹川拓也, 宮津澄江, 入江慶太他 (2010). 医療における保育の必要性和課題, 川崎医療短期大学紀要, 30, 55-59.
- 5) 平田美紀, 流郷千幸, 鈴木美佐他 (2015). プレパレーション検討会に参加した総合病院小児病棟の看護師の認識の変化, 聖泉看護学研究, 4, 1-9.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 平田美紀
2. 発表標題 PMECスタッフ研修会受講者のプレパレーションに関する意識と行動の変化
3. 学会等名 第42回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 平田美紀、流郷千幸、鈴木美佐、村井博子
2. 発表標題 子どもの採血・血管確保時の苦痛緩和のための研修会（PMEC研修会）の取り組み
3. 学会等名 日本小児看護学会第30回学術集会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	鈴木 美佐 (Suzuki Misa) (10633597)	大阪医科薬科大学・看護学部・准教授 (34401)	
研究分担者	流郷 千幸 (Ryugo Chiyuki) (60335164)	名城大学・健康科学部・教授 (28003)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	村井 博子 (Murai Hiroko) (90782649)	聖泉大学・看護学部・講師 (34203)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関