様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 １２ 日現在

機関番号：２１１０２
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５９３３０４

研究課題名（和文）小児心臓カテーテル検査・治療後の安全・安楽のための看護ケアガイドラインの開発

研究課題名（英文）Development of nursing guidelines for safety and comfort of children undergoing cardiac catheterization

研究代表者
宗村　弥生（munemura, yayoi）

青森県立保健大学・健康科学部・講師

研究者番号：１０３６６３７０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　4,000,000円、（間接経費）　　1,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の成果は、患児と家族の安全・安楽を視点に構成した看護ケアガイドラインを開発したことである。
　心臓カテーテル検査・治療を受ける子どもの看護の指針となるものはなく、エビデンスが不確かなまま各施設が手探りで患児によいと思う方法を実践している経緯があった。そこで、６施設の小児循環器看護に携わる小児看護専門看護師と、看護学研究者、大学院生、医師からなる本研究グループは、学会での研修会、検討会、医師と看護師への実態調査、患児と家族への調査を実施し、得られた結果をエビデンスとしてガイドラインを作成した。この看護ガイドラインを用いて、看護師のアセスメント力の向上をはかる教育の実施が今後の課題である。

研究成果の概要（英文）：This research was conducted to develop nursing guidelines to ensure safety and comfort of children undergoing cardiac catheterization and support for their families based on the experiences of doctors and nurses working in these scenarios . This guideline represents best care practices based on recommendations of doctors and nurses and their experiences in these scenarios.
Our research group consists of 5 clinical nurse specialist with experience in pediatric cardiovascular nursing, 4 nursing researchers, 2 graduate students and 2 doctors. In the past, there were no nursing guidelines for children undergoing cardiac catheterization. Although evidence of safety and comfort was not clear, many nurses have provided care regarded as good for children by decisions based on their own judgment. To gather evidence for new guidelines, research groups carrying out workshops and feedback sessions also conducted their research with doctors and nurses while interviewing patients and their families.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・生涯発達看護学

キーワード：心臓カテーテル検査　小児　看護　看護ガイドライン　安全・安楽

１．研究開始当初の背景

(1)小児カテーテル検査･治療後の看護の現状と本研究に至る経緯

小児の循環器疾患の現場では、心臓カテーテルを用いた治療が多く行われている。心臓にカテーテルを達することによる循環器系への影響はじめ、全身麻酔や造影剤など小児の身体への侵襲は大きく、検査･治療後の看護には細心の注意が必要とされる。検査･治療後は、挿入部位を圧迫し一定時間、動きを制限して再出血を予防している。しかし、子どもは状況の判断と安静保持の理解は難しく、行動を制限されることは子ども自身の苦痛が大きいばかりではなく、それを見守る家族の苦痛、不安も大きい。実際、心臓カテーテル検査を受けた幼児後期の子どもが検査の一連の場面の中で最も不安･苦痛度が高かったのは床上安静だったという調査報告がある（美谷ら、2008）。

一方、看護師にとっても、医師により抑制時間や固定時間が指示されてはいるが、子どもの苦痛な様子を前に、抑制の必要性やその時間に明確な根拠が示されていないことに疑問を感じ、様々な改善を試みてきたが、未だ合併症を予防し安楽な状態を保つ看護についてその根拠と方法を見出せていない状況にある。

このことから申請者らは小児循環器疾患の現場にいる医師および看護師が多く集う日本小児循環器学会において継続的に検討を重ねてきた。このメンバーが中心となって企画開催した平成 21 年度の看護交流セミナーでは、各施設でのケアが紹介され、安静時間が 3 時間から 12 時間以上の施設までと大きく幅があり、ギブス状のシーネで固定する施設や下肢はあえて固定しない施設など、方法に大きな相違があるのが明らかとなった。これを受けて、小児のカテーテル検査･治療を多く行っている全国の施設を対象に、安静に伴う看護に関する実態調査を行うと同時に、平成 22 年度の看護セッションでもワークショップを行い、固定方法のデモストレーションや安静に伴う看護について討議の場をもった。長時間の臥床安静や固定が子どもに苦痛を与え、むしろ安静を妨げているという認識のもと、参加者たちは安静に伴う看護の模索をしていることが一層明らかとなった。また、カテーテル検査･治療における出血予防のための安静と一般の安静臥床と目的が混同していたり、安静時に起こりうる循環動態の変化などの認識も統一されていない現状があった。以上の経緯から本研究に早急に取り組む必要性を感じるに至った。

(2)子どものカテーテル検査･治療後の先行研究

子どものカテーテル検査･治療後の安静についての研究では、プレパレーションを行うことで子どもへ安静の理解を促した報告が多くあるのみであり、安静時間や固定方法、安楽に注目した臨床実践報告は見られなかった。

一方、成人患者対象の研究では、安静時間の短縮について、早期に安静解除をした群と比較研究し、出血や血腫はなかったという海外での報告が 2 件あり（Morteza ,et al.,2009）(Wang,et al.,2001)、看護師がカテーテル検査･治療後の安静時間の検討を含む看護を提供する役割を担っていることが伺えた。一方、国内では、検査後の安静時に体位やマットの工夫をすることで腰痛を軽減させる研究(多和田ら、2001)(道添ら、2002)、シーネを使用して部位の安静を保つ効果についての研究(山田ら、2000)など安静時の苦痛軽減の報告はあるものの、安静時間の短縮に関する研究はなく、小児のみならず成人においても安静時間や固定に関する統一された指標は見られなかった。

(3)看護現場での解決されるべき課題

言語的表現が未熟で、苦痛や不安を的確に訴えることができない子どもの安全を守りつつ、苦痛や恐怖を軽減することは子どもの権利を守るために必要な看護である。しかし、心臓病という生命に直結する疾患の専門性に加え、発達段階によって認知や理解、体格、身体的リスクが異なる小児の看護は、臨床現場で困難を伴っている現状がある。

また、先に述べたように子どもの安静時間や固定方法について、先行研究は乏しく、手探りの状態で固定方法を工夫したり、医師からの指示のもとエビデンスがないままに安静時間を決定している現状がある。以上のことから、心臓カテーテル検査・治療を受けた子どもの安全と安楽を保ち、不必要な安静や過剰な固定を減らすための看護の標準化は早期に検討されるべき課題である。

２．研究の目的

カテーテル検査・治療後の子どもの安全と安楽を保障するために、現在各施設で模索中である心臓カテーテル検査・治療終了後の安静に伴う苦痛に対する看護の具体的な方法を検証し、エビデンスに基づいた日本の小児循環器看護に即したガイドラインを開発する。

３．研究の方法

(1)看護ガイドラインを作成するにあたり、以下の調査を実施した。

①看護師へのグループインタビュー（2011年度）

目的：小児の心カテに携わる看護師がどのような認識をもって心カテ後の安静に伴う看護を行っているかを明らかにする。

方法：看護師 8 名にフォーカスグループインタビューを実施、分析は看護師の認識に関連する部分に着目し、拾い上げた文脈にコードをつけ抽象化した。

②患児へのインタビュー（2011 年度）

目的：心カテを受けた子どもの体験や思いを明らかにする。

方法：心カテを受けた 4～12 歳の入院患児を対象に検査の前、安静時、安静解除の様子、気持ち、辛かったこと、医療者への要望などの内容の半構成的面接を実施した。

③家族へのインタビュー（2011 年度）

目的：心カテを受けた子どもの親の体験を明らかにする。

方法：心カテを受けた 4～12 歳の子どもの親を対象に、心カテ前、中、後の体験について半構成的面接を実施した。

④医師への実態調査（2012 年度）

目的：心カテを行っている施設における子どもへの説明や安静などの実施状況、医師の認識について明らかにする。

方法：小児循環器指導医が所属している 137 施設にガイドラインやクリニカルパス使用の有無、入院日数、説明方法、安静時間、固定方法、安静に関する認識、鎮静剤の使用などについて調査用紙を配布（428 通）した。

(2)ガイドラインの構成を検討するにあたり、以下のワークショップおよび研修会を実施した。

①小児循環器学会看護セッションでの交流セミナー

日時：2011 年 7 月 8 日（金） 14：15-16：05

場所：福岡国際会議場 （第 47 回 日本小児循環器学会 多領域専門職部門交流セミナー）

内容：「心臓カテーテル検査治療後における安静に伴う看護（その3）」として交流セミナーを行った。4 施設のプレゼンテーターに、心臓カテーテル検査治療後の安静に関連するケアに焦点をあてて医療・看護の一連の流れを紹介してもらった。参加者とディスカッションをした。

②看護ガイドライン検討会

日時：2012 年 7 月 6 日 18：30-20：00

場所：京都国際会館（第 48 回 日本小児循環器学会開催会場）

参加者：研究メンバー9 名 他 20 名

内容：・一般的なガイドラインの説明 ・本研究グループで開発しようとするガイドラインの概要 ・ガイドラインに含めるべき項目や内容の構成についてグループワーク（研究メンバーがファシリテータとなり4グループで討議）

(3)以上の調査と研修会の結果をもとに作成したガイドラインを 1 案とした。

1 案は以下の方法で内容の修正を加え、完成させた。

①交流セミナー（アンケート実施）

日時：2013 年 7 月 12 日 9：20-10：20

場所：国立オリンピック記念青少年総合センター（第49回 日本小児循環器学会 多領域専門職部門 交流セミナー）

内容：「子どもの安全・安楽のための看護ガイドラインを一緒に考えませんか－小児の 心臓カテーテル検査・治療後における安静に伴う看護その4－」として交流セミナーを行った。作成したガイドライン1案を参加者に配布し、ガイドライン作成の経緯やガイドライン 1 案に書かれている検査前・中・後の看護について説明した。その後、参加者と意見交換をした。ガイドライン1案について、参加者にアンケート調査をした。

②参加者からの意見をもとに会議で検討

グループ会議で、アンケート集計結果（29 通分）と討議内容を踏まえ、修正点を検討し修正作業を行い完成版とした。

４．研究成果

看護ガイドラインは、検査・治療を受ける子どもの権利、用語の定義、心臓カテーテル検査・治療の実際、使用する薬剤の知識、検査・治療の一連の流れ、調査結果から得られた患児、家族の体験を軸として検査前、中、後の安全・安楽の視点からの看護、の項目で構成した。製本した完成版ガイドラインは、これまで調査協力のあった施設、送付希望者など約 270 施設に送付した。

このガイドラインを用い、26 年度日本小児看護学会ではワークショップを開催する予定である。

この看護ガイドラインを基にして、小児循環器看護に携わる看護師のアセスメント力や技術の向上が今後の課題である。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 2 件）

①宗村弥生. (2013).【心臓カテーテル検査・治療を受ける子どもの看護-安全・安楽を目指して-】知っておきたい知識 心臓カテーテル検査・治療の流れと看護. 小児看護, 36(13), 1725-1731.

②宗村弥生, 小川純子, 日沼千尋, 横山奈緒実. (2013). 心臓カテーテル検査を受ける子どもと家族に関する国内看護文献レビュー. 日本小児看護学会誌, 査読有, 22(3), 63-69.

〔学会発表〕（計 6 件）

①小川純子、中西敏雄、宗村弥生、日沼千尋、栗田直央子、長谷川弘子、横山奈緒実、子どもの心臓カテーテル検査・治療における施設での基準と実施状況－看護ガイドライン作成に向けて－、日本小児循環器学会第 49 回学術集会、2013.7.11、東京都渋谷区

②宗村弥生、中西敏雄、中村由美子、岡本吉生、半田浩美、水野芳子、本多有利子、笹川みちる、心臓カテーテル検査・治療を受ける子どもの安全・安楽に関する医師の認識－看護ガイドライン作成に向けて－、日本小児循環器学会第 49 回学術集会、2013.7.11、東京都渋谷区

③半田浩美、水野芳子、本多有利子、笹川みちる、栗田直央子、宗村弥生、日沼千尋、心臓カテーテル検査・治療を受ける子どもの親の体験、日本小児循環器学会第 49 回学術集会、2013.7.11、東京都渋谷区

④水野芳子、半田浩美、本多有利子、笹川みちる、栗田直央子、宗村弥生、日沼千尋、心臓カテーテル検査を受けた子どもの体験と思い、日本小児循環器学会第 49 回学術集会、2013.7.11、東京都渋谷区

⑤笹川みちる、本多有利子、水野芳子、宗村弥生、小川純子、日沼千尋、小児心臓カテーテル検査・治療後の安静に対する看護師の認識についての実態調査－看護師が考える安静とそれを保つためのケア－、日本小児看護学会第 23 回学術集会、2013.7.14、高知県高知市

⑥本多有利子、笹川みちる、栗田直央子、半田浩美、水野芳子、小川純子、宗村弥生、日沼千尋、小児の心臓カテーテル検査・治療後

における安静に伴う看護－日本小児循環器学会　看護交流セミナーの報告－、日本小児看護学会第22回学術集会、2012.7.21、岩手県盛岡市

〔図書〕（計　0　件）

〔産業財産権〕
○出願状況（計　0　件）

○取得状況（計　0　件）

６．研究組織
(1)研究代表者
宗村　弥生（MUNEMURA , Yayoi）
青森県立保健大学・健康科学部・講師
研究者番号：１０３６６３７０

(2)研究分担者
小川　純子（OGAWA, Junko）
淑徳大学・看護栄養学部・准教授
研究者番号：３０３４４９７２

中村　由美子(NAKAMURA,Yumiko)
青森県立保健大学・健康科学部・教授
研究者番号：６０１９８２４９

(3)連携研究者
日沼　千尋（HINUMA, Chihiro）
東京女子医科大学・看護学部・教授
研究者番号：４０２４８９２７

中西　敏雄（NAKANISHI, Toshio）
東京女子医科大学・医学部・教授
研究者番号：９０１２００１３

(4)研究協力者
水野　芳子（MIZUNO, Yoshiko）
千葉県循環器病センター・小児看護専門看護師

半田　浩美(HANDA, Hiromi)
岡山大学病院・小児看護専門看護師

笹川　みちる（SASAGAWA, Michiru）
国立循環器病研究センター・小児看護専門看護師

本多　有利子(HONDA, Yuriko)
自治医科大学とちぎ子ども医療センター・小児看護専門看護師

栗田　直央子（KURITA, Naoko）
東京女子医科大学病院・小児看護専門看護師

横山　奈緒実(YOKOYAMA, Naomi)
東京女子医科大学・大学院

長谷川　弘子（HASEGAWA,　Hiroko）
大阪大学医学部附属病院・小児看護専門看護師