様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 ２０ 日現在

機関番号：２１３０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2022
課題番号：１６Ｋ１２１５２

研究課題名（和文）慢性疾患をもつ子どものための採血ケアモデルの開発

研究課題名（英文）Development of a blood collection care model for children with chronic illness

研究代表者
三上　千佳子（MIKAMI, CHIKAKO）

宮城大学・看護学群・准教授

研究者番号：９０５４９９９０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は，慢性疾患をもち繰り返し採血を受ける幼児のための採血ケアモデルを作成することを目的とした。慢性疾患をもつ幼児の採血場面の観察を縦断的に行い，幼児の採血による苦痛行動がどのように変化し，苦痛を乗り越えるに至るのかを評価することのできる苦痛行動評価尺度の作成を行った。また，幼児の採血に付き添う保護者の関わりの内容を明らかにし，採血を受ける慢性疾患患児への好ましい関りについて，保護者と看護師の協働の視点から明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義
慢性疾患をもつ幼児は，疾患や治療の評価のため，繰り返し採血を受けることになる。繰り返し採血を受ける幼児の苦痛を評価できる尺度の作成，保護者と看護師が協働でできる採血時ケアの内容を提案できたことで，慢性疾患をもつ幼児の苦痛軽減と採血時ケアの質の向上が期待できる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a model of blood collection care for preschool children with chronic illnesses who receive repeated blood draws.
The study consisted of longitudinal observations of blood collection for preschool children with chronic illnesses who undergo repeated blood collection. A distress behavior assessment scale was developed to evaluate how preschool childrens' distress behavior changes during blood collection and how they overcome their distress. In addition, we clarified the involvement of parents who accompany their children when they have their blood drawn. Then, we clarified the preferred relationship between parents and nurses for chronically ill children undergoing blood collection from the viewpoint of collaboration between parents and nurses.

研究分野：小児看護学

キーワード：慢性疾患患児　採血　ケアモデル

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

医療処置の中でも痛みを伴う採血は子どもにとって大きなストレスとなる出来事である。特に言語や認知発達の途上にある幼児は，採血に対し痛みのみならず恐怖や不安を伴うことから，幼児のための採血ケアモデルの開発やプレパレーション実践に関する研究報告がされてきた。採血経験の少ない幼児への採血ケアの報告は多くされていたが，採血への強い抵抗は，採血経験の少ない幼児のみならず，慢性疾患をもち繰り返し採血を受ける幼児にもみられる。採血場面で終始苦痛を表現する子どもは，採血という行為が精神的な外傷体験のリスクになることが指摘されており，慢性疾患をもつ幼児は，治療上繰り返し受ける採血によるストレスや苦痛に長期間曝されることから，外傷体験のリスクが高い状況にある。外傷体験の予防ならびにストレスや苦痛軽減のため，慢性疾患をもつ幼児に焦点を当てた採血ケアモデルが必要であるが，十分に検討されていない現状があった。

２．研究の目的

本研究の目的は，慢性疾患をもつ幼児の繰り返し受ける採血場面の縦断的参加観察を行い，採血ケアモデル作成のための仮説的な概念や概念枠組みを抽出し，採血ケアモデルの開発を行うことであった。

３．研究の方法

（１）慢性疾患をもつ幼児の採血場面の縦断的調査

幼児の採血場面の参加観察では，幼児が処置室に入室した時点から．採血が終了し処置室を退室する時点までの採血場面の観察を行った。観察は，幼児の採血への対処行動，採血時の状況（採血者，採血時間，保護者の付き添いの有無，採血時の体位，固定の有無），看護師と保護者の関わりに焦点を当てて行った。毎回の採血場面で観察した内容を継続的に比較検討するため，フィールドノートに詳細な観察内容を記述した。

（２）慢性疾患をもつ幼児の採血時の苦痛行動評価尺度の作成

縦断的に観察した幼児の対処行動を評価するにあたり，評価ツールが必要と考えた。そこで，慢性疾患をもつ幼児の採血場面の縦断的調査で得られたデータをもとに，採血時の苦痛行動を質的帰納的に分析し，その結果得られたカテゴリーとコードを構造化し尺度を作成した。尺度の表面妥当性と内容妥当性を検討するために，採血を受ける子どもに関する研究経験のある小児看護学の研究者４名ならびに調査施設の５年以上の経験を有するスタッフ３名の計７名と共に検討を行った。構成概念妥当性の検討では，尺度に基づき評点化した尺度得点を求めた後，探索的因子分析を行い，因子の構成概念について確認した。基準関連妥当性の検討は，因子分析の結果抽出された３因子の各因子合計点ならびに尺度に基づき評点化した尺度得点を合計した尺度合計点と，処置に対する混乱度を測定する尺度である情緒スコア得点，処置に対する協力度を測定する尺度である協力行動スコア得点との相関関係について Spearman の相関係数を求めた。有意水準は 5%未満とした。信頼性は Cronbach のα係数で内的整合性を確認した。

（３）慢性疾患をもつ幼児の事例検討

採血に泣くことで対処していた幼児が効果的な対処行動を獲得できた１事例について，対処行動を獲得するまでの過程を明らかにし，幼児が効果的な対処行動を獲得するまでの支援について検討を行った。

（４）慢性疾患をもつ幼児の採血場面における保護者と看護師の協働

慢性疾患をもつ幼児の採血場面の縦断的調査で得られたデータをもとに，採血を受ける子どもへの保護者の関わりに焦点を当てて分析を行った。分析は，Ⅰ期：処置室入室から注射針穿刺直前まで，Ⅱ期：注射針穿刺から抜針まで，Ⅲ期：注射針抜針後から処置室退室までの３つの場面に分類し整理した。３つの場面より，保護者の幼児への関わりに関する記述部分を抽出しデータとした。抽出したデータの意味を損なわない文脈で区切りコード化し，意味内容の類似性と相違性によりサブカテゴリー化，カテゴリー化した。繰り返し採血を受ける幼児の採血場面において，保護者は幼児にどのように関わっているかを明らかにし，保護者の役割と保護者と看護師の協働のあり方について検討した。

４．研究成果

（１）慢性疾患をもつ幼児の採血場面の縦断的調査

幼児の初回観察時の平均月齢は，最少 36.0 か月，最大 81.0 か月であり，平均 61.7±13.9 か月であった。性別は男児９名（40.9%），女児 13 名（59.1%）であった。採血の状況は，対象となった幼児の全ての採血場面である述べ 56 場面の分析結果である。採血時間は最少 2.0 分，最大 10.0 分，平均 4.8±1.8 分であった。穿刺者は看護師が 54 名（96.4%），医師が２名（3.6%）であった。全ての患児に保護者が付き添っており，さらに CLS(Child Life Specialist) の付き添いのあった患児は６名（10.7%）であった。採血の事前説明を受けていた患児は 26

名（46.4%）と約半数であった。採血時の体位は仰臥位が 17 名（30.4%），家族の膝の上で抱っこされていたのが 11 名（19.6%），坐位が 26 名（46.4%），立位が 2 名（3.6%）であった。身体固定の部位では腕のみが 44 名（78.5%），体幹と腕が 10 名（17.9%），2 名（3.6%）は固定なしで採血を受けていた。採血場面の観察回数は 1 回のみの観察が 10 名（45.5%）であり，継続的な観察は 12 名でありその内訳は，2 回が 4 名（18.2%），3 回が 2 名（9.1%），4 回が 3 名（13.6%），5 回が 2 名（9.1%），10 回が 1 名（4.5%）であった。継続的に観察した患児の初回観察から最終観察までの期間は最少 1.0 か月，最大 18.0 か月，平均 7.3±4.9 か月であった。

（２）幼児の採血時の苦痛行動評価尺度の作成

処置室入室から退室における幼児の採血時の苦痛行動を評価する評価項目は，患児の採血時の行動の質的分析から得られた 15 個のカテゴリーで構成した。小児看護学の研究者 4 名ならびに調査施設のスタッフ 3 名の計 7 名と共に検討を行った結果，尺度（修正版）の表面的妥当性と内容的妥当性が確認された。探索的因子分析（主因子法，バリマックス回転）では，固有値 1 以上を示した因子は 3 因子抽出された。第 1 因子は【処置室入退室時の態度】，第 2 因子は【穿刺前準備時の態度】，第 3 因子は【穿刺時の態度】と命名した。外的基準として用いた情緒スコア得点と因子合計点，尺度合計点との相関関係では，全ての項目で弱い～強い相関が得られた。また，協力行動スコアと因子合計点，尺度合計点との相関関係では，全ての項目で弱い～強い相関が得られた。これらのことから，作成した尺度は，情緒スコアと協力行動スコアの双方の外的基準との相関がみられ，基準関連妥当性は支持されたと判断した。各因子のα 係数は 0.630～0.958，尺度全体の α 係数は 0.902 と十分な内的整合性が確認された。しかし，新型コロナウイルス感染症の感染拡大により，本尺度を用いた幼児の採血場面の観察を実施することができなかったことから，今後は尺度の信頼性・妥当性を高めることが課題である。

（３）慢性疾患をもつ幼児の事例検討

事例検討の結果，幼児が採血への効果的な対処行動を獲得するための支援として，幼児が納得できる対処行動の方法やタイミングでの提案が有効であることや子どもとの関係構築を促進していく関わりの重要性が示唆された。

（４）慢性疾患をもつ幼児の採血場面における幼児保護者と看護師の協働

繰り返し採血を受ける子どもへの保護者の関わりとして，Ⅰ期では【子どもと看護師を繋げる】【子どもの躊躇を断ち切る】【子どもと採血の場を共有する】【その子らしく採血を受けられるよう支える】【その子の頑張る力を引き出す】の５カテゴリー，Ⅱ期では【子どもと採血の場を共有する】【子どもの気を他にそらせる】の２カテゴリー，Ⅲ期では【その子なりの頑張りを認める】【子どもの気持ちの消化を助ける】【子どもを採血の場から日常へ移行させる】の３カテゴリーが生成された。また，保護者の役割として，子どもと看護師のコミュニケーション促進のための橋渡し，子どもなりの頑張り方の代弁，子どもの苦痛反応を受け止め子どもとともに痛みを乗り越える，子どもなりの頑張りの承認，子どもの緊張を解き日常へ戻すことの５つがあげられた。保護者と看護師の協働において，保護者による「その子らしさ」を捉えた関わりを支援ならびに支持していくことの重要性が示唆された。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計1件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 三上千佳子，佐藤幸子，今田志保，武田淳子	４．巻 １巻２号
２．論文標題 子どもの採血場面における保護者と看護師の協働	５．発行年 2021年
３．雑誌名 宮城大学研究ジャーナル	６．最初と最後の頁 62-69
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

〔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 三上千佳子，佐藤幸子，今田志保，武田淳子
２．発表標題 繰り返し採血を受ける子どもへの保護者の関わり
３．学会等名 日本小児看護学会第29回学術集会
４．発表年 2019年

１．発表者名 三上千佳子、佐藤幸子、今田志保
２．発表標題 幼児が採血による苦痛を乗り越えていくまでの苦痛行動評価尺度の開発
３．学会等名 日本小児看護学会第27回学術集会
４．発表年 2017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	佐藤　幸子 (SATO YUKIKO) (30299789)	山形大学・医学部・教授 (11501)	

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	今田　志保（佐藤志保） (KONTA SHIHO) (00512617)	山形大学・医学部・講師 (11501)	
研究分担者	武田　淳子 (TAKEDA JUNKO) (50157450)	宮城大学・看護学群・教授 (21301)	

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