#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 2 1 日現在

機関番号: 32645

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 16K12176

研究課題名(和文)高次脳機能障害のある子どもの学校生活への看護援助ガイドライン

研究課題名(英文)Nursing Care Guideline for the School Lives of Children with Executive Dysfunction

研究代表者

小室 佳文 ( KOMURO, Kafumi )

東京医科大学・医学部・教授

研究者番号:20233067

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2.600,000円

研究成果の概要(和文):急性期の子どもの実態とケアに関する看護師対象の質問紙調査、国内外の文献検討、関連学会における情報収集、実践者との情報交換を行い、結果、急性期ケアの8つの要素を抽出した。また、前研究において作成した「高次脳機能障害のある子どもの学校生活支援のための看護師用ガイドライン(回復期)」を、看護師の意見では、また、質問紙調査がある。の思照はおれて、また、臨床るが共の特集を示するのと表現を表する。の思照はおれて、また、臨床 系雑誌の特集企画と看護系大学の勉強会において看護師への問題提起を行った.

研究成果の学術的意義や社会的意義 高次脳機能障害のある子どもの急性期ケアの要素が明らかとなったことにより、今後、具体的な看護援助の内容 を導くことができる。看護師への情報提供や問題提起によって看護師の関心が高まり、ケアの内容が看護実践に 取り入れることが期待され、急性期から回復期までの継続した看護援助を子どもに提供することが可能とな ることが期待できる。

研究成果の概要(英文):We conducted a questionnaire survey targeting nurses in acute-phase hospitals, literature review, information gathering and presentation (related academic conferences, related research, practitioners) to extract eight elements necessary for acute-phase nursing support.

We use nurses' opinion as a reference to revise "Nursing Guidelines for the School-Based Support of Children with Higher Brain Dysfunction (for the Recovery Phase)". We presented at the conference about a questionnaire survey and literature review. And we showed nurses the problem of children with Executive Dysfunction in a clinical journals and nursing study group at College of Nursing.

研究分野: 小児看護学

キーワード: 小児 高次脳機能障害 急性期 移行支援 看護師用ガイドライン

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

# 1.研究開始当初の背景

高次脳機能障害のある子どもの正確な実態は明らかでない。障害の原因は外傷や脳症、低酸素脳症、悪性新生物治療などである。高次脳機能障害のある人を支援する「高次脳機能障害支援コーディネーター」が都道府県の委託を受けた「高次脳機能障害支援拠点機関」に配置されているが、子どもへの支援は課題となっていた。平成26年度~27年度の挑戦的萌芽研究「高次脳機能障害のある子どもの学校生活の多職種協働支援」において、リハビリテーション看護師の実践知、様々な支援のあり方と課題、親への情報提供や心理的支援の必要性、また、急性期病院退院後にサポートが受けにくく学校生活の困りごとが複雑になる例が確認できた。結果に基づき作成した「看護師用ガイドライン(回復期用)」を全国の関係機関に送付した。継続課題として急性期にある子どもの看護や支援を検討する必要が残された。

### 2.研究の目的

「看護師用ガイドライン(回復期用)」の有用性を確認し普及を図るとともに、高次脳機能障害のある子どもの学校生活支援につながる急性期の看護実践に必要な急性期ケアを明らかにする。また、高次脳機能障害のあるこどもに関して、関連分野における問題の位置づけや認識、問題に対する取り組みの状況、各職種の臨床における活動状況の情報収集を行い急性期ケアに必要な要素の抽出、および多職種との連携の検討の参考にする。

# 3.研究の方法

- 1)「看護師用ガイドライン(回復期用)」の有用性と要修正箇所の確認
- (1) リハビリテーション病院看護師の意見聴取
- (2) 急性期病院看護師対象の質問紙調査
- 2) 急性期ケアの検討
- (1) 文献検討
- (2) 急性期病院看護師対象の質問紙調査
- (3)情報収集および情報交換(関連学会、関連研究、実践者)

#### 4. 研究成果

## 1)「看護師用ガイドライン(回復期用)」の改訂

平成 26 年度から 2 年間実施した挑戦的萌芽研究において作成した「高次脳機能障害のある子どもの学校生活支援のための看護師用ガイドライン(回復期用)(以下、ガイドラインとする。)に対するリハビリテーション病院看護師の意見、および、質問紙調査における急性期病院看護師意見では「具体的でわかりやすい」「参考になる」「復学支援に役立つ」のようにケア内容の修正を必要とする意見はなかったが、体裁への意見もあった。ガイドラインの内容は看護援助に有用であると考えられ、大幅な修正の必要はなかった。体裁を整えたものを「高次脳機能障害のある子どもの学校生活支援のための看護師用ガイドライン(回復期用)改訂版」とした。

# 2) 急性期ケアの検討

(1) 国外文献は Web of Science, Pub Med を用いて、国内文献は J Dream3, 医中誌 Web を用いて検索した検索語, 検索式は次の通りであった。。英文献では("Child"or "pediatric") and ("family" or "parent(s)") and ("Traumatic brain injury" or "brain dysfunction" or "Brain tumor" or "Chemotherapy") and ("Care" or "nursing"), 国内文献は,(子ども or 小児) and (家族 or 両親) and (高次脳機能障害 or 脳機能障害 or 脳腫瘍 or 化学療法) and (ケア or 看護)であった。

総文献数は 731 件、重複文献を除外し 698 件を得た。アブストラクトがないもの 87 件を除外した 611 件の研究内容を検討し、関連トピックを扱っていないもの 465 件を除外した。除外した研究内容は、生活上、学業上の困難との関連がないもの、身体的苦痛とその治療・ケアに焦点化されたもの、重い運動機能障害や遷延性意識障害を対象としているもの、小児期の発症・受傷でないもの、稀少疾患を扱っているものであった。最終文献数は 146 件であった。

公表数の経年推移をみると、2005年以前の公表数は5件のみであった。2006年以降より年々増加し、2015年度、2016年度が最も多く各21件であった。

研究対象別では、脳外傷後の対象が 146 件中 74 件 (50.1%) であり、脳腫瘍およびサバイバー44 件 (30.1%) 血液腫瘍およびサバイバー6 件 (4.1%) その他 22 件 (15.1%) であった。研究方法別では、量的研究が 56 件 (38.4%) 解説論文 32 件 (21.9%) 質的研究 26 件 (17.8%) 介入研究 14 件 (9.6%) 一般的な文献検討 11 件 (7.5%) システマティックレビュー (2.1%) ミックスドメソッド 4 件 (2.7%) であった。量的研究は 2014 年度をピークに減少し、文献検討、介入研究、質的研究が増加傾向であった。

対象疾患別では、2006-2012 年までは、脳外傷の対象では、生活上の困難、苦悩、QOL、サポートニーズに関する質的、量的研究、および、子どもの情緒や学業に関連する行動を評価する尺度開発、家族に対する行動理解を深める介入研究が多かった。2013 年以降には上記に加え、長期的アウトカムに関するシステマティックレビュー、看護外来の効果、多職種による子どもと家族のコンピテンシーを高める支援およびフォロ-アッププログラムの効果、看護師、教育関係者に対する教育的な介入プログラム開発とその効果に関する報告が発表されていた。以上の

ことから、高次脳機能障害を呈する子どもの生活と学業の困難やそれに対する理解にあった関心は、近年海外では支援プログラムの開発や検証にあると考えられた。国内において急性期の子どもに関する看護援助の文献はなかった。

高次脳機能障害 (Higher brain dysfunction)のキーワードは日本人筆者の文献のみで使用されていた。国外文献では、2010年に初めて高次脳機能障害に相当する"Executive Function"のキーワードが用いられたが、当該キーワードは計2件のみであった。脳腫瘍、血液腫瘍を含む小児がん関連の疾患のサバイバーについてもほぼ同様な研究内容の推移であり、脳外傷と同様に、国外文献では高次脳機能障害、あるいは相当するキーワードは用いられていなかった。高次脳機能障害という概念は国内のみで理解されるものである考えられる。今後は、急性期治療の段階から始める高次脳機能障害を予測した子どもと家族のケア、関係者のスキル向上に焦点を当てたプログラムの開発が示唆された。

(2) 急性期の子どもを受け入れる施設の看護師を対象として急性期におけるこどもと看護の実態を把握するため、また、急性期ケアを含めたガイドラインを作成するために必要な看護援助を明らかにすることを目的として 318 施設に調査用紙を発送した。救命救急センターを有する病院 284 施設では、17 都道府県の 30 施設の看護師 30 人から回答を得た(回収率 10.6%)、結果、急性期において子どもが呈する高次脳機能障害の症状のあることや入院期間が長期に及ぶケースがあることが明らかとなった。

子どもの高次脳機能障害の症状は 15 施設(50.0%) が経験しており、13 施設(43.3%) が 「物忘れ」という記憶障害、「落ち着きがなくなった」「注意力の散漫」「病棟の中を歩き回る」 などの注意障害や失語などの認知障害と、「急に子ども返りしてしまった」という退行や「怒り っぽくなった」「すぐ興奮して泣いたり怒ったりする」という感情コントロール不良など社会的 行動障害を経験していた。高次脳機能障害の症状を呈する子どもに対する標準看護計画がある 施設は 30 施設中 3 施設 ( 9.9% ) であった。子どもが高次脳機能障害の症状を呈する可能性を 所属部署で共有する機会がある施設は30施設中17施設(56.7%)であり、方法はカンファレ ンスが 13 施設(43.3% ) カンファレンスと研修会が 3 施設(10% ) カンファレンスとアセス メントツールの利用が1施設(3.3%)であった。子どもが症状を呈することを踏まえて子ども と家族にケアを実施しているのは30施設中19施設(63.3%)あり、「回復を促す」「アセスメ ントツールの使用」「家族に子どもの状態を説明する」「家族に情報収集方法を伝える」を組み 合わせて実施していたが、「回復を促す」ケアを実施しているのは4施設(13.3%)、「アセスメ ントツールの利用」は2施設(6.7%)であった。「家族に子どもの状態を説明する」は8施設 (26.7%)、「家族に情報収集方法を伝える」は4施設(13.3%)であった。また、「医師に子ど もの状態について家族に説明するよう依頼する」が9施設(30.0%)あった。また、急性期病 院看護師が急性期ガイドラインに希望する内容が確認できた。以上のことから、急性期から回 復期を経て退院後を見越した看護援助を提示するガイドラインの必要性が確認された。

- (3)関連学会において情報収集、および、子どもの高次脳機能障害に問題意識を持ち実践している医療職と子どもの高次脳機能障害に関する研究動向やその内容について情報共有を行った。結果、看護、教育、脳神経外傷、小児がんなどの学会において子どもの高次脳機能障害に関する演題はほとんどなかったが、子どもの頭部外傷に関するシンポジウムにおいては高次脳機能障害のあるこどもに対する支援体制が整っていないことや関連学会が協力する必要性などの問題提起がされていた。急性期の子どもに関わる医療職には子どもの高次脳機能障害のアセスメントや症状に対するケア、退院支援、学校との協力などに問題意識があり、それぞれの専門性において模索しながら実践していた。
- (4)高次脳機能障害の症状を示す可能性のある子どもに対する急性期ケアの要素として 8 つの要素が抽出された。継続課題として、次の研究において各要素に関する具体的なケア内容を抽出し急性期ケアの提示を進め、ガイドライン内容の普及をはかる。また、急性期医療の後にリハビリテーション病院を経ず学校生活に戻るという急激な環境の変化の中に置かれる子どもへの支援は未確立であるため、具体的な方策を検討していく。

#### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

- 1) <u>市原真穂、小室佳文</u>、荒木暁子、高次脳機能障害のある子どものリハビリテーション専門施設から学校生活への移行を支援する看護実践、日本小児看護学会誌 25(2)74-80,2016(査読有り)
- 2) <u>小室佳文、</u>高次脳機能障害のある子どもの学校生活支援のための多職種連携のあり方. 小児 看護39(13)1681-1684,2016(査読無し)
- 3) <u>市原真穂、</u>高次脳機能障害のある子どもの学校生活へ向けた看護師の役割;看護師による気づきと連携・支援への働きかけ、小児看護39(13)1670-1675,2016(査読無し)
- 4) 荒木暁子、高次脳機能障害の回復期リハビリテーションを行う病棟管理のあり方とスタッフ支援. 小児看護39(13)1658-1663,2016(査読無し)

[学会発表](計2件)

- 1)<u>小室佳文、市原真穂、</u>高次脳機能障害のある子どもの急性期病院における実態 看護師へ の質問紙調査 . 日本小児看護学会第 28 回学術集会 (2018.7.22 名古屋 )
- 2) 市原真穂、小室佳文、荒木暁子、高次脳機能障害のある子どもと家族への看護援助に関する文献検討.第27回日本小児看護学会(2017.8.20 京都)

# 〔その他〕

1) 企画・編集

<u>小室佳文</u> 小児看護 39 (13) 2016 特集 高次脳機能障害のある子どもへの支援 2) 報告

<u>小室佳文、市原真穂</u>、荒木暁子、高次脳機能障害のある子どもの学校生活への支援の検討 第 21 回千葉小児看護勉強会 (2018.3.4 千葉大学看護学部)

### 6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:市原 真穂 ローマ字氏名:ICHIHARA MAHO

所属研究機関名:千葉科学大学

部局名:看護学部

職名:准教授

研究者番号(8桁):70736826

(2)研究協力者

研究協力者氏名: 荒木 暁子 ローマ字氏名: ARAKI AKIKO

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、研究者個人に帰属されます。