

平成 30 年 6 月 20 日現在

機関番号：23901

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11718

研究課題名(和文) 発達障害の種類や程度に則しカスタマイズ可能なプレパレーション・ツールの開発

研究課題名(英文) Development of a customizable preparation tool based on the type and degree of developmental disorder

研究代表者

服部 淳子(junko, hattori)

愛知県立大学・看護学部・教授

研究者番号：70233377

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、発達障害児に適用可能なプレパレーションの説明要素を明らかにし、ツールに組み込むための表現要素を検討した上で、ツールを具現化(デザイン化)し、作成したツールを様々な発達障害児のプレパレーションに使用し、効果を検証することである。研究の結果、発達障害児に、特に必要なプレパレーション場面は、採血、点滴、手術であること、説明要素としては、やってほしいこと、やってはいけないこと、手順が重要であること、ツールとしては、イラストや視覚以外の感覚で理解を促す工夫が必要であることが明らかになった。そこで、視覚・触覚で理解を促す木製ツールとエプロンツールの2種類を開発し、Web上で公開した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to clarify the explanatory elements of the preparation applicable to children with developmental disorders, to examine expression elements for incorporation into the tool, to realize the tool (design), to create various tools It is to use it for preparation of children with developmental disorders and to verify the effect. As a result of the study, it is important for the children with developmental disorders that preparatory scenes that are particularly necessary are blood collection, drip, surgery, as explanatory elements, things you want to do, things you should not do, procedures are important, It became clear that ingenuity to encourage understanding with illustrations and a sense other than visual sense is necessary. Therefore, we developed two kinds of wooden tool and apron tool which prompt understanding with visual and tactile, and opened it on the Web.

研究分野：小児看護学

キーワード：発達障害児 プレパレーション ツールの使用 採血

### 1. 研究開始当初の背景

1999年に日本看護協会から「小児看護領域でとくに留意すべき子どもの権利と必要な看護行為」が提示され、2000年以降にプレパレーションが日本の小児看護領域において急速に広まった。プレパレーションは、心理的準備と訳され、子どもの恐怖や不安を軽減する目的で行われる。現在は、プレパレーションは多々行われているが、基本的なコンテンツを盛り込んだ、共通使用可能なプレパレーション・ツールがないため、各施設で独自のツールを作成し、使用している状況である。また、子どもの恐怖や不安といった心理状態を客観的に測定し、その変化によって効果を検証したプレパレーション・ツールはほとんど見られない。

そこで研究代表者らは、これまでに、入院児が体験する検査、処置といった様々な場面を取り上げ、基本的な説明内容を検討し、どの施設でも使用できる基本的なプレパレーション・ツールの開発の研究に着手し、入院に必要と思われる12ツール(入院、採血、点滴、CT検査、MRI検査、レントゲン検査、咽頭培養検査、腎生検、バイタルサインズ測定、ルンバル検査、手術、退院)を作成した。また、その効果を看護師、保護者からの質問紙調査による子どもの反応評価とサーモグラフィーによる顔面皮膚温の客観的指標を用いて評価し、効果的なツールであることを確認し、インターネット上に公開、無料ダウンロード・システムを構築した。

しかしながら、医療現場や学校などにおいて、発達障害を有する子どもたちへのプレパレーションについても困難性を抱えていると言われている。研究代表者が、これまでに、特別支援学校教諭や発達障害児の家族へ医療に関する困りごとについてインタビューを実施したところ、健康診断時の内科健診や歯科受診、予防接種、与薬などが困難であるといった声が聴かれた。発達障害とは、「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるもの」とされ、その頻度は、5歳児で8.2~9.3%と推定されており、健常児のみならず、多くの発達障害児が手術や検査で入院している現状がある。発達障害児に対しては、障害の程度や知的レベルなどに応じた特別なかわりや援助が必要であると言われている。しかし、医療現場では、発達障害に応じたプレパレーションはほとんど行われておらず、検査・処置場面では、内容を理解できず、協力が得られないため、抑制や鎮静などを行い、強制的に検査・処置が行われていることが多い。このことは、発達障害児のストレスを高め、自尊感情を低める結果となると思われる。発達障害児のプレパレーションが必要にもかかわらず、行われていない要因としては、発達障害には、精神発達

遅滞、自閉症、アスペルガー症候群といった様々な疾患が含まれており、障害の内容や程度、知的レベルも様々であり、共通した説明内容や方法を検討することが難しいことと、プレパレーション実施後の表現や反応が様々であり、効果を評価しづらいことである。発達障害児の認知能力、中でも特に、視覚認知能力は、健常児と異なっているため、発達障害児の視覚認知能力に応じた説明方法や内容、媒体が必要である。発達障害児の視覚認知能力に応じた、プレパレーション・ツールを開発することによって、健常児と同じように、心理的準備を促し、発達障害児なりに検査や処置を乗り越えることが可能であると考えた。

### 2. 研究の目的

健常児が入院中に一般的に体験する治療・処置や検査のプレパレーションは多々行われているが、発達障害児においても同様にプレパレーションが必要にもかかわらず、ほとんど行われていない現状がある。その要因は、発達障害の程度などによって、理解力の違いが大きいため、共通する説明内容や方法を考察することが困難なこと、発達障害児の感情表出や反応が多様であり、効果の有無を検証しづらいことである。そこで本研究では、発達障害児に適用可能なプレパレーションの説明要素を明らかにし、ツールに組み込むための表現要素を検討することを目的とした。明らかにした要素を用い、ツールを具現化(デザイン化)し、作成したツールを様々な発達障害児のプレパレーションに使用し、効果を検証することとした。

### 3. 研究の方法

研究は、3段階で実施する。

#### 研究1：発達障害児のプレパレーション・ツールの場面抽出のための研究

##### 1) 目的

発達障害児の医療行為に関して説明が必要な場面、項目を抽出し、適応可能な説明要素を明らかにするために、臨床の看護師が発達障害児の入院に際して、どのような困りごとを抱え、どのように対応しているのか、どのようにプレパレーションを行っているのか、プレパレーションが必要な医療行為などについて明らかにする。

##### 2) 方法

###### (1) 調査対象

全国の小児専門病院・小児病棟13施設に勤務する看護師165名

###### (2) 調査期間

平成28年1月~2月

###### (3) 調査方法

調査は、無記名自記式質問紙調査で行った。調査内容は、前述の12項目についての発達障害児に対するプレパレーションの実態や必要性、対応に困った場面と対処、対象の属

性(小児看護経験年数や発達障害児の入院頻度等)である。プレパレーションの実態や必要性については、説明項目(日時,目的,方法,協力してほしいこと,してはいけないこと)それぞれに対して、「いつも行っている・とても重要である～ほとんど行っていない・あまり重要でない」の4段階で,対応に困った場面と対処については自由記載で調査した。

#### (4)倫理的配慮

所属機関の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

#### 3)結果

##### (1)対象の背景

回収数は56部(回収率34.0%)であった。対象者の年齢は,40代23名(41.7%),30代16名(29.6%)で,小児勤務年数の平均は $12.17 \pm 6.70$ 年,発達障害児の入院頻度は週1名以上が21名(38.9%),月に1~3名程度16名(29.6%)であった。

##### (2)発達障害児に対するプレパレーションの実態

入院,採血,点滴,バイタルサインズ測定,レントゲン検査,CT検査,MRI検査,ルンバル検査,咽頭培養検査,手術,腎生検,退院の12項目の中で,実施している頻度が高かったのは,採血,点滴,手術であった。12項目以外に実施している項目としては,心臓カテーテル検査,吸入・吸引,pHモニター検査,消化管造影があった。

##### (3)発達障害児に対して必要なプレパレーション

前述の12項目すべてにおいて,「とても重要である」「やや重要である」が半数以上を占めており,特に,採血や点滴,手術では8割を超えていた。スケジュール管理の苦手な発達障害児に対する特徴として,日時の説明については,ほかの内容に比べ低かった。

##### (4)対応に困った場面と対処

困った場面としては,「親以外の説明が受け入れてもらえない」,「説明しても納得するまでに時間がかかる」,「家族が付き添えない場合は興奮気味で言葉が通じなくなる」,「親御さんから当日まで黙ってほしいと要望があった」,「子どものこだわりが強い」,「説明することで不穏になることがある」,「子どもの情報が少なく,対応が難しい」などが挙げられた。対処としては,「母親に対しても説明する」,「事故の無いように抑制をする」,「大人数で関わる」,「ご家族へ協力を依頼する」,「多職種と連携し対応する」などがあった。

#### 4)考察

発達障害児が入院した際に,看護師は多職種と連携しながら,個々の障害の程度に応じて苦慮しながら対応していることが明らかになった。発達障害児の状況は様々であるため,基本的なコンテンツを含めたカスタマイズ可能なツールの開発が重要であることが示唆された。

## 研究2.プレパレーション場面の選定,説明内容の検討,説明要素の明確化

### 1)目的

発達障害児に必要なプレパレーション場面を選定し,必要な説明内容や説明要素を抽出する。

### 2)方法

研究1の結果から,プレパレーション内容・方法を検討し,各場面における説明要素,表現要素を抽出する。その後,医師,看護師,小児病院保育士,特別支援学校教員からなる専門家会議を開催し,抽出した説明要素,表現要素を検討し,決定する。

### 3)結果

プレパレーション場面としては,採血,点滴,手術とし,それぞれの内容・方法を検討した。視覚情報を順序で示し,わかりやすく提示する,感覚情報も含め提示することとした。

## 研究3.プレパレーション・ツールの具現化(デザイン化),開発

### 1)目的

発達障害児に対する効果的なプレパレーション・ツールを開発する。

### 2)方法

研究1の結果をもとに,前述のメンバーによる専門家会議を開き,プレパレーション・ツールについて検討し,評価,修正を行い,プレパレーション・ツールを完成する。

### 2)結果

木製のツールで1場面ごとに1イラストとし,順序を示し,文字情報は最小限とした。裏面には,冷たい,痛いなどの感覚が伝わるように,素材を張り付けた。また,発達障害児はけがなどが多いため,救急外来などで使えるように,エプロンシアター風のツールも作成した。ツールは学会で公開した。

## 4.研究成果

以上の研究から開発した発達障害児のプレパレーション・ツールについては,Webサイトで公開,無料ダウンロードを開始している。

## 5.主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

柴 邦代, 汲田 明美, 田中 理恵, 澤部 啓子, 西原 みゆき, 三宅 香織, 井上 真理子, 服部 淳子, 岡崎 章: 勲章的花びら型プレパレーション・ツールの評価, 愛知県立大学看護学部紀要, 査読有, 23, 47-55, 2017

〔学会発表〕(計6件)

服部 淳子, 汲田 明美, 柴 邦代, 三宅 香織, 岡崎 章: 花びら型プレパレーション・ツールを用いたプレパレーションの客観的指標を用いた評価, 第6回日本小児診療多職

種研究会，2017.11，沖縄県（宜野湾市）。

服部 淳子，平井 揚子，岡崎 章：発達障害児に対するプレパレーション・ツールの開発，第6回日本小児診療多職種研究会，2017.11，沖縄県（宜野湾市）

服部 淳子，汲田 明美，岡崎 章：イメージ促進型プレパレーション・ツールについて，第5回日本小児診療多職種研究会，2016.7，神奈川県（横浜市）。

服部 淳子，柴 邦代，汲田 明美，天草 百合江，岡崎章：発達障害児に対するプレパレーション・ツールの開発のための実態調査，日本小児看護学会第26回学術集会 2016.7，大分県（別府市）。

服部 淳子，柴 邦代，汲田 明美，天草 百合江，西原 みゆき，岡崎 章，田中 理恵，宮田 美香，玉井 さよ子：入院児に対するプレパレーション・ツールの開発，第4回日本小児診療多職種研究会，2015.7，福岡県（北九州市）。

服部 淳子，西原 みゆき，汲田 明美，柴 邦代，三宅 香織，井上 真理子，田中 理恵，岡崎 章：入院患児に対する効果的なプレパレーション・ツールの開発 - 客観的指標を用いた評価 - ，日本小児看護学会第25回学術集会，2015.7，千葉県（千葉市）

〔図書〕(計1件)

小児看護実践におけるプレパレーションの具体例，服部 淳子，エビデンスに基づく小児看護ケア関連図，山口 桂子，柴 邦代，服部 淳子編集，中央法規出版，pp12-15，25-26，2016。

〔その他〕

ホームページ

子ども心理に対応したプレパレーションと評価

<http://feeling.strikingly.com/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

服部 淳子 (Junko, HATTORI)  
愛知県立大学・看護学部・教授  
研究者番号：70233377

### (2) 研究分担者

柴 邦代 (Kuniyo, SHIBA)  
愛知県立大学・看護学部・准教授  
研究者番号：40413306

汲田 明美 (Akemi, KUMITA)  
愛知県立大学・看護学部・助教  
研究者番号：80716738

天草 百合江 (Yurie, AMAKUSA)  
愛知県立大学・看護学部・助教  
研究者番号：10757545

岡崎 章 (Akira, OKAZAKI)  
拓殖大学・工学部・教授  
研究者番号：40244975

岡崎 慎司 (Shinji, OKAZAKI)  
筑波大学・人間系・准教授  
研究者番号：40334023