

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 19 日現在

機関番号：25406

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2023

課題番号：17K12363

研究課題名（和文）学齢期にある肥満症の発達障がい児への運動習慣に焦点を当てた看護介入の検討

研究課題名（英文）Examination of nursing intervention focusing on exercise habits for obese school-aged children with developmental disabilities

研究代表者

鴨下 加代（Kamoshita, Kayo）

県立広島大学・保健福祉学部（三原キャンパス）・助教

研究者番号：50364120

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,600,000円

研究成果の概要（和文）：2つの調査を実施した。最初の調査は、発達障がい児の放課後支援を担う放課後等デイサービス事業所で肥満等の健康問題に対応した支援の実施状況と課題を明らかにするために質問紙調査をした。その結果、ほとんどの施設で健康に配慮した支援がなされていた。しかし障害特性に応じた支援の難しさを感じており、医療機関、保護者等との連携を強化する必要性が明らかになった。2つ目の調査では、発達外来で肥満の学童5名に活動量を増やすことを意識した看護を実施しその効果を検討した。子ども・家族と共に運動する場所や内容を考え、カレンダーにその取り組み結果の記入を促した結果、活動の頻度が増え、4名は肥満度の減少が見られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、放課後等デイサービス事業所は、発達障がいの子どもの健康問題に配慮した取り組みをしており、肥満の利用者には身体活動を増やす支援を依頼できる可能性があること、また施設の事情や利用者の特性による健康面での支援の難しさが明らかになった。これらの結果は、医療機関との連携強化を進める基礎的資料になるものと考えられる。

看護介入の検討は、コロナ禍で活動の機会が限られており、対象者が少なかったため十分な結果とはならなかったが、活動量の増加、肥満症のある発達障がいの子どもの特有の看護介入の一例を提示できたため、発達障がいの子どもの生活習慣病への取り組みの発展につながる基礎的資料となると考える。

研究成果の概要（英文）：Two surveys were conducted. The first aimed to understand how after-school day service centers manage health issues in children and their requests for medical support. It was found that most centers consider the children's health needs, yet they struggle with managing health problems due to the nature of the disabilities. The findings underscored the importance of a collaborative approach among parents, schools, welfare facilities, and medical institutions in supporting the children and managing their health consistently.

The second survey focused on nursing interventions to enhance the lifestyles of school children diagnosed with developmental disorders and obesity. By strategizing the location and type of exercises, involving children and families, and tracking progress in a calendar, the children's activity levels increased. Consequently, the obesity rates in four out of five children showed a decline.

研究分野：小児看護学

キーワード：肥満指導 看護 発達障がい 学齢児

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

10歳男児では約10%もの子どもに肥満傾向がみられている¹⁾。小児期の肥満はその後の生活習慣病などの健康障がいにつながるだけでなく、いじめや不登校の原因になるなど子どもの心身の発達に多大な影響を及ぼす²⁾ため、肥満の予防や早期発見、早期治療が重要な課題となっている。また、発達外来を受診する子どもの場合、その肥満の頻度は、小学校後半に増加し、特に体脂肪の増加が著しいことが報告されている³⁾が、その行動・認知の特性から生活指導には困難さがあると報告されている⁴⁻⁵⁾。

これまで、生活習慣病をもつ思春期を対象に実施した看護援助には、自分で決めた健康管理上の目標をもっていた子どもには有効であったが、効果の持続が望めなかったことや運動習慣の改善が難しいとした報告があり、長期的なフォロー体制を含め思春期の子どものニーズに沿った看護の検討が望まれている。そのような中で、今回は学齢期に確保できない運動面に焦点を当てた看護介入を検討しようと考えた。発達障がいの学齢児は、学校以外では、家族や放課後等デイサービスなどの支援施設、地域のスポーツクラブなどの地域活動で過ごすことが多い。そこで、家族や放課後等デイサービス事業所と連携した支援で運動量を増やす支援ができるのではないかと考え、子どもの運動量を増やすために必要な支援を検討していくこととした。

2. 研究の目的

本研究は、学齢期にある肥満症の発達障がい児への運動習慣に焦点を当てた生活習慣改善の看護介入の在り方を検討することを目的とし2つの調査を行った。それぞれの目的は次の通りである。

(1) 肥満など健康面での配慮が必要な子どもへの対応状況や医療機関との連携に関するアンケート調査を行ない、放課後等児童デイサービス事業所と医療機関との連携の可能性を明らかにする。なお、本調査では健康問題を「肥満傾向、やせ気味、不眠、便秘、てんかん、喘息、心疾患など健康な生活を送るために日常生活での配慮を必要とする状態」とした。

(2) 学齢期にある肥満症の発達障がい児への運動習慣に焦点を当てた生活習慣改善の看護介入の在り方を検討するため介入プログラムを作成し、その効果を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 放課後等児童デイサービスと医療機関との連携の可能性の検討

対象者は広島県「障がい児通所支援事業所」(平成30年1月1日付)のうち、放課後等デイサービス事業を行なっている364施設の管理者とし、郵送法による質問紙調査を平成30年6月～8月に実施した。調査内容は、事業所の特徴、利用者の健康問題とその対応、医療機関への要望とした。選択式の設問は、定員、設備、医療者の配置、医療的ケア児の受け入れの有無、実施している発達支援の取り組みと重視している項目、登録人数、障がいの種類、情報収集方法、情報の満足度、医療者との会議の有無とした。選択肢には「その他」を入れ、選択肢以外の回答は自由記載を求めた。また、自由記載を求める設問は、利用者の健康問題では、支援に必要な条件、障がい特性に配慮した支援の難しさ、医療機関への要望等とした。分析方法は、質問項目ごとに記述統計を行った。自由記載部分は内容分析の手法を参考にカテゴリ化を行った。

倫理的配慮として、本調査は県立広島大学研究倫理審査委員会において承認を得て実施した。依頼文には調査の目的や方法、無記名での実施、自由意志での参加、参加しないことによる不利益はないこと、発表の際には個人情報を含まないことを明記し、調査用紙の返送をもって研究協力の同意とみなした。

(2) 看護プログラムの評価

対象者は、発達外来を受診する肥満の学齢児とその保護者5組とし、看護プログラムを実施し評価する介入研究とした。研究期間は令和3年3月～令和5年3月とした。看護プログラムは6ヶ月を目安にし、約1ヵ月ごとに看護外来として保健指導を中心とした介入を行なった。データ収集は、看護外来時に行うものとし、主な調査内容は子どもへの調査(計測、体調の確認、過去1ヵ月の生活行動、それに伴う気持ちなどに関する聞き取り調査、看護外来時の反応・言動を記録)、保護者への調査(過去1ヵ月の生活行動、それに伴う気持ちなどに関する聞き取り調査、看護外来時の反応、言動を記録)、プログラム終了時の調査内容(子どもと保護者への構成的面接調査:生活習慣、健康状態の認識、人間関係や日常生活行動、運動への取組など)とした。分析方法は、肥満に関する評価として、肥満度、体脂肪率や筋肉量とし、生活習慣に関する認識・行動の評価として、構成的面接調査の結果を内容分析し、子どもの肥満の状況や、子どもと保護者の肥満改善に向けた行動や認識の変化とその変化に影響を及ぼした要因をプログラム内容や運動の提案と実施状況を発達の特徴と関連づけて評価することとした。

倫理的配慮として、本調査は県立広島大学研究倫理審査委員会において承認を得て実施した。対象者(学齢児とその保護者)に対して、研究依頼書を手渡し、研究目的、方法、意義、協力の任意性・協力撤回の自由性、結果の公表、守秘義務について説明し、同意を得た。

なお、看護プログラム(表1)は、健康的な食生活、運動習慣、休息、ストレス対処がとれ

るように子どもと保護者に知識を提供する 子どもと保護者との面接を通し、活動量を活動量計で測定し子どもと振り返りを行うこと、改善が必要な行動を明確化し、その行動変容を求めることで、肥満の改善をはかるものである。必要があれば、子どもと保護者の承諾を得て、学校や放課後等デイサービスなどの関連機関と連携をとることとした。

表1 看護プログラムの主な内容

	保健指導の主な内容	運動
初回	生活習慣病について説明、生活習慣の振り返り、家族内外のサポート体制の確認、目標の設定	・運動量の測定(活動量計の使用)を提示
2回 ～ 5回	・健康的な食事と運動について(量、バランス) ・外食や間食について ・睡眠について ・ストレス対策について	・運動量と生活の振り返り、肥満の評価 ・生活の中での運動の可能性を子どもや保護者と検討 ・関連機関と連携をとる
6回	評価	評価

4. 研究成果

(1) 放課後等児童デイサービス事業所と医療機関との連携の可能性の検討

放課後等児童デイサービス事業所 151 施設の管理者から回答を得た。回収率 41.5% だった。

健康問題のある利用児への支援

健康問題の支援の実施について「十分にしている」は 32 施設 (21.8%) で、「だいたいしている」は 99 施設 (64.9%) だった。支援の内容は自由記載で回答を得て、【肥満への支援】【てんかんへの支援】【疾患・体調に応じた活動支援】【運動・姿勢保持への支援】【アレルギーへの支援】【心の健康への支援】があった。現在の健康問題の情報量の満足度は、「今の程度で構わない」と 82 施設 (54.3%) が回答し、55 施設 (36.4%) は「更なる情報が必要」と回答した。必要とする情報は、治療や内服薬の変更や専門分野からの助言や指導等があった。

利用児の障がい特性に関連した支援の難しさ

利用児の障がい特性に関連した支援の難しさの自由記載には 70 件の記載があり、その内容は、【食事の調整が難しい】【必要な運動量を保障することが難しい】【重症化のリスクを感じる】【重症心身障がい児の支援が難しい】【不安への対応が難しい】【家族との連携が難しい】のカテゴリがあった。支援の難しさに影響した利用児の障がい特性として、言語表現が苦手、衝動性やこだわりの強さ、感覚過敏、気持ちの切り替えの困難さ、運動が苦手、姿勢保持の困難などが挙げられた。

更に健康問題に配慮した支援をする場合に必要な条件

更なる支援をするために必要なものの自由記載には、36 件の記載があり、【情報】【人員の増員】【十分な空間と設備】【医療機関との連携】【保護者との連携】【利用児自身の健康問題への理解】のカテゴリがあった。

これらのことから、放課後等デイサービス事業所の多くは健康面での配慮をした支援を利用者個別に実施している現状が明らかになった。しかし、障がい特性による支援の難しさがあったため、健康課題に配慮した支援を充実するために医療機関としては、保護者を介した情報提供だけでなく、保護者と同意を得た上で施設間連携をとっていく必要があると考えた。

2) 看護プログラムの評価

対象児の概要と肥満度の変化 (表 2)

対象は発達障がいの診断を受けた肥満症、肥満傾向の 5 名の学齢児とその母親 5 名であった。なお、1 名 (事例 E) は肥満症の診断はないが、半年間で急激に体重増加が見られていたため、肥満児と同様に捉え対象児とした。対象児は全員男子で、小学生であった。肥満度は 4 名が減少した。

表2 対象児の概要と肥満度の変化

	A (10 歳男)	B (10 歳男)	C (11 歳男)	D (11 歳男)	E (8 歳)
発達障がいに関する診断名	自閉スペクトラム症、注意欠如・多動性障害	自閉スペクトラム症	発達性学習症	自閉スペクトラム症	発達性協調運動症
指導回数 (回)	5	5	6	4	3
初回肥満度 (%)	33.4	76.4	25.0	29.4	13.8
終了時肥満度 (%)	36.3	74.2	21.8	21.2	8

看護プログラムの評価

看護プログラムを5組の親子に実施した。健康的な食生活、運動習慣、休息、ストレス対処知識の提供は、イラストや写真のある紙面を用いて実施した。2名は(事例A、D)は食事のカロリーなどを興味深く調べ、間食やおかずなどの食品選択に役立てようとしていた。

運動量は、カレンダーに記入するよう促した。活動量計の装着は、事例Cと事例Eが行なった。装着は、登校しない日とし、主に週末だった。運動量の変化としては、活動量計を装着した2名は歩数の変化の方が「動いたことが分かった」と語り、家族の協力を得て、歩数を増やそうとして外出や散歩を増やし、事例Cは3000歩以上、事例Eは5000歩以上の日数が増える傾向にあった。残りの3名は、屋外に出る機会が少なく、活動量計の装着が続かなかった。それには地域の新型コロナウイルス感染症対策に関する学校の方針で外出自粛を求められる時期に重なったことも影響していた。この3名の運動量を客観的に評価できなかったが、保護者の話では、家庭で「運動しよう」と声をかけるようにし、記載したカレンダーを確認すると縄跳びなどを短時間に実施する行動が見られた。

学校や放課後等デイサービス事業所などの関連機関と連携は、全ての事例で保護者を介して行なった。新型コロナウイルス感染症の影響で、学校や放課後等デイサービス事業所に行けない時期もあったが、散歩や外遊びの時間を増やすなど運動量を増やすことに配慮した支援につながったと評価する。

当初、集団での運動指導が学齢時の運動する動機づけや継続の意欲に役立つかを検討する予定であったが、コロナ禍で計画が難しく、実施に至らなかった。その代わりに、室内でできる運動(体操やダンス、エアロバイクなど)がないかを、事例ごとに検討した。

運動量を増やす看護援助を検討することを目的に本研究に取り組んだが、発達障がいをもつ学齢児が肥満解消に向けて取り組むには心の安定が必要であり、コロナ禍はそれが得られにくい生活環境であった。そのため、本研究の結果の一般化はできないという課題があるが、コロナ禍でも看護により肥満改善の行動を促進できるという報告としては意義のあるものだと考える。

引用文献

- 1) 文部科学省：学校保健統計調査平成27年度(確定値)の結果の概要．文部科学省，(オンライン)，入手 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afiedfile/2016/03/28/1365988_03.pdf
- 2) 日本肥満学会：小児の肥満症マニュアル．東京、医歯薬出版株式会社，17-78，2004
- 3) 林優子，笠置恵子：発達外来における肥満対策の検討．脳と発達，42，252，2010
- 4) 小黒範子，永井真由美：広汎性発達障がい児の肥満に関する検討．脳と発達，39，297，2007
- 5) 吉野弥生，高橋桃子ほか：発達障がいをもつ肥満児への対応と治療における問題点．子どもの心とからだ，24(1)，63-70，2015
- 6) 鴨下加代，土路生明美，林優子：肥満傾向にある学童期の発達障がい児への看護介入プログラムの効果 - 肥満度、生活習慣の認識、行動の変化 - ．人間と科学 県立広島大学保健福祉学部 誌，16(1)，53-62，2016．

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 0件）

1. 著者名 鴨下加代 土路生明美	4. 巻 22
2. 論文標題 放課後等デイサービス事業所における利用児の健康問題への支援	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 看護・保健科学研究誌	6. 最初と最後の頁 -
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	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 鴨下加代, 土路生明美, 西村いづみ, 林優子
2. 発表標題 放課後等デイサービス事業所における利用児の健康問題の現状と対応
3. 学会等名 第66回日本小児保健学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鴨下加代, 土路生明美, 林優子
2. 発表標題 発達外来を受診する学童への振り返りシートを用いた肥満指導の効果
3. 学会等名 第69回日本小児保健学会
4. 発表年 2022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	土路生 明美 (東明美) (Torobu Akemi) (00347626)	県立広島大学・保健福祉学部 (三原キャンパス)・講師 (25406)	

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	西村 いづみ (Nishimura Izumi) (90405522)	広島国際大学・健康科学部社会学科・准教授 (35413)	
研究分担者	林 優子 (Hayashi Yuko) (90419713)	県立広島大学・保健福祉学部・教授 (25406)	

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