様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２５年　５月　１日現在

機関番号：12501
研究種目：基盤研究（Ｃ）
研究期間：2010～2012
課題番号：22592477

研究課題名（和文）糖尿病をもつ子どもの成長発達に沿った看護指針・評価指標の開発

研究課題名（英文）　Development of nursing guidelines with a long-term perspective on personal development for children with diabetes

研究代表者
中村　伸枝（NAKAMURA NOBUE）
千葉大学・大学院看護学研究科・教授
研究者番号：20282460

研究成果の概要（和文）：

本課題では、(1)糖尿病をもつ子どもが疾患や療養行動についてどのように学びながら成長していくのかを明らかにし成長発達に沿った看護指針・評価指標を作成する、(2)糖尿病を子どもと家族が活用できる絵本と冊子を作成することを目的とした。糖尿病をもちながら成長する子どもの体験と文献からの知見を統合することにより、以下が明らかとなった。子どもの療養行動の習得に向けた体験の積み重ねは、子どもの成長発達やサポートの広がり、母親の糖尿病管理や育児の習熟を含む複雑な過程であった。思春期では、新たな課題に対し療養行動と望む生活を対峙させ周囲のサポートを得ながら対処していた。これらの結果を基に看護指針および糖尿病をもつ子どもと家族に向けた絵本と冊子を作成した。

研究成果の概要（英文）：

This research project aimed to develop nursing guidelines with a long-term perspective on personal development for children with diabetes and create a picture book/handbook for children with type 1 diabetes and their families. We conducted two studies about adolescents' experiences in living with diabetes and an integrative review of the learning process of self-care behavior in young children with type 1 diabetes. The following results were obtained. The learning process of self-care behavior in young children with type 1 diabetes was complex and comprised of the children's physical and cognitive development, the expansion of social support, the mothers' achievement of flexible diabetes management and the mother's experiences in raising young children. Adolescents with type 1 diabetes cope with new demands by establishing a balance between their self-care behaviors and their hopes and seeking support.

We developed nursing guidelines and created a picture book/handbook for children with type 1 diabetes and their families based on these results.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２０１０年度	500,000	150,000	650,000
２０１１年度	900,000	270,000	1,170,000
２０１２年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総　計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：細目：看護学・生涯発達看護学
キーワード：看護学，小児糖尿病，成長発達，家族

１．研究開始当初の背景

小児期に糖尿病を発症した子どもは、生活の中で療養行動を行いながら成長発達を遂げていく。発症時期には、疾患の受け止めやインスリン注射、自己血糖測定などの技術の獲得、食事療法や運動療法など生活習慣の変化に伴う子どもと家族の困難は大きい。しかし、ほとんどの子どもや家族は様々なサポートを得ながら発症時期の困難に適切に対処している。発症時期の困難を乗り越えた後も、子どもの成長発達の過程では、親が主体となって行ってきた療養行動を子ども自身が行えるように移行したり、学校生活の中で療養行動を行いながら友達関係を良好に築くことなど、対処を必要とする新たな問題が生じる。従って、糖尿病をもつ子どもと家族には、それぞれの成長発達段階で生じる問題や、次の段階で生じ得る問題を予測した支援が必要である。

これまで糖尿病をもつ子どもと家族に関する研究は、特定の発達段階に焦点が当てられ、1 型糖尿病の発症率が高い欧米では、年少時には養育者のストレスと疾患管理の研究、学童・思春期には糖尿病の療養行動の遵守や血糖コントロールと関連のある心理社会的問題が明らかにされ、ストレス対処や問題解決に向けた介入研究が行われてきている。一方、我々の先行研究では、糖尿病をもつ子どもの生活と、疾患管理に関わる出来事、そして家族や周囲の人々から受けるサポートの積み重ねが、その後の自己管理に影響を与えていくことが示唆されており、臨床実践においても年少で発症した子どもと、思春期に発症した子どもでは同じ発達段階であっても異なる特性をもつと感じることが多かった。以上より、子どもの成長発達毎の支援を考えるだけでなく、子どもが成長発達しながらどのように体験を積み重ねていくのかを明らかにし、体験の積み重ねを視野に入れた成長発達に沿った支援を明らかにする必要があると考え本研究に着手した。

２．研究の目的

(1) 糖尿病をもつ子どもが疾患や療養行動についてどのように学びながら成長していくのかを明らかにし、体験の積み重ねを視野に入れた成長発達に沿った看護指針・評価指標を作成する。

(2) 糖尿病を子どもと家族が活用できる、子どもの成長発達に沿った、疾患や療養行動、糖尿病をもちながら生活することの理解を促す冊子を作成する

３．研究の方法

(1)「糖尿病をもちながら成長する子どもの体験」について分析を行い、糖尿病をもつ子どもが、疾患の理解や療養行動についてどのように学びながら成長していくのかを明らかにする

(2)糖尿病をもつ子どもと家族に関する学位論文と文献から得られた結果を二次分析し、1.で得られた結果と合わせて、糖尿病をもつ子どもの成長発達に沿った子どもと家族への看護指針・評価指標を作成する

(3)糖尿病を子どもと家族が活用できる、子どもの成長発達に沿った、疾患や療養行動、糖尿病をもちながら生活することの理解を促す冊子を作成する

４．研究成果

(1)「糖尿病をもちながら成長する子どもの体験」の分析

糖尿病をもつ子どもが、疾患の理解や療養行動についてどのように学びながら成長していくのか、および、その影響要因（発症年齢、家族や周囲からのサポート、糖尿病キャンプ参加の有無など）を明確にすることを目的に、ライフヒストリーの手法を用い、「糖尿病をもちながら成長する子どもの体験」を分析した。その結果、幼児期に１型糖尿病を発症した子どもと、小学校前期に発症した子どもでは、小学校前期に発症した子どもの方が親のショックを感じ取り、また、周囲の友達とうまくいかない・気づかいをする体験をしているなど、発症年齢による体験の違いが明らかになった。

(2)学位論文の二次分析と文献からの知見の統合

学位論文の二次分析から、成長発達に沿っ

た看護の主要な概念として発達理論やセルフケア理論をはじめとする複数の概念の組み合わせていくことの必要性が確認された。また、基本的な療養行動を習得する幼児期・小学校低学年と、子ども自身が体験を通して療養行動を変化させ生活のなかで行っていく思春期の子どもでは、セルフケアやセルフケアに影響する要因が大きく異なることが明らかになった。このため、幼児期・小学校低学年と思春期の子どもを分けて、セルフケアに関する文献からの知見を統合した。

その結果、「1 型糖尿病をもつ幼児・小学校低学年児童の療養行動の習得に必要な要素」として、幼児期・小学校低学年までの発達課題の達成を基盤にした、療養行動に対する子どもの気持ち・関心、知識や技術の習得に必要な子どもの能力が導かれた。また、母親と子どもへの周囲からのサポート、および、子どもの療養行動の習得と安全な環境づくりを目指した母親の関わりが抽出された。１型糖尿病をもつ幼児期・小学校低学年の子どもの療養行動の習得に向けた体験の積み重ねは、子どもの成長発達や、それに伴うサポートの広がり、母親の糖尿病管理や育児の習熟を含む複雑な過程であり、子ども、母親、周囲のサポートが相互に関係しながらダイナミックに変化していく枠組みとして示された。これらの結果は、学会誌に投稿するとともに、雑誌「小児看護」で特集号を企画し発信した。また、第 17 回日本糖尿病教育・看護学会において交流集会「小児の成長発達に沿った糖尿病セルフケアの移行と看護を考えよう」を、企画・運営した。

糖尿病をもつ思春期の糖尿病セルフケアについては、学位論文のうち 1 型糖尿病をもつ 10 代を対象とし、①疾患や療養行動・日常生活に対する認識、②療養生活の実際、③サポートについてケースの詳細な記述を含む 10 論文から 52 例のデータを得て二次分析を行った。全ケースのデータを適切なセルフケアにつながる内容と阻害する内容に分け、類似するものを集めて抽象度を高め「カテゴリー」を抽出した後、発症時期と発達段階により分析した。思春期では新たな課題に対し療養行動と望む生活を対峙させ周囲のサポートを得ながら対処しており、発達段階や経験を反映した特徴がみられた。これらの結果から、発達段階や発症からの体験の積み重ねを考慮した看護指針・評価指標作成への示唆が得られた。

(3)糖尿病をもつ子どもと家族のための冊子の作成

(1)(2)の結果をふまえ、子どもの発達段階に沿った 2 種類の冊子を作製し、糖尿病の子どもの親の会や、診療に関わる医療者宛に送付した。

- 幼児期・小学校低学年向けの絵本「はるちゃんといんすりんくん」

幼児・小学校低学年の子どもを対象とし、先の研究結果でこの年代の子どもの関心が高かったインスリン注射や血糖測定の必要性、低血糖への対応、バランスよく食べることに焦点をあてた。絵本は、親や医療者が子どもに説明するときに活用することで、子どもの反応を引き出し、相互作用の中で理解を深めていくことができる。また、絵本の最後に家族向けの文章を加え、この年代の子どもをもつ家族に必要な視点を記載した。

絵本と共に、絵本を活用した際の子どもの反応や絵本に対する意見を求めるアンケート用紙を送付し、その結果と絵本の作成過程をまとめ、国際学会で発表を行った。

- 糖尿病をもつ学童・思春期を対象とした「糖尿病のこどもと家族の生活－改訂第２版－」

平成 4 年に作成した冊子の改訂第 2 版。治療方法の変化や、本研究の知見を反映させて修正を行った。また、発症間もない頃に読む内容、少し慣れてきたころに読む内容、青年期になって必要となる内容、家族に必要な内容で章立てを行った。作成直後から近隣の医療施設に入院／通院している子どもに活用している。

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 7 件）

① 中村伸枝，出野慶子，金丸友，谷洋江，白畑範子，内海加奈子，仲井あや，佐藤奈保，兼松百合子：1 型糖尿病をもつ幼児期・小学校低学年の子どもの療養行動の習得に向けた体験の積み重ねの枠組み－国内外の選考研究からの知見の統合－. 千葉看護学会会誌, 査読有, 18(1), 1－9, 2012.
http://mitizane.ll.chiba-u.jp/metadb/up/AA11354292/13448846_18-1_1.pdf

② 中村伸枝，宮本沙織，高橋弥生，内海加奈子：小児糖尿病キャンプにおける学童・思春期の若者を対象とした災害対策の学習. 日本糖尿病教育・看護学会誌, 査読有, 16(1) , 35－38, 2012.
http://mol.medicalonline.jp/library

/journal/download?GoodsID=dx7tohka/2012/001601/005&name=0035-0038j&UserID=133.82.251.164

③ 中村伸枝：ライフストーリーからみた「糖尿病をもちながら成長する子どもの体験」と成長発達に沿った看護．小児看護，査読有，35(2)，142－147，2012.

④ 谷洋江：糖尿病をもつ子どもの摂食障害予防に向けた看護．小児看護，査読無，35(2)，185－191，2012.

⑤ 白畑範子：1 型糖尿病をもつ子どもの“特別ではない”“ふつうである”に向けたセルフマネージメントの特徴とケア：学童～思春期．小児看護，査読無，35(2)，221－227，2012.

⑥ 出野慶子：幼児期の 1 型糖尿病をもつ子どもと家族への看護．小児看護，35(2)，査読無，215－220，2012.

⑦ 中村伸枝，金丸友，出野慶子：小児期に糖尿病を発症した青年の糖尿病をもちながら成長する体験～小学校低学年で発症した小児糖尿病キャンプ参加者の体験～．日本糖尿病教育・看護学会誌，査読有，15(1)，1－7，2011.
http://mitizane.ll.chiba-u.jp/metadb/up/AA11354292/13448846_15-2_18.pdf

〔学会発表〕（計 3 件）

① Nobue N.，Keiko I.，Tomo K.，Hiroe T.，Noriko S.，Kanako U.，Aya N.，Naho S.，Yuriko K.：Development of a picture book for young children with type 1 diabetes to facilitate child-mother communication and self-care. 4th Scientific Meeting of the Asian Association for the Study of Diabetes, 2012.11.24-27, Kyoto.

② 中村伸枝，出野慶子，谷洋江，金丸友，白畑範子，佐藤奈保，内海加奈子，兼松百合子，中村慶子，薬師神裕子：交流集会　小児の成長発達に沿った糖尿病セルフケアの移行と看護．第 17 回日本糖尿病教育・看護学会学術集会，2012 年 9 月 29-30 日，京都.

③ 中村伸枝，出野慶子，金丸友，谷洋江，白畑範子，兼松百合子：1 型糖尿病をもつ幼児期・小学校低学年の子どもの療養行動の習得に向けた体験の積み重ねー文献からの知見の統合ー．第 18 回小児・思春期糖尿病シンポジウム，2012 年 7 月 15 日，大阪.

〔図書〕（計 2 件）

① 中村伸枝，出野慶子，谷洋江，金丸友，兼松百合子：自費出版，糖尿病のこどもと家族の生活-改訂第 2 版-，2013，48 ページ.

② 出野慶子，中村伸枝：自費出版，はるちゃんといんすりんくん，2012，22 ページ.

〔その他〕
ホームページ等
http://www.n.chiba-u.jp/child-nursing/index.html

６．研究組織

(1)研究代表者
中村　伸枝（NAKAMURA　NOBUE）
千葉大学・大学院看護学研究科・教授
研究者番号：20282460

(2)研究分担者
佐藤　奈保（SATO　NAHO）
千葉大学・大学院看護学研究科・講師
研究者番号：10291577
内海　加奈子（UTSUMI　KANAKO）
千葉大学・大学院看護学研究科・助教
研究者番号：20583850
仲井　あや（NAKAI　AYA）
千葉大学・大学院看護学研究科・助教
研究者番号：30612197
（H23→H24：研究分担者）

(3) 連携研究者
出野　慶子（IDENO　KEIKO）
東邦大学・看護学部・教授
研究者番号：70248863
白畑　範子（SHIRAHATA　NORIKO）
岩手県立大学・看護学部・教授
研究者番号：60295384
谷　洋江(TANI　HIROE)
徳島大学・ﾍﾙｽﾊﾞｲｵｻｲｴﾝｽ研究部・准教授
研究者番号：60253233