様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ８ 月 １８ 日現在

機関番号：３０１０１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５９３３０１

研究課題名（和文）気管支喘息児をもつ保護者のＱＯＬ向上のための看護支援モデルの開発

研究課題名（英文）Deveropment of a nursing support model for improvement of QOL for parents with children with bronchial asthma

研究代表者
細野　恵子（Hosono, Keiko）

旭川大学・保健福祉学部・教授

研究者番号：２０４１２８７７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,100,000円、（間接経費）　930,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、気管支喘息児をもつ保護者のQOL向上の実現に向けた看護支援モデルを開発し、その有効性の検証と外来で実用できる活用法の確立を目指すことである。今回考案した看護支援モデルの内容は、自宅でのピークフローメーターや喘息日記の活用の奨励、定期受診時の面接、喘息教室の開催である。外来での面接は母親の意思を尊重した関わり、母親自身が主体的に生活を見直す場になるよう意図して介入する必要があると考える。自宅での喘息管理は日常生活に取り入れられる可能性を考慮して具体策を共に考え、母親がやってみよう、継続できそうという気持ちで取り組めるよう支援することが重要と考える。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to develop a nursing support model for the actualization of QOL improvement for parents with asthmatic children and to verify its effectiveness with the aim to establish methods that are practical for outpatient use.
The aspects of this model developed currently were: encouragement of the use of a peak flow meter and an asthma diary at home; interviewing during the regular visits; and holding classes on asthma. During the interviews at the outpatient clinic, there is a need to establish and maintain a relationship that respects the will of the mother and to intervene positively with the intention of making it the place where the mothers themselves review their life situation proactively. For the management of asthma at home, it is important to think together of specific measures with consideration of the feasibility of incorporating the measures into daily life and to help mothers cope by instilling in them motivation and confidence to continue.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学

キーワード：小児気管支喘息　母親　QOL　主体性　自己効力感　生活管理　看護支援

１．研究開始当初の背景

近年、小児気管支喘息患者は増加傾向を示し、平成 21（2009）年度に文部科学省が実施した学校保健統計調査では喘息罹患児の割合は小学校（3.99%）と高校（1.88%）で過去最高の数値を示している。全体的には 20 年前の 2 倍、10 年前の 1.5 倍と増加傾向を示し、小学生では 20 年前の約 4 倍の増加率を示す。年齢別では、6 歳から 12 歳の各年齢でいずれも 3%を超えており、なかでも 6 歳（4.32%）が最も高い。また、従来であれば寛解による有病率の低下がみられる小学校高学年においても有病率の低下が認められなくなっており、寛解の遅れが懸念されている[1)]。この傾向は世界的なものであり、喘息罹患率、死亡数及び医療費の増加が問題となり喘息予防と管理の必要性が強調されている[2)]。小児の場合、これらの治療継続・管理は保護者の役割が大きく、患者教育の対象は保護者が中心とならざるを得ない。小児喘息の効果的な治療を行う上で、喘息の病態や治療、発作対応、予防に関する患者教育は不可欠であり、各国の喘息ガイドラインでも患者教育に力を入れている。喘息治療の 3 本柱である環境調整、身体鍛錬・心理療法、薬物治療に“患者教育”を加えたものを治療の 4 輪車に例え、“患者教育”は重要な要素に位置付けられている。患者教育は初診の段階から指導を開始することが大切であり、患者‐医療者のパートナーシップの確立はその後の治療継続と予後に大きく影響すると言われている[3)]。最近ではアドヒアランス効果を強調する風潮が強く、受け手側の意思や認識の確認は欠かせない。そこで、患児・保護者がコンコーダンスの概念に基づいた対話[4)]により患者-看護師関係を協調関係に発展させていくという視点に基づく指導方法は画期的な方法と考える。

喘息コントロールが不良の場合には児の QOL 低下に伴う保護者の負担増から喘息管理の維持が困難となり、さらなる症状悪化という負の連鎖につながる可能性がある。一方、喘息コントロールが良好な場合には患児と保護者の負担も少ないことから両者の QOL はともに向上し、さらなる喘息管理の維持・向上というプラス効果の連鎖につながる可能性がある。よって、保護者の QOL 向上を目指す看護支援とは、小児の喘息コントロールの実現につながり、ひいては小児喘息で苦しむ子どもの減少につながる効果が期待できる。加えて、患児及び保護者‐看護師の協調関係による患者教育および喘息管理の効果を示すことは、患児と保護者の権利を最優先に考えた関わりであり、新しい試みといえる。

【引用文献】

１）西日本小児アレルギー研究会・有病率調査研究班：西日本小学学童におけるアレルギー疾患有病率調査－1992 年と 2002 の比較－．日本小児アレルギー学会誌 17：255-268（2003）
２）橋本光司，石川央朗：小児気管支喘息．日大医学雑誌 66（6）：441-447（2007）
３）橋本光司，田原　悌，石川央朗：外来における喘息診療－幼児～学童の喘息診療－．小児科診療 8：29-35（2007）
４）安保寛明，武藤敦志：コンコーダンス－患者の気持ちに寄り添うためのスキル 21，医学書院，東京，2010

２．研究の目的

外来看護の場で実用可能な気管支喘息児をもつ保護者の QOL 向上を目指した看護支援モデルを開発する。

３．研究の方法

【平成 23 年度】

１）看護支援モデルの開発

（１）保護者の QOL に影響する要因分析
喘息児の保護者の QOL 向上に関する影響要因を明らかにする。

（２）実態調査の分析
平成 22 年に実施したアンケート調査の結果を量的に分析するとともに、面接調査の結果を質的（内容分析）に分析する。

（３）看護支援モデルの考案
（１）（２）の分析結果から得られた影響要因を参考に、喘息児の保護者の QOL 向上を目指す看護支援モデルを考案する。

【平成 24 年度】

１）看護支援モデル修正版による実施

前年度に開発した介入モデルの効果を『Japanese Pediatric Asthma Control Program（JPAC）』により測定し、保護者の QOL は『日本語版 Measure of Processes（MPOC）』を用いて判定し、評価・修正を加えて再検討した“看護支援モデル修正版”による看護介入を進める。介入方法は前年度の方法を踏襲する。実施施設は前年度と同様の施設とし、対象事例も同施設のアレルギー外来通院中の患児とその保護者 20 組程度を予定している。事例は無作為に 2 群に分け、クロスオーバー比較を実施する。介入開始時期は 4 月頃を予定し、３ヶ月を１クールとして、２クールの介入を実施する。

２）看護支援モデル修正版の評価

介入による評価時期は、１クールおよび２クールのいずれも介入直後・1 ヶ月後・3 ヶ月後の時期で評価する。介入モデルの効果を評価する測定用具には前年度と同様、患児の喘息症状の判定には『Japanese Pediatric Asthma Control Program（JPAC）』、保護者の QOL 評価の判定には『日本語版 Measure of Processes（MPOC）』を使用し、保護者の QOL 向上に向けた看護支援モデルの効果を明らかにする。また、児の喘息コントロール状態の把握のため、患児と保護者にはピークフロー(以下、PEF)の実施及び喘息日誌の記入を行って

もらう。さらに、保護者への面接調査を行い、調査結果は介入方法の妥当性を検討する評価資料として使用する。

【平成 25 年度】
１）看護支援モデル修正版 2 による実施及び評価
JPAC・MPOC および面接調査による保護者の QOL 評価を行い、再度修正を加え再検討した“看護支援モデル修正版 2” による看護介入をさらに進める。介入及び評価方法は前年度の方法を踏襲する。実施施設は前年度と同様の施設とし、対象事例も同施設のアレルギー外来通院中の患児とその保護者 20 組程度を予定している。事例は無作為に 2 群に分け、クロスオーバー比較を実施する。介入開始時期は 4 月頃を予定し、3 ヶ月を 1 クールとして、2 クールの介入を試みる。介入効果の評価には、前年度同様の尺度により評価し、PEF および喘息日誌の記入も同様に行ってもらう。
２）実用可能な看護支援モデルの選定
平成 24 年度に使用した“看護支援モデル修正版”と平成 25 年度に使用した“看護支援モデル修正版 2”の成果を比較・検討する。比較・検討方法として、各年度における評価尺度および PEF 値の結果を統計的に比較する。また、喘息日誌による経過も判定材料に加える。その結果、より効果的な成果が示された看護支援モデルを最終的なモデルとし、“実用可能な看護支援モデル”を構築する。

４．研究成果
【平成 23 年度】
１．気管支喘息児をもつ保護者の QOL 向上の実現に向けた看護支援モデルの開発準備として、国内外の文献検索、国内の学術集会での先行研究（平成 22 年度実施）の成果発表と討議、情報収集及び情報交換を実施した。
２．喘息児をもつ保護者の QOL 向上への影響要因を明らかにするため、国内外の文献検索及び先行研究（平成 22 年度実施）の結果を量的・質的に分析し、影響要因を抽出した。その結果、保護者の QOL 向上に影響を及ぼす要因として、子どもの喘息症状の良否が影響を及ぼす要因の中で重要な要素であることが示唆された。他には喘息症状への影響因子（属性、空気汚染、気象、精神的不安、薬物等）、喘息症状コントロールに関連する日常生活管理等が影響要因として関連することが示された。
３．看護支援モデルの有効性の評価方法として、１）Japanese Pediatric Asthma Control Program（JPAC）、２）健康関連 QOL 尺度；SF-36$_{V}$2、３）小児気管支喘息養育者 QOL（QOLCA-24）の 3 種類の評価尺度と、ピークフローメーター（PEF）測定と喘息日記の使用を検討した。その結果、子どもの喘息症状の変化をみる尺度には JPAC、保護者の QOL の変化をみる尺度は SF-36$_{V}$2 及び QOLCA-24 を使用することとして、予備調査を実施した。
４．試作の看護支援モデルの有効性を検討するために、気管支喘息の診断を受け定期通院する幼児～学童期の患児とその母親 5 組を対象に看護介入を実施した。予備調査の結果は、平成 24 年 1 月～3 月にかけて分析を実施した。

【平成 24 年度】
2 年目である平成 24 年度は、1 年目の試作版 “看護支援モデル”の有効性検討の結果から、介入方法の追加および修正、評価方法の一部を変更する必要性が明らかになり、以下の 2 点を修正し取り組んだ。
１．介入方法では “喘息教室の開催”を加え、対象者は介入群・非介入群の2群に分類せず全対象者を介入群とし、非介入期から介入期へ移行する形で調査を実施し、介入による変化を比較検討する。
２．看護支援モデルの有効性を検討する評価は、3種類の評価尺度（①Japanese Pediatric Asthma Control Program：JPAC、②一般性セルフ・エフィカシー尺度：GSES、③小児気管支喘息養育者QOL：QOLCA-24）を使用し、その他にはPEFの測定結果、喘息日記の記載内容、診察ごとに母親と情報交換・面接などを行い、その内容も使用することにした。

【平成 25 年度】
3 年目である平成 25 年度は、平成 24 年度に試みた“看護支援モデル修正版”による介入結果の評価から、さらに修正を加え再検討した“看護支援モデル修正版 2”による看護介入を進めた。所属機関および調査を予定している医療機関の倫理審査承認後、本調査開始は平成 25 年 6 月以降となった。調査対象者は 11 組（喘息児と母親を 1 組とする）の対象者から承諾が得られて調査を開始したが、途中棄権者が 3 組あり、最終的には 8 組の対象者が全期間を通して調査協力に応じてくれ、介入調査の終了は平成 26 年 3 月となった。調査結果は以下に示す通りである。
看護支援モデル修正版 2 に基づき、通院間隔が 5 週間：5 組、8 週間：3 組の喘息児と母親を対象に、非介入期→介入期へ移行する流れで調査期間は 6 ヶ月～10 ヶ月間を要した。受診 1～3 回目は非介入期で定期受診 1 回目と 3 回目に 3 種類の質問紙調査（JPAC・GSES・QOLCA-24）を実施した。受診 4～5 回目は介入期で、PEF と喘息日記の紹介・活用を奨励、喘息教室の開催（講師：主治医）、定期受診時の面接、最終段階では 3 種類の質問紙調査を実施した。面接は動機づけ面接の手法を参考に母親の主体性を尊重し、自宅での生活管理の振り返りと改善したいこと、解決方法を自ら考えてもらった。介入期終了後には患児の状態や生活の変化、本調査参加に

対する感想について半構成的面接を実施した。患児の喘息コントロール状態（JPAC）は8名中7名が改善もしくは悪化なく経過し、母親の自己効力感（GSES）とQOL（QOLCA24)は8名中7名が向上もしくは維持する結果が示された。PEF測定は自宅での体調変化の予測や定期外受診を判断する目安になり、喘息日記は飲み忘れ防止に効果的である反応が多く示され、服薬管理に有効な結果が示された。喘息教室では喘息や予防薬の基礎知識の獲得と予防薬服薬継続の動機づけになった。また、喘息教室に参加できなかった対象者に対しては、定期受診時に喘息教室で使用した講義資料や既存の喘息用パンフレットを配布し、研究者から説明することで、喘息に関する知識や予防薬の意義・必要性などを理解する機会になった。受診ごとの面接では母親自身が日常生活を振り返る場になり、生活の見直しと改善策を検討する機会になった。最終的に対象者8組の定期薬（予防薬）の飲み忘れはほとんどなくなり、良好な服薬管理状況が示された。

本調査では調査協力者数の関係で当初の予定よりも調査規模を縮小しており、介入効果を統計解析から示すことは困難となったが、面接データの質的分析からPEF測定や日記の記入、喘息教室の開催、定期受診時の面接は自宅で喘息管理を継続する上で有効であることが示唆された。面接では一方的な教育や指導的関わりとならないよう留意し、母親の意向を尊重しながら改善策を共に考え、主体性を導き母親自身が生活を見直す機会になることを意図して看護介入を行った。

今回考案した看護支援モデルは、自宅でのPEF測定や喘息日記活用の奨励、定期受診ごとの情報交換と面接、喘息教室の開催を含む構成とした。自宅での喘息管理は日常生活に取り入れやすくする可能性を考慮して具体策の内容は母親主導で検討してもらい、困った時にはアイディアの提供や参考例を紹介するなどの支援を行い、母親の自己効力感の向上を目指すことを意図に、あくまでも母親が“やってみよう”、“継続できそう”という気持ちをもって取り組めることを重視した看護支援モデルの開発を試みた。これらの看護支援は、患児と母親が自宅で喘息管理を継続することを支える看護介入になると考える。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計６件）

①細野恵子，平野至規，今野美紀，蝦名美智子，道北地域における気管支喘息の子どもと保護者の自己管理の現状と課題，査読無，29巻，2011

②細野恵子，平野至規，今野美紀，蝦名美智子，道北地域における気管支喘息患児のコントロ-ル状態および養育者が行うセルフ･ケアに関する実態調査-郡部と都市部との比較-，名寄市立病院医誌，査読無，19巻，2011

③細野恵子，気管支喘息児をもつ保護者の喘息症状の観察および対処法に関する実態調査，札幌医科大学札幌保健科学雑誌，査読有，1巻，2012，35－46

④細野恵子，北海道における気管支喘息児のコントロール状態と家庭での自己管理との関連性，名寄市立大学紀要，査読有，6巻，2012，39-47

⑤細野恵子，今野美紀，平野至規，北海道における気管支喘息児の喘息コントロール状態と保護者による自己管理の実態，小児保健研究，査読有，71巻，2012，

⑥細野恵子，北海道における気管支喘息児のコントロール状態と自己管理の現状－JPAC の得点による分析－，日本小児アレルギー学会誌，査読有，26巻，2012

〔学会発表〕（計10件）

①細野恵子，平野至規，Martin Meadows，A survey of conditions for self and guardian care of bronchial asthmatic children in northern Hokkaido-comparing rural and situations-，The 2nd JAPAN-KOREA JOINT CONFERENCE ON COMMUNITY HEALTH NURSING，2011

②細野恵子，今野美紀，蝦名美智子，北海道道北地域における気管支喘息児と保護者の自己管理の実態と課題，日本小児看護学会第21回学術集会，2011

③細野恵子，北海道における気管支喘息児のJPAC得点によるコントロール状態と保護者による自己管理の現状分析，第31回日本看護科学学会学術集会，2011

④細野恵子，Study of observation of asthma symptoms and management among parents of children with bronchial asthma，The 9th International Conference with the Global Network of WHO Collaborating Centres for Nursing and Midwifery，2012

⑤細野恵子，北海道における気管支喘息児のコントロール状態と喘息管理、保護者の認識との関連，日本小児看護学会第22回学術集会，2012

⑥細野恵子，北海道在住の気管支喘息児をもつ保護者の定期通院に対する認識，第59回日本小児保健協会学術集会，2012

⑦細野恵子，気管支喘息児をもつ親の子どもの療養に対する思い，第32回日本看護科学学会学術集会，2012

⑧細野恵子，今野美紀，The realationship between parental awareness and the management of their children’s bronchial asthma，The 16th East Asian Forum of Nursing Scolars（EAFONS），2013

⑨細野恵子，気管支喘息児をもつ保護者の予防行動に対する影響要因，日本小児アレルギー学会，2013

⑩細野恵子，今野美紀，The satisfaction or

dissatisfaction and the anticipation in the future of parents, regarding communication with the medical staffs with their children who have bronchial asthma, The 17th East Asian Forum of Nursing Scolars（EAFONS）, 2014

６．研究組織

(1)研究代表者

細野恵子（HOSONO，Keiko）
旭川大学・保健福祉学部保健看護学科・教授
研究者番号：20412877

(2)連携研究者

蝦名美智子（EBINA Michiko）
元札幌医科大学・保健医療学部看護学科・教授
研究者番号：10168809
今野美紀（KONNO，Miki）
札幌医科大学・保健医療学部看護学科・教授
研究者番号：00264531