

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 31 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：22592438

研究課題名（和文） 地域の次世代育成支援事業を活用した糖尿病看護継続支援の試行と評価

研究課題名（英文） Action research of Postpartum follow-up nursing system for GDM women in regional Maternal and child health care

研究代表者

黒田 久美子（KURODA KUMIKO）

千葉大学・大学院看護学研究科・准教授

研究者番号：20241979

研究成果の概要（和文）：妊娠糖尿病女性の産後糖尿病看護継続支援システムを構築し、試行と評価を行うことを目的に、地域保健機関とのアクションリサーチを実施した。母子健康手帳に貼付して使用する産後継続支援記録、使用手引き、教育用リーフレットをシステムフレームワークとして開発し、10市町村との勉強会后、4市町村でGDMに関する実態調査が実施され、妊娠前・中からの健康教育の強化の必要性が確認され新たな教育ツールを追加開発した。産後糖尿病看護継続支援システムが構築され、試行が開始された。

研究成果の概要（英文）：This study aims to develop the postpartum follow-up nursing system for GDM women in regional Maternal and child health care. Action research was carried out with community health agencies. As a result, understanding of GDM in community health agencies deepened through study meeting, education leaflets and recording sheet of information sharing has been developed, and survey was conducted, health education about the GDM has been added in the two regions. We started the postpartum follow-up nursing system for GDM women with 1 hospital and 2 community health agencies.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
2012年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：慢性病看護学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：慢性病看護学、糖尿病看護、継続支援、地域育児支援事業、糖尿病発症予防

1. 研究開始当初の背景

糖尿病患者が増加する現在、糖尿病発症予防は大きな課題である。妊娠糖尿病妊婦（以降、GDMと略す）は2型糖尿病発症のハイリスクグループ¹⁾として知られているが、出産後に耐糖能が正常化した場合であっても、その後、合併症を伴って糖尿病が発見される場合が少なくなく、内科への受診中断歴のある方が合併症も進行していると示した結果²⁾もあり、GDMへの長期的なフォローアップをどのように考えるか、重要な検討課題となってきた。これは、糖尿病発症の早期発見という観点だけでなく、母親のみならず次世代の子どもの糖尿病発症予防及び健康的な生活環境づくり支援という観点からも意義がある。

また、妊娠を契機に糖尿病が発見された女性の場合であっても、産後に継続受診しない場合も近年多くなり、ケアにあたる看護師・助産師は継続受診（定期健診）が可能となる働きかけを工夫しているが、別の医療機関に受診予定である場合には限界もあり課題となっている。

我々は、地域の保健センターで勤務する保健師と共に研究をすすめる中で、以下を確認した。

- ・妊娠・出産前から地域の保健師が関わっている場合は比較的、出産後の連携が個別に図られ保健師による病院訪問等も実施されている。
- ・妊娠時に糖尿病やGDMがわかった場合、産後の地域保健の場における支援時に自己申告がなければ、現状では全数の把握は必ずしもされていない。
- ・子育て支援事業は全ての産後の女性に関わることが可能な支援の場である。

以上をふまえ、産後の全ての女性に関わることが可能な場を活かして、妊娠糖尿病・妊娠を契機に糖尿病を指摘された女性を対象とする産後の多機関連携の継続支援方法の1つとして、地域の次世代子育て支援事業の場を活用した糖尿病看護継続支援システムの試行と評価に取り組むことにした。

2. 研究の目的

妊娠糖尿病を指摘された女性を対象とした糖尿病看護継続支援システムのフレームワークを構築し、地域の次世代育成支援事業を活用した糖尿病看護継続支援システムの試行と評価を行う。

3. 研究の方法

本研究は、研究グループと地域の保健医療機関の協力者が協働し、アウトカムに向かってアクションをおこし、そのプロセス中の変化をデータとするアクションリサーチの手法をとる。

地域での母子保健事業に上乗せした展開方法の構築を目指すために、継続支援システムの試行を段階的にすすめた。

本研究では、アウトカムとして以下を目指した。

<これまで地域での支援からもれていた対象者の掘り起こしと支援ニーズの明確化>

- ・GDM女性の産後の医療機関への受診率の向上（2回目の妊娠まで放置されない）
- ・GDM女性の糖尿病発症予防に関する意識の向上（体重増加しない、家族全体の生活を整える意識へ変容等）
- ・掘り起こし対象者の背景や支援ニーズの明確化

<GDM女性の産後継続支援の内容の充実>

- ・医療機関への受診勧奨の向上
- ・子どもの発症予防への支援の充実
- ・家族全体の健康的な生活を整える観点をもった育児支援の充実

<GDM女性の産後継続支援システムの構築>

- ・地域での母子保健事業に上乗せした展開方法の構築
- ・医療機関－地域保健機関との連携システムの構築（目標の共有、支援ツールの共有、対象者のパスウェイの明確化）

(1) 糖尿病看護継続支援システムのフレームワークの開発

研究代表者、研究分担者2名に加えて、市町村保健師、糖尿病看護認定看護師、糖尿病看護に専門性が高い助産師、病院所属のMSWの計7名の研究グループで、糖尿病看護継続支援システムに必要な支援目標、支援ツール、支援のプロセスを検討した。

支援目標の検討においては、発達段階から見たGDM女性の発達課題、GDM女性の母親自身の健康管理と出産育児の調和、家族全体のヘルスプロモーションの観点から検討を行った。GDM女性の母親自身の健康管理と出産育児の調和の検討の際には、分担研究者が実施した癌に罹患した女性の母親役割と病者役割に関する研究成果³⁾を活用した。

(2) 試行地域保健機関のリクルートと準備ネットワークサンプリングにより、関東近隣の2地域の2次医療圏の市町村にリクルートすることになった。

1つの地域では、地区の保健師の研修を担当する機関を通じて、リクルートが可能となったが、研修担当者の希望から、研究代表者が糖尿病に関する学習会講師を引き受け、その場で研究を紹介する形式でリクルートを行った。その結果、GDMに関してあまり知識がないが学習してみたいという希望があり、あらためて学習会を企画し、参加地域を

募集することになった。

1つの地域では、研究グループの1名が所属する地域の複数市町村に声をかけ、研究グループが主催する妊娠糖尿病に関する勉強会に希望者に参加してもらい、研究を紹介する形式で実施した。

(3) GDMに関する実態調査

学習会を通して、地域の市町村保健機関の保健師のGDMに関する関心が高くなった結果、所属の市町村のGDMに関する実態把握を把握したい希望が出され、全数調査を実施することとなった。

平成23年6月1日～平成24年5月31日までの期間に、出産した女性全員を対象とした事業（乳幼児全戸訪問事業あるいは、6か月健診事業等）で支援をうける女性を対象とした。調査期間は、平成23年6月1日～平成24年5月31日である。

調査方法は、研究者が作成した、半自記式のA4用紙1枚（両面）、10分程度で回答できる調査票を用いた。内容は、以下の通りである。

- ①妊娠糖尿病に関する知識・受けた支援の認識・行動
- ②妊娠糖尿病に関する知識
- ③医療機関で受けた妊娠糖尿病に関する支援内容・支援を希望する内容
- ④産後の糖尿病の検診の必要性の認識と受診行動
- ⑤出産年齢や出産場所等の背景情報
- ⑥妊娠中の検査データ

①～⑤については対象者に事業の場で記載してもらい、⑥は事業で対象者に関わる保健師や助産師に調査への協力を依頼し、母子健康手帳の記載あるいは対象者に口頭で確認し、記載する。回収した調査票は、市町村ごとに回収場所を決めて保管してもらい、研究者が定期的に回収する。

調査を依頼する地域は、希望のあった地域に限定せず、本研究グループメンバーが保健活動の現状を把握している利点をいかし、グループメンバーの所属機関のある地区地域とした。

市町村の保健福祉課等の長に依頼後、承諾された市町村の調査にあたる保健師・助産師に協力依頼書を配布し、対象者への調査の実施（事業の場で調査を依頼し、回答を得る）を行った。

実態調査の分析は、本調査の全対象者におけるGDM既往者の割合、全国のGDM患者数割合との比較、糖尿病患者、GDM既往者以外で尿糖陽性者におけるスクリーニング検査の実施割合、GDM既往女性に対する妊

娠中の支援の現状と支援への期待、GDM既往女性の産後の糖尿病の健診状況、GDM既往者群、糖尿病患者群、その他の3群で背景情報や検査データの差異を比較する。

倫理的配慮として以下を行った。

<安全性の保証>

対象者は、現在、自宅で生活する産後1年以内の女性であるが、産前からの既往や産後のうつ状態、育児困難等の問題をもつ可能性がある。そこで、明らかに精神的な不安や体調の不良のある者は、対象者から除外し、依頼しないこととし、協力者への説明文に明記する。

また、調査票の記載の負担を少なくするために、なるべく選択式で回答できるようにし、A4用紙の両面1枚の調査票とし、依頼状に10程度の回答時間が必要であることを明記し、検査データ等は対象者ではなく、母子健康手帳を見慣れている保健師・助産師が記載することにして、記載の負担を少なくする。

質問内容が妊娠糖尿病に関することであり、糖尿病の発症等への不安をもたれる可能性がある。そこで、不明なこと、聞きたいことについては、依頼文に問い合わせ先を明記し、電話FAX、e-mailでの問い合わせが出来るようにする。問い合わせ対応者が不在の場合には、留守番電話で対応し、折り返し返信する方法で行なう。また問い合わせ先には、調査実施地区の窓口担当者をおき、対象者からの連絡があった際に、調査実施の市町村と連絡相談しやすい研究メンバーの連絡先を明記した。

<任意性の保証>

協力はあくまで任意であり、依頼状に協力は任意であること、辞退しても地域で受ける保健活動に支障がないこと、途中辞退が可能であることを明記し、依頼する。

また、調査票を配布する保健師・助産師への協力依頼状に、協力が任意であるため、辞退の申し出があった場合に再度依頼しなくてよいこと、その場合の対処方法を明記し、強制力が働かないように配慮する。

<個人情報・プライバシーの保護>

調査票には個人名を記載する欄がないが、調査票には地域ごとのID番号をふり、地域ごとの分析をする予定である。分析中はID番号で地域名を明記しないよう配慮する。

ID番号と地域の対応表は、研究代表者が鍵のかかる場所に保管し、情報流出がないように配慮し、対象者の依頼状には明記する。調査票等は、研究終了後にシュレッダーで破棄する。

<研究成果公表や対象者への還元方法>

研究成果公表および対象者への還元方法については、「保健医療関係者が今後よりよい支援に活用できるよう学会等で発表した

いと考えております。尚、本調査の結果については、地域の保健師の方を介してご報告し、今後の保健医療活動に活かすことで、皆さまに還元したいと考えております」と依頼状に明記する。

また、市町村で実施する調査は謝礼がないものがほとんどであり、依頼状には、「本調査の結果については、地域の保健師の方を介してご報告し、今後の保健医療活動に活かすことで、皆さまに還元したいと考えております」と表現する。

<調査に協力する保健師・助産師への配慮>

調査は、調査票を配布し、回答の一部を記載する保健師・助産師の協力が必要となるため、該当の保健師・助産師への倫理的配慮が重要と考える。そこで、「調査の実施にあたり、研究グループが調査結果の集計作業等を負担し、また皆さまが今後活用できる妊娠糖尿病に関するリーフレット等の資料を提供します。ご希望があれば、妊娠糖尿病や糖尿病発症予防、支援の考え方についての学習会を研究グループメンバーが講師となり開催させていただきます。また、この調査結果は地域ごとに集計し、ご報告させていただきます。結果を今後の保健事業等へご活用いただくことによって、皆さまに還元したいと考えております。」と明記し、配慮する。

これらの手続きの詳細については、事前に千葉大学看護学研究科の倫理審査委員会で承認を受けて実施した。

(4) 継続支援システム運用(病院でGDMを指摘された女性を対象とした継続支援システム)の試行と評価

支援の基本的な考え方は、母親のみならず次世代の子どもの糖尿病発症予防に向けた生活環境の見直し、改善に向けた母親の意識改革であり、これを妊娠前から産後まで継続的に支援の基盤とした。

支援開始は、医療機関の研究協力者が支援対象者に支援を開始した時であり、その際に対象者への協力依頼は実施し、承諾の得られた者を本研究の対象者とする。

継続支援では、産後継続記録用紙を母子健康手帳にはさみ、そこにデータや支援内容を記載していく。

地域の母子保健事業では、母子手帳に連携産後継続記録用紙がはさまれている対象者に対して、必要な継続支援を実施する。(記録では、産後、1か月後、4～6か月後、1年後、1.5年後頃の欄を設けている。産後継続記録用紙の利用手引きを参考に支援の必要性に応じて2種類の指導リーフレットを手渡す。

中間でのミーティングを設け、研究協力者(病院の認定看護師・助産師、母子保健事業に関わる看護職)と研究グループと一緒に、

問題解決をはかり、また協働して試行の評価を実施する。ミーティングの日程は、6か月健診受診後に1回目を実施する。(支援対象者が次世代子育て支援事業とで少なくとも2回は保健機関の看護職の支援機会があるため)

対象者の基礎データ、産後継続記録用紙への記載、中間ミーティングでのミーティング内容、支援者各自の支援記録(病院、保健機関で産後継続記録用紙以外に支援記録を設けている場合には、その記録)をデータとする。

産後継続記録用紙は対象者であるGDM女性が母子健康手帳と共に携帯するため、最終的に支援開始から1年後に研究者がコピーあるいは転記する。中間ミーティングの記録は、録音あるいは想起にて逐後記録として、データとする。

以下の内容について、1事例ずつ分析する。

- ・継続支援システムの内容・展開の実際
- ・継続支援対象者の背景
- ・継続支援対象者の支援ニーズ
- ・必要だった支援内容
- ・継続支援対象者の支援への反応(継続受診への認識、糖尿病に関する認識の変化、食事や運動等の生活習慣の変化など)

その後、全事例について統合の分析を実施し、支援目標に鑑み、試行の評価を行う。

4. 研究成果

1) 糖尿病看護継続支援システムのフレームワーク

フレームワークとして、①共有の支援目標、②次世代育成支援事業を活用した支援時の支援ツール、③妊娠・出産時に支援した糖尿病診療中核医療機関の看護師・助産師から地域保健機関への継続支援のための情報提供ツールを開発した。

(1) 支援目標

以下の理論等を基盤として、多機関協働の際の共通の支援目標を検討した。

1. 発達段階から見たGDM女性の発達課題
2. 自身の健康管理と出産育児の調和
3. 家族全体のヘルスプロモーションの好機

その結果、「早期からの糖尿病発症予防支援であり、子どもの発症予防を含めた家族全体の生活を整えるために、母親自身が自分の身体・生活を見直す機会とできる」とした。

(2) 産後継続支援記録と使用手引き

病院と地域保健機関の情報共有ツールとなる連携記録と使用手引きを開発した。

妊娠中・産後の糖代謝関係の検査データ、内科・眼科受診の有無、生活状況、指導内容が記載できる記録用紙であり、GDM女性自身も記載できるようにした。母子健康手帳に

貼れるサイズにし、母子保健事業が実施される時期と重ねて、産後、1か月後、4～6か月後、1年後、1.5年後の欄を設けた。地域保健機関の助産師からは、母子健康保健手帳の使用期間から、3年目まで欄があってもよいのではないかと提案されたが、初期の意識づけに重点を置くこととして、1.5年目までとした。

使用手引きには、時期ごとに、①重要な視点、②観察とアセスメント項目、③支援内容視点をもちた子育て支援を整理し、記録を書く際のガイドとできるようにした。

(3) 支援リーフレット

当初、支援時に使用するリーフレットを以下の2種類で開発した。

リーフレット A:『妊娠中、血糖値が高かったあなたに—将来の糖尿病からあなたも・家族も守ろう—』

- ・妊娠糖尿病とは、
妊娠によってなぜ血糖値は高くなるのか
妊娠糖尿病は
妊娠糖尿病の診断基準
たとえ出産後に血糖値が正常に戻ったとしても

- ・あなたのもつ糖尿病になりやすい条件
妊娠糖尿病の経験
過去の巨大児の出産経験
高血糖の経験

- ・あなたも家族も糖尿病から身を守るために
・糖尿病についてもっとよく知るために
リーフレット B:『妊娠中、血糖値が高かったあなたに—一次の妊娠のために—』

- ・妊娠糖尿病とは
妊娠によってなぜ血糖値は高くなるのか
妊娠糖尿病は
妊娠糖尿病の診断基準
たとえ出産後に血糖値が正常に戻ったとしても

- ・次の子どもが欲しいと考えたら
今の血糖値・自分の状態を知っていますか？
子どものリスク・お母さんのリスク
計画的に管理すれば安心
少なくとも3か月の受胎前の調整した生活管理

- ・子どもも自分も大切に
育児は思ったより大変
生まれた子どもも次の子どもも自分も大切

- ・糖尿病についてもっとよく知るために

2) 地域保健機関とのアクションリサーチによる変化

(1) 保健師の GDM に関する知識・関心の向上

4回の学習会を開催し、10市町村から参加

者を得た。学習会では、GDM と糖尿病発症との関係、GDM は、女性にとっては家族全体のヘルスプロモーションの好機とできる可能性等について講義と意見交換を行い、GDM と 2 型糖尿病に関する知識が向上し、母子保健との関連性への認識が高まった。

(2) GDM 女性及び、全妊産褥婦への意識改革の必要性の認識

学習会を通して、地域保健機関における GDM への理解が深まり、4 市町村で GDM に関する実態調査が実施された。

各市町村の事情により、調査期間は異なり、A 市町村 12 か月、B 市町村 10 か月、C 市町村 6 か月、D 市町村 2 か月で実施した。A～C は保健師・助産師が調査票の回収を行ったが、D は調査票の返信による回収で実施した。

4 市町村からの回収数は全部で 1021。今回の妊娠時に「妊娠糖尿病」の診断を受けた者は、24 名、2.4%であった。尚、「糖尿病」「境界型糖尿病」の診断は 14 名、1.4%だった。

妊娠糖尿病は、一般的には 4～8%、診断基準後は 2～3 倍になると言われている。本調査結果は 2.4%と低値であり、検査値が妊娠糖尿病の診断基準を超えているが、妊娠糖尿病が指摘されていない人が存在すること、母子健康手帳への検査の記載が少ないこと、保健師・助産師の予想をはるかに超えて妊娠中の検査の全内容やその結果に関心が低いことから、妊娠糖尿病の指摘を受けても関心を向けていない母親への啓蒙的支援が必要であることが確認された。

また母親らの BMI は全体に低値であり、19 以下が 25.6、20 以下は 46.2%にのぼった。妊娠中の栄養不足は、子どもの将来の糖尿病のリスクを高めることが知られている。より若い時期に食の大切さと将来の子どもに影響する知識を普及する必要性が確認された。

(3) 妊娠糖尿病に関する知識の普及・啓発のためにリーフレットの増刷と新規作成

実態調査の結果を受けて、妊娠糖尿病に関する知識の普及・啓発のためにリーフレットの増刷と新規作成を行った。リーフレットは、①妊娠糖尿病を指摘された妊婦用、②妊娠を今後考える女性用、③若年用の 3 種類を作成した。①は、妊娠糖尿病を指摘された女性が産後に継続した健診を受診し早期に糖尿病を発見していくことへの教育支援に病院や保健センターで配布し活用する。②は、①の教育を効果的に実施していくために、幅広く妊娠可能な女性に多様な場で教育支援するために活用する。③は看護師・保健師が関わる学校保健の場などで配布する予定である。

3) 産後糖尿病看護継続支援システム試行
アクションリサーチにおいて、実態調査が

追加されたことや、関連病院における研究協力、倫理審査の調整に時間がかかり、現在、産後糖尿病看護継続支援システム試行を1病院で開始したところである。今後、評価を実施する。

引用・参考文献

- 1) Kim C et: Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes, Diabetes Care, 25, 1862-1868, 2002
- 2) 加治屋昌子他：妊娠糖尿病患者の出産後の耐糖能の実態，糖尿病と妊娠，8(1), 108-112, 2008
- 3) 近藤(前田)真紀子、佐藤禮子：子どもを持つ壮年期女性の乳癌発病後の役割意識の変化：，岡山大学医療技術短期大学部紀要，7(2), 189-199, 1996

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)

[学会発表] (計1件)

黒田久美子，青木美智子，笠井香穂里，加藤雅江：特別プログラム 妊娠糖尿病女性への支援に向けて—新たなネットワークの構築. 第16回日本糖尿病教育・看護学会学術集会抄録集，115，査読無(2011年9月25日，東京都、東京ビッグサイト)

[図書] (計2件)

1. 黒田久美子：Part2 糖尿病妊婦のケアの実際 3. 産後 妊娠糖尿病は妊娠が終了すれば安心なのか. 福井トシ子(編)，妊娠と糖尿病のケア学. メディカ出版，2012，148-152，

2. 黒田久美子：Part2 糖尿病妊婦のケアの実際 3. 産後 継続支援のやり方がわからない. 福井トシ子(編)，妊娠と糖尿病のケア学. メディカ出版，2012，153-155，

6. 研究組織

(1) 研究代表者

黒田 久美子 (KURODA KUMIKO)

千葉大学・大学院看護学研究科・准教授
研究者番号：20241979

(2) 研究分担者

近藤 真紀子 (KONDO MAKIKO)

岡山大学・保健学研究科・准教授

研究者番号：70243516

小田 和美 (ODA KAZUMI)

長野県看護大学・看護学部・准教授

研究者番号：90264902