

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 20 日現在

機関番号：15301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K10882

研究課題名(和文)産婦健康診査事業の充実を目指した遠隔支援システムの開発

研究課題名(英文)The development of Remote support system to enhance the women for maternal health examinations

研究代表者

大井 伸子(Nobuko, Ohi)

岡山大学・保健学研究科・客員研究員

研究者番号：60155041

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：産後2週間の産婦健康診査を受診できない母親を対象に、ICTを用いた産後質問紙によるクリーニングと相談対応を実施し、産婦健康診査への遠隔支援システムの検討を行った。152人を対象とし、122人の返信(回収率80.3%)があった。EPDS得点が9点以上の者は21人で、受診者はいなかった。母親からの質問にメールで対応した。質問内容は、授乳や育児、児に関してであった。産後1か月健診時の調査では、遠隔支援システムに関する安心感、利用しやすさ、不安の軽減、役立った等評価は高かった。遠隔支援システムは産婦健診を受診できない母親への支援の一助となる。ICTを用いた相談対応は産後の母親が利用しやすい方法である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

産後2週間の産婦健康診査を受診できない母親を対象に、ICTを用いた産後質問紙によるクリーニングと相談対応を実施した結果、産婦健康診査への遠隔支援システムの利用は81.6%と利用率は高く、システムの感想から利用しやすく評価が高いことが伺えた。

産婦健康診査を受診できない場合には、遠隔支援システムの利用により、育児や子ども、自分の体調など母親の不安を軽減できること、病院に行くのが大変なので便利であったことなどからICTを用いた支援は有効である。遠隔支援システムの評価から、産婦健診を受診できない母親への支援の一助となる可能性がある。ICTを用いた相談対応は産後の母親が利用しやすい方法である。

研究成果の概要(英文)：Screening to the postpartum questionnaire by using ICT and consultation were conducted for mothers who were unable to receive the 2-week maternal health examination, and was studied was the remote support system for maternal health examinations.

Total of 152 mothers were included in the study, and 122 responded (80.3% response rate). 21 mothers had an EPDS score of 9 or higher, and none of them received outpatient consultation. The questions from the mothers were responded to by e-mail. The questions were about breastfeeding, childcare, and the baby. The survey conducted at the 1-month maternal health examination, the remote support system was highly rated as reassuring, easy to use, anxiety-reducing, and useful. The remote support system can help support the mothers who cannot attend maternal health examination. The consultation services by using ICT seemed to be useful for postpartum mothers.

研究分野：母子保健

キーワード：産後2週間産婦健康診査 産後うつ 育児不安 スクリーニング ICT

・研究開始当初の背景

厚生労働省の健やか親子 21 では、妊娠・出産・育児期における母子保健対策の充実が示され、各事業間や関連機関間の連携体制を強化し、安心・安全な妊娠・出産・育児のための切れ目のない妊産婦・乳幼児保健対策の充実を目標に取り組みが行われている。取り組みの内容は、妊産婦等の支援ニーズに応じて支援につなぐ母子保健コーディネーターの設置、産科医療機関からの退院後の産後ケア事業や、妊産婦の孤立感の解消への相談支援を行う産前・産後サポート事業などがあげられる。そして、妊娠から出産・子育て期までの切れ目のない支援を行うために、2017 年 4 月に母子保健法を改正し、子育て世代包括支援センターを法定化し、子育て世代包括支援センターに保健師等を配置した。2019 年 4 月 1 日現在、全国 1,741 市町村のうち実施市町村数は 983 市町村となり、2020 年度末までの全国展開を目指している。

また、出産後は精神障害の好発時期であり¹⁾、2014 年の「健やか親子 21」最終評価報告書では、産後うつ病の発症率は 9.0%と報告されており、今後も妊娠期からの継続的な予防的介入の必要性が提言されている。産後うつ病の予防や新生児への虐待予防等を図るため、産後の 2 週間、産後 1 か月など出産後間もない時期の産婦に対する健康診査の重要性が指摘され、2017 年度から周産期メンタルヘルスに対して国は大きく動いた。厚生労働省は 2017 年度から、産婦健康診査事業に実施にあたり、うつ病の把握を重視し、産後うつ病の有無をスクリーニングすることになった。そして、産後 2 週間・1 か月における産婦健康診査の費用を助成し、産後の初期段階における母子のリスクの早期把握・早期支援につなげるための事業が開始され、現在各都道府県でも実施に向けての支援体制が推進されている。産後うつ病のスクリーニングにおいてはエジンバラ産後うつ自己評価票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale : EPDS) が一般的に用いられており、産婦健診においても使用されている。

しかし、岡山県内の産科を有する医療機関をみると、産後 2 週間の産婦健康診査は全ての医療機関では実施できていない現状があり、特に分娩件数が多い医療機関においては全症例に行われていないこと、また母親が最も不安に感じている授乳指導や母乳育児への支援が十分ではないといった課題が残されている。そこで、そういった課題を解決し、産後 2 週間産婦健康診査を充実させるために、遠隔システムを活用して、産後 2 週間健康診査を受診できない母親の産後の心身の健康状態のスクリーニングを行い、要受診の必要がある母親を医療機関につなげ、問題はないが育児に不安のある母親に対しては ICT などを活用した育児相談を行い、その効果を検討したいと考えた。

産後 2 週間の産婦健康診査は全ての医療機関では実施できていないこと、全ての産後の母親に実施できていない現状があるため、その課題解決のために、1) 産後 2 週間産婦健康診査を受診できない母親を対象に遠隔システムを活用し、産後の身体・精神・育児についてのスクリーニングを行うためのプログラムを作成すること、2) EPDS 高得点の母親については受診につなげることで、また EPDS 得点は問題ないが育児に不安のある母親に対しては、ICT などを活用した育児相談を実施しその効果を検証する。今回の取り組みは ICT を活用した産後 2 週間の母親の産婦健康診査のためのスクリーニングが可能であるか、遠隔支援システムの有効性を検証することである。

・研究の目的

本研究は、産後 2 週間健康診査を受診できない母親を対象に、遠隔システムを活用し産後質問紙 (EPDS を含む身体・育児項目) を作成しスクリーニングが可能か有効性を検証すること、ICT などを活用した育児相談の結果について検討し、産婦健康診査への遠隔支援システムを開発することを目的とする。

・研究の方法

【調査方法】

1. 産後の心身の健康状態・育児のスクリーニング

- 1) 産後の身体・精神的健康状態及び育児に関する産後質問紙を作成する。
- 2) 産後 2 週間健康診査を受診できない母親を対象に、本研究の趣旨を説明し割り当てられた ID 番号と QR コード (産後質問紙 URL) を示したカードを渡す。対象者は産後 2 週間頃にカードの QR コードを読み取り、アンケートフォーム (産後質問紙 : 26 項目) にアクセスして、回答後送信する。
- 3) 送信された回答情報から、3 群に分類する。
 - a 要受診の母親 : EPDS 得点が 9 点以上
 - b 要育児支援の母親 (EPDS 得点は問題ないが育児に問題がある)
 - c 経過観察の母親 (EPDS 得点・育児共に問題がない) : EPDS 得点及び他の項目で問題がない
- 4) 送信された母親の回答情報毎に返信文を作成し、判定された結果毎に母親にメール返信する。
 - a : 要受診の母親 (EPDS 高得点) の者には、質問にはメールで対応し、担当助産師が連絡し受診の必要性を判断する

- b: 要育児支援の母親には、質問にはメールで対応し、ICT 活用などの育児相談の実施または育児相談機関を紹介する
 - c: 問題がない母親には経過観察するようメールを送信する
2. 1 か月健診時、対象者全員を対象にアンケートフォーム・遠隔支援システムの感想と使用する上での問題点について調査を行う。
要育児支援の母親に対して、育児相談または育児相談機関への相談の有無と結果について調査する。
 - a 要受診の母親 (EPDS 得点が 9 点以上): メール送信後の経過と支援内容
 - b 要育児支援の母親 (EPDS 得点は問題ないが育児に問題がある): ICT などを含めた育児相談または育児相談機関への相談の有無とその後の経過
 3. 産後の心身の健康状態・育児のスクリーニングを行った結果の検討、遠隔支援システムの改善点の検討を行う。

【研究対象者】

1. 研究対象者

1) 選択基準

岡山大学病院で出産し退院前の者で、以下の基準を満たす者

産後 2 週間健康診査を受診できない者

同意取得時の年齢が 20 歳以上

研究の目的を説明し、同意の得られた者

2) 除外基準

産後 2 週間健診を受けるよう指示されている者

同意を得て ID 番号と QR コードを渡したが、退院前に同意を撤回した者

【倫理的配慮】

1. インフォームド・コンセントを受ける手続き

1) 文書と口頭にて説明・同意を取得し、同意書を得る。

2) 研究実施に係る情報は、個人情報とは無関係の番号を付して管理し、研究対象者の秘密保護に十分配慮する。

3) 本研究で収集した情報は、研究の中止または研究終了までの間は施設可能な場所 (保健学科棟研究室) で保存し、その後は個人情報に十分注意して廃棄する保管期間終了後は、個人情報に十分注意して、情報はコンピュータから専用ソフトを用いて完全抹消し、紙媒体 (資料) はシュレッダーにて裁断し廃棄する。

4) 岡山大学医療系部局研究倫理審査専門委員会の承認を得て研究を実施した。

・研究成果

152 人を対象とし、112 人の返信 (回収率 80.3%) があり、初産婦 47 人経産婦 46 人であった。EPDS 得点が 9 点以上の者は 21 人で、EPDS 得点が 8 点以下で相談があった者は 80 人、EPDS 得点や問題がない者は 21 人に分類された。EPDS 得点 9 点以上の 21 人については担当助産師が対応したが、受診者はいなかった。

母乳をあまり飲んでくれないは 13.1.0%、授乳について困っている (いつも + 時々) は 61.5% であった。乳頭・乳房に気になるトラブルや症状がある者は 31.1% であった。赤ちゃんへの対応では困っているは 55.7%、赤ちゃんのことで不安や心配があるは 50.8%、育児の不安や心配があるは 36.9% であった。育児の身近な相談相手や家事育児の手助けはほとんどの者が得ていた。退院後の生活について、食事は 3 食摂れている 95.9%、休息があまりとれていない 10.7%、睡眠不足などで大変疲れている 7.4% であった。

身体の状態については、気になる症状がないは 59.8%、分娩時の傷や痛みが気にならないは 68.0%、尿もれがないは 82.2% であった。

EPDS 得点が 9 点以上の者 21 人と EPDS 得点が 8 点以下で育児に関して相談があった者 80 人、計 101 人には相談に関しての回答文を作成したが、質問内容も多く、返信文の内容検討や作成に多くの時間を要した。回答文返信後に、更にメール相談を行った者は 38 件、電話相談は 13 件、母乳育児相談室への来院は 4 件、オンライン相談が 2 件であった。

1 か月健診時、対象者全員にメール連絡し遠隔支援システムについての調査を行った。外来での面接調査は 110 人実施できたが、アンケートフォームの入力では問題があった者は 2 人で、支援システムの感想では利用者の安心感、利用しやすさ、不安の軽減、利用して役立ったことなどがあがっていた。

・考察

母親からの返信での相談内容は授乳や育児、児に関して等多岐にわたり、質問内容も多く、文面の長さは計画当初には予想していなかったが、母親たちはメールの入力に困難さを感じていないことがわかった。今後遠隔支援システムを導入する場合は、質問に関する返信文の作成のための時間と人員確保の検討を行わなければならない。母親の遠隔支援システムに関する感想では、電話相談はハードルが高く、遠隔支援システムは自分の都合で入力し返信文が読める等の意見から、産後の母親への支援方法の検討が必要である。入力についての課題では、入力後送信前

に入力内容の確認ができること、入力途中で時間が経つと入力内容が消えたことなどがあがっており、今後の改善点と考える。

産婦健康診査への遠隔支援システムの利用は 80.3%と利用率は高く、システムの感想からも評価が高いことが伺える。産後 2 週間健診では児の体重や母乳量の確認ができるという利点があり、受診することで実際の状態を判断することが可能となる。しかし、医療機関を受診できない場合には遠隔支援システムの利用により、母親の不安を軽減することができるといえよう。また、病院に行く大変なので便利であったなどがあがっており、母親の負担軽減をはかるためにも ITC を用いた支援は有効であり、ICT を用いた相談対応は産後の母親が利用しやすい方法である。以上のことから、産後の母親への ICT を活用した支援について、更に検討を行いたい。

・結論

- 1) 退院後、授乳に困っている母親は 6 割以上で、乳房トラブルのある母親は約 3 割であり、継続した授乳支援が必要である。
- 2) 産婦健診の遠隔支援システムは、利用者の安心感、利用しやすさ、不安の軽減、利用して役立つことなどがあがっており、評価が高かった。
- 3) 遠隔支援システムは、産婦健診を受信できない母親への支援の一助となる可能性がある。

・文献

- 1) 許由希, 川西久美, 山根佳奈美: 新生児訪問と産後 2 週間健診の実態調査. 大阪府済生会中津病院年報, 32 (2) :242-244, 2022.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔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 大井伸子, 古谷真美, 藤岡まゆみ, 増山寿
2. 発表標題 産婦健康診査事業の充実を目指した遠隔支援システムの検討
3. 学会等名 第64回日本母性衛生学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 古谷真美, 大井伸子, 藤岡まゆみ, 増山寿
2. 発表標題 産婦健康診査事業の充実のための遠隔支援システムの検討
3. 学会等名 岡山県母性衛生学会
4. 発表年 2023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	石井 亜矢乃 (Ishii Ayamo) (00423294)	岡山大学・大学病院・准教授 (15301)	
研究分担者	増山 寿 (Masuyama Hisashi) (30314678)	岡山大学・医歯薬学域・教授 (15301)	

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	芳我 ちより (Haga Chiyori) (30432157)	香川大学・医学部・教授 (16201)	
研究分担者	岡 久雄 (Oka Hisao) (80116441)	岡山大学・ヘルスシステム統合科学研究科・特命教授 (15301)	

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