様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成　22 年　2 月　9 日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2007～2008
課題番号：19592521
研究課題名（和文）　不妊治療を受けているカップルの親密さを高める看護介入プログラムの開発と実用化
研究課題名（英文）　Development and practical use of nursing intervention program that improves intimacy of couple who has undergone fertility treatment

研究代表者
野澤美江子（NOZAWA MIEKO）
兵庫県立大学・看護学部・准教授
研究者番号：40279914

研究成果の概要：
本研究では、専用サイト「不妊ケア.com」上に「カップルの親密さ自己診断プログラム」及び「カップルの親密さ向上プログラム」を開発した。前者は、カップルの関係に関する回答を送信すると診断結果及びアドバイスが閲覧できるシステムであり、549 人に利用していただいた。用いたシステムは現段階でも信頼でき、妥当なシステムであるが、今後より簡便なシステムへ修正可能である。後者は対話型 web システムで、3 ヶ月間エクササイズの実施日誌を送信するとそれに対するフィードバックが送られる。参加者が少なく評価に限界があるが、プログラムの提供者、提供方法・内容など実用化への課題が明確になった。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2007 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2008 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
年度			
総　計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：母性看護学
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：不妊カップル、親密さ、介入プログラム、看護学

１．研究開始当初の背景

我が国の生殖医療技術の発展はめざましく、不妊治療を受けている人々は平成 11 年度の調査で約 28 万 5,000 人と推定され（矢内原，2000）、近年さらに増えている。そして、不妊であること或いは不妊治療が、不妊カップルの関係に影響を及ぼしていることから、カップルに対する看護介入の必要性が指摘されている。しかし、日本において不妊治療を受けている患者を対象とした看護介入研究はまだ少なく、特にカップルの親密さに着目したものはない。親密さは、カップル間の緊張を緩和し、不妊及び不妊治療に対する心理社会的適応に重要とされている。そこで、カップルの親密さに焦点をあて、看護介入プログラムの開発に取り組んだ。

２．研究の目的

本研究は、不妊治療を受けているカップルの親密さを高める看護介入プログラムを開発し、実用化をはかることを目的としている。その目的達成のため以下の目標を設定した。

(1)不妊治療を受けているカップルの親密さを高める看護介入プログラムを開発する。

(2)不妊治療を受けているカップルの親密さを高める看護介入プログラムを実施し、評価する。

(3)実用化へ向けて、不妊治療を受けているカップルの親密さを高める看護介入プログラムを精錬する。

３．研究の方法

(1)研究デザイン

本研究は、Web を介した介入研究である。

(2)研究協力者

研究協力に同意の得られた不妊治療を受けている男女。なお、研究協力者のリクルートは、日本産科婦人科学会に体外受精実施施設として登録している医療施設及び都道府県が開設している「不妊相談センター」へポスター掲示を依頼した。加えて、専用サイト「不妊ケア.com」にアクセスしたユーザに研究協力を依頼した。

(3)データ収集期間

平成 20 年 5 月 7 日～平成 21 年 3 月 31 日

(4)研究方法

①プログラムの開発

これまでの研究をもとに、専用サイトに「カップルの親密さ自己診断プログラム」及び「カップルの親密さ向上プログラム」を開設した。前者は、図 1 のようにカップルの関係をアセスメントする質問の回答を送信すると、診断結果とワンポイントアドバイスが閲覧できるシステムである。

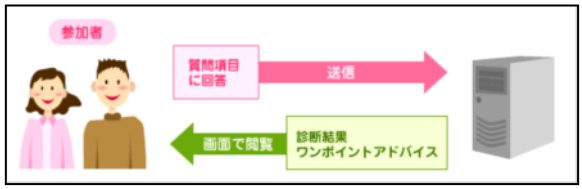

図 1. カップルの親密さ自己診断プログラムの概要

後者は、web を介して参加者が研究者とやりとりする対話型 web システムである。具体的には、図 2 に示すように、プレテスト実施後登録用 ID とパスワードが貸与される。その後、3 ヶ月間エクササイズを実施し、その経過を週 1 回実施日誌に記載し送信してもらい、研究者からフィードバックを受ける。3 ヶ月後に、ポストテストに回答してもらうシステムである。加えて、この間には個別相談も行われる。

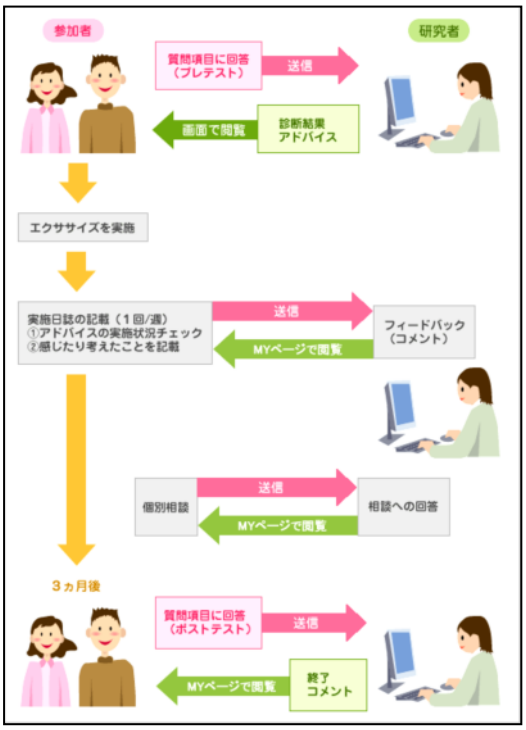

図 2. カップルの親密さ向上プログラムの概要

②データ収集・分析方法

「カップルの親密さ自己診断プログラム」は入力されたデータを、表計算ソフトの Excel ファイルに変換して集計した。プログラムのプロセス評価として途中脱落者の状況を、プログラムの結果評価として有効回答者の特徴を分析した。また、プログラムで用いたツール「不妊治療を受けているカップルの親密さ尺度（37 項目版）」の信頼性及び妥当性の検討を行った。

一方の「カップルの親密さ向上プログラム」のプロセス評価としては、途中脱落者の状況及び研究対象者が入力した実施日誌の内容を量的・質的に分析した。プログラムの結果評価は、プレテストとポストテストの結果を量的に分析した。加えて、プログラム終了後に研究対象者が入力した実施日誌の内容を質的に分析した。

(5)倫理的配慮

研究協力者に対して研究に協力することの自己決定を尊重すると共に、個人情報を保護するため、研究に際して倫理的な配慮を行った。なお、研究に先立ち、本学の研究倫理委員会において十分な審査を受けた後、研究を開始した。

４．研究成果

(1)研究の主な成果

①「カップルの親密さ自己診断プログラム」の評価

本プログラムのプロセス評価；平成 20 年 5

月から約 11 ヶ月間に本プログラムに入った有効回答者は 549 人（有効回答率 61.1%）であった。月平均約 50 人の有効回答者が、不妊治療を受けていて親密さの自己診断に興味を抱いてくれたことになる。

全 8 ページの内、図 3 に示すように最終ページの脱落率が最も高かった。デモグラフィックデータを尋ねる項目を最後に配置したことで回答のバイヤスの削除及び対象者のスクリーニングには有効だったと考える。

しかし、対象者でない者がこのプログラムに参加し、時間を費やしてもらっていることを考えると、最初のページに対象者であるかどうかのスクリーニング機能の追加を検討する余地はあろう。

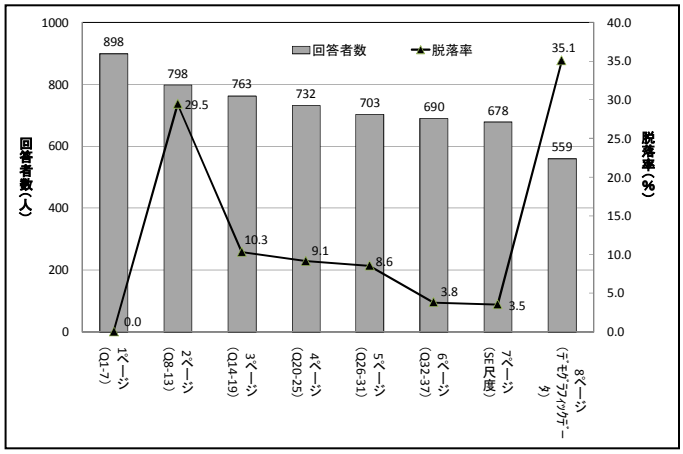

図 3. ページごと回答者及び脱落者の状況

本プログラムの結果評価；今回の調査では約 50%が一般不妊治療を受けている人々であり、平均治療期間が 1 年 9 ヶ月とストレスを最も感じやすいといわれている時期にある人々であった。また、パートナーとの関係に悩みを持っていても相談者のいない者が 56.5%も占めていた。そこで、カップルの親密さを自己診断し、その結果に応じてアドバイスするというフィードバック機能を持つ本プログラムは、ストレスを感じやすい時にいかにそれを乗り切ることができるか、また、相談者がおらず 1 人で解決しなければならない場合、どのように対応していったらよいのかの対策を提案できるものと考える。

また、用いたツール「不妊治療を受けているカップルの親密さ尺度」において、信頼性係数を用いた内的整合性を検討した。その結果、α係数は全体で 0.96、下位尺度においても 0.87～0.94 であり、ツールの信頼性は支持された。外的基準「Self-esteem 尺度」を用いた基準関連妥当性、仮説検証法及び探索的因子分析法によって構成概念妥当性が支持された。加えて、検証的因子分析結果（GFI=0.919、AGFI=0.894、RMSEA=0.060、CFI=0.957、NFI=0.936）から分析モデルの適合度は良く、用いたツールの妥当性は支持できると考える。

②「カップルの親密さ向上プログラム」の評価

本プログラムのプロセス評価；プログラムに申込をした者 28 人の内、実施日誌の送信が全くなかった者は 19 人で、その後漸減し、3 ヶ月送信が続いた者は 2 名（A 氏、B 氏）であった。いずれも離脱の理由は確認していなかったことから、不明瞭なままである。

A 氏（女性：38 歳）はパートナー（33 歳）とパートナーの親との 4 人暮らし、結婚して 1 年 9 ヶ月、原因不明の不妊で人工授精を受けていた。一方の B 氏（女性：27 歳）は仕事をしており、単身赴任のパートナー（25 歳）とは別居状態。結婚して 3 年 6 ヶ月。女性側の原因で治療を始めたばかりであった。

本プログラムは、カップルの親密さを高めるために＜今までしていなかった行動をとる＞や＜今までしていた行動を続ける／維持する＞行動変容をねらったプログラムである。二人がほぼ設定した 1 週間ごとに実施日誌の送信があったことから考えると、“報告する”という行動変容があったと言える。また、エクササイズの実施状況を見ても、個々の内容の中には実施できにくいものもあったが、【基本的信頼の実感】、【自己表出】、【共に取り組むこと】、【悲しみの分かち合い】は＜今までしなかった行動をとる＞或いは＜今までしていた行動を続ける／維持する＞ことができていた。一方、親密さを高めるために有効と考えられる【性的満足感】のエクササイズは、最も実施率が低かったもののプログラムの進行と共に向上が見られ、＜今までしなかった行動をとる＞傾向が伺えた。

本プログラムで研究者が用いたフィードバックは、「情報の提供」「意志決定の促し（動機づけ）」「生じた行動の維持強化」である。

「情報の提供」は、プログラム開始前に web 上でカップルの親密さの必要性を伝えることから始まる。そして、プレテストを通して現在の親密さの状況を伝えたり、具体的な解決方法としてエクササイズの方法を提供するなどがあった。また、プログラムの最初の頃には、パートナーに対して辛さも正直に話したり、感謝や嬉しい気持ちも言葉で伝えるなどの自己表出や感情を分かち合うことの大切さを伝えた。次回には感情を自己表出する変化が見られたことから、参加者の情報の理解・納得が進んだことが伺える。次に、「意志決定の促し（動機づけ）」では、開始当初から全てのエクササイズを強制するのではなく、できそうなことや実行したら良さそうなことを一緒に探していった。また、心がけることができるようになった行動については本人の努力に着目し、それを伝えると共に、傾聴の姿勢でありのまま受け入れる、良いこ

とも辛いことも共感しねぎらうことを行った。特に親密さを高めるために有効な【自己表出】や【性的満足感】に関する内容が記載された実施日誌に対しては、些細な変化であっても必ず伝えることに心がけた。これらは、次の行動の維持強化につながるフィードバックでもあったと考える。最後の「生じた行動の維持強化」には、行動の直後に何らかの利益を実感できるように仕組むことが大切である。従って、レポートで変化があったことはエクササイズのチェックリストに反映していることを必ず伝えるようにした。また、行動の維持・強化に有効とされる強化子として賞賛・承認・注目などがあるが、本プログラムにおいても、できていることを賞賛したり、できている行動や心がけられている行動を承認したり、今後も継続できるよう応援していると注目の姿勢を伝えた。

以上のことから、本プログラムで実施したこれらのフィードバックは、親密さを高めるために＜今までしていなかった行動をとる＞や＜今までしていた行動を続ける／維持する＞行動変容につながるアプローチであったと考える。

本プログラムの結果評価；二人とも、プレテスト及びポストテストの得点間に有意な変化が見られなかった。しかし、このことは必ずしもプログラムのマイナス評価につながらないと考える。なぜなら、プログラムを実施した3ヶ月間は、タイミング法やAIH(人工授精)といった不妊治療を3クール実施し、いずれも治療の成果が得られなかった、カップルにとって試練の時期であった。しかし、そのような状況にも関わらずカップルの親密さが悪化しなかったと捉えられるからである。A氏が実施後の感想の中で、“自分でも上手く向き合えない複雑な思いであったが、プログラムを実施することで自分がどうしたいのか見えてきた”と述べているように、不妊という問題は、生殖にまつわる問題をきっかけとして、カップルにとってお互いの関係に対峙せざるを得ない体験であり、A氏はその壁にぶつかり、プログラムへの参加によってそれを克服する見通しがついたと考えられる。

以上のことから、本プログラムの結果は評価できる側面もあるが、研究協力者数が2人という限界もあり、さらにデータを蓄積し、プログラム進行中の不妊治療の状況もふまえながら検討していきたい。

③「不妊治療を受けているカップルの親密さを高めるための看護介入」の実用化

「カップルの親密さ自己診断プログラム」の実用化；

本プログラムで用いたツール「親密さ尺度」は信頼性及び妥当性があることから、そのまま活用することが十分可能である。

このプログラムの実用化にあたっては、臨床において看護師がカップルの親密さをアセスメントするために使用する場合や、当事者がセルフチェックするために使用する場合が想定される。前者においては、カップルの関係が変化しやすい不妊原因の診断がついた時、一般不妊治療から高度不妊治療へステップアップする時、治療を繰り返しても望んだ結果が得られない時、治療の終結に迷った時などのカップルの関係をアセスメントするのに有用である。これは単発で使用するだけではなく、上記のタイミングで複数回使用し、その経過を分析することも可能である。一方、当事者がセルフチェックするのであれば、web 上でのチェックが便利であるし、さらに便利さを考慮すると、携帯での汎用も考えられる。いずれの使用においても、簡便に使用してもらうためには、現在 37 項目ある項目数をさらに減らす必要があるだろう。

「カップルの親密さ向上プログラム」の実用化；

≪誰がプログラムを実施するか≫治療施設外及び治療施設内いずれにおいても看護者が実施できると考えている。本研究でやりとりした研究者は治療施設外の看護者であり、参加者と直接の面識がないことから、参加者が気遣いなく参加できるというメリットがある。従って、web を介したやりとりであれば、治療施設外の看護者が不特定多数の参加者と関わることができる。また、各自治体が設置している不妊専門相談センターの相談員も対応可能であろう。一方、参加者の背景や現在の状況を理解した上で、タイムリーにやりとりするのであれば、治療施設内の看護者が適切であると考える。近年不妊治療施設の増加も著しく、2006 年現在登録されている医療機関は約 650 施設である（日本産科婦人科学会倫理委員会，2008)。そして、そこで働く看護職者の役割は、診療の補助から心身への支援、医師など他職種との調整・協働まで幅広く、患者と十分関わりたくても関わることができない困難や葛藤を感じていることも明らかである（渡辺，2006)。そのような状況ではあるが、時間を決めて効率的に行うのであれば、web を介して患者と治療施設内の看護者がやりとりすることは可能であろう。そのことは、治療施設内で患者に関わりたくても十分関わることができない看護者の葛藤の解決にもつながる。

≪どこで／何を使って行うか≫治療施設外であれば、本研究のように web を使って行うことができる。一方、治療施設内であれば、web を使うことに加え、紙媒体を使っての実施も可能と考える。実施日誌を紙媒体にし、エクササイズの実施状況、気づいた点を記述してもらい患者と看護者間で行き交う交換日誌のように使えるだろう。

≪エクササイズのメニューをどうするか≫本研究では親密さの欠けている部分に注目し、簡単にできそうな内容から、最初は抵抗があり意識しないとできないものまで幅を持たせたエクササイズの内容を設定した。このような画一したメニューで行うことは、介入のエビデンスにもつながるというメリットが大きい。しかし、B 氏のように単身赴任であったりすると、パートナーとの物理的な制約から対応できない内容も出てくる。そのようなケースも考えると、特に治療施設内で実施する場合には、参加するカップルの状況に応じたセミオーダーメイドのメニューも効果的であると考える。

(2)得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

「親密さ」に関する研究は、アメリカで 1920 年代から主に心理学・社会学の領域で行われており、親密さが身体的及び心理的健康、或いは関係性の満足及び安定をもたらすことが明らかにされている。特に不妊カップルにおいては、カップル間の緊張を緩和し、不妊及び不妊治療に対する心理社会的適応をはかる上で重要であることが示唆されている。しかし、日本では理論的及び実証的研究が遅れており、不妊治療を受けているカップルの親密さに着目した研究は研究者が行った研究のみである。不妊カップルの親密さは、これまでの国内外の学会発表での反応、並びに英語版「不妊ケア.com」へのアクセス数からも着目してもらえていることを実感している。また、国内外において不妊カップルを対象とした看護介入は少なく、その中でもカップルの親密さを高めるための看護介入に着手したものは現在のところ見られていない。

従って、本研究で取り組んだ不妊治療を受けているカップルの親密さを高める看護介入プログラムの開発は、看護学特に発展途上にある不妊看護の知見を拡大することが期待できる。具体的には、エビデンスに基づく介入方略の提供につながる。また、近年不妊治療施設の増加も著しく、そこで働く看護職者は幅広い役割を求められることから、患者と十分関わりたくても関わることができていない事実もある。これらのことからも、本研究は今後の不妊看護の発展に寄与すると共に、そのケアを受ける不妊カップルへの貢献にもつながるものと考えている。

(3)今後の展望

今回、「不妊カップルの親密さを高める看護介入プログラム」を評価するだけのデータ数には限界があることから、さらにデータの蓄積をはかり、多面的に評価していきたい。

また、「親密さ自己診断プログラム」及び「親密さ向上プログラム」のいずれにおいても、実用化に向けての課題が明確になった。より多くの不妊カップルに活用してもらうためには、さらなる精錬が必要である。そして、治療施設内で看護者が不妊カップルに提供する具体的な看護ケアとして活用してもらえるよう web 上以外の展開も検討していく予定である。

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　1 件）

①野澤美江子（2009）．不妊治療を受けているカップルの親密さ尺度の精錬．日本不妊カウンセリング学会誌，8(2)，12-17．査読あり．

〔学会発表〕（計　2 件）

①Mieko NOZAWA. Intimacy and Its Related Factors of Couples undergoing Infertility Treatment in Japan. The 1st International Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9, Kobe).

② Mieko NOZAWA . Development of an intimacy scale for Japanese infertile couples. International Confederation of Midwives (ICM) 28th Triennial Congress (2008.6, Glasgow)

〔図書〕（計　2 件）

①野澤美江子（2009）．16 章　不妊カップルの看護．横尾京子、中込さと子編，ナーシンググラフィカ 30　母性看護実践の基本第 2 版（pp.331-339），メディカ出版．

②野澤美江子（2008）．第 5 章 B-3　不妊．日本看護協会監修，新版　助産師業務要覧増補版（pp.104-112），日本看護協会出版会．

〔その他〕

専用サイト「不妊ケア.com」
http://www.funincare.com/

６．研究組織

(1)研究代表者

野澤美江子（NOZAWA MIEKO）
兵庫県立大学・看護学部・准教授
研究者番号：40279914

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし