

令和元年6月17日現在

機関番号：32728

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K11666

研究課題名(和文) 成熟期女性の妊孕性の維持と健康感の向上をめざした教育プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of an education program for adult women with an aim to maintain fertility and improve health consciousness

研究代表者

渡邊 知佳子 (WATANABE, Chikako)

湘南医療大学・保健医療学部看護学科・准教授

研究者番号：20366503

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：20代の未婚・未妊の女性を対象に、妊孕性維持と健康に関する教育を実施し、内容を検討した。健康教育前は不妊や妊孕性の知識が乏しく、半数以上の人が高齢出産の定義、不妊症カップルの割合、妊孕性低下の年齢、体外受精の妊娠率を知らなかった。ライフプランがある人も少なく、不妊予防を意識した生活をしている人は殆どいなかった。

健康教育の実施前と後、及び1ヵ月後の3回質問紙調査を行ったところ、不妊や妊孕性の知識に有意差が見られた。また、知識の定着だけでなく、ライフプランの立案、不妊予防を意識した生活行動、冷え症の予防行動等を実践している人の割合が増加した。以上のことから上記の健康教育の有用性が明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

不妊治療によって生まれた新生児は累計53万人を超え、新生児の18人に1人が体外受精により誕生している。晩婚化・晩産化が進む我が国において、今後も不妊症患者が増加することは容易に推察される。本研究結果より、妊孕性の維持や健康のための教育をすることは、日常生活を見直したり、冷え症の対策を講じるなど自分の身体と向き合うことに繋がり、かつ20代で出産することを考えたり、ライフプランの立案など心理・社会的にも成果があることが分かった。この健康教育を行っていくことで不妊予防の意識が広がり、将来的に一人でも多くの女性が子どもをほしいと考えたとき、望み通りに妊娠・出産できるようになれば良いと考える。

研究成果の概要(英文)：We conducted and tested the effectiveness of an education program on health and fertility maintenance for unmarried, nulliparous women in their 20s. Before the education program, women's knowledge on fertility-related issues was limited. More than half the women did not know the definition of infertility, the percentage of infertile couples, the age at which fertility declines, and the success rate of in vitro fertilization. Few women had thought about their life plan, and almost none had taken any action until then to prevent infertility. Questionnaire surveys conducted before, immediately after, and one month after the program showed a significant difference in knowledge. The survey results showed that a high share of women not only retained knowledge on this topic a month later but also made their life plan, took action to prevent infertility, and practiced behavior to prevent a cold (Hiesho). The findings indicate the effectiveness of the health education program.

研究分野：母性看護学

キーワード：妊孕性 女性 成熟期 不妊症 健康教育 日常生活行動 冷え症

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

女性の年齢と妊孕性(妊娠する能力)は逆相関の関係にあり、20代後半より保有卵子数の減少や卵子の質の低下など卵巣予備能が徐々に低下することが明らかになっている。特に、妊孕性が急激に低下するのは35歳であり、35歳以上の女性の3分の1以上は1年以内に自然妊娠できないと報告されている(岡原他, 2005)。本邦の深刻な晩婚化・晩産化の問題に連動して、今後不妊治療を受ける患者数の増加及び女性患者の高年齢化が進むことは容易に推察される。

研究者は不妊症患者と接する中で、思春期に無月経や強度の月経障害を自覚しながらも放置してきた人や、結婚年齢が30代後半にも拘らず、妊娠は自然まかせと何年間も放置していた人が多数いることを知った。もっと早く受診行動を起こしていたならば、と悔やんでいる女性を前に、不妊症に関する啓発活動の必要性を実感している。

このような状況は現在の性教育が思春期を中心に月経準備や妊娠のしくみ、避妊などを教授するにとどまっているからであり、成熟期の性教育、特に妊孕性や不妊についての教育が現在まで殆どなされてこなかったことが影響していると考えられる。

すべての女性は、自由に子どもの数や出産時期を意思決定できる権利があり、そのための情報や手段を得る基本的な権利と最高水準のリプロダクティブ・ヘルスを得る権利を有している。女性が子どもを産みたいと考えたときに妊娠・出産できるように、心と身体の準備が必要であり、そのためには専門家による「妊孕性の維持と健康感の向上をめざした教育」が必要ではないかと考え、本研究の着想に至った。

2. 研究の目的

本研究は、リプロダクティブ・ヘルス/ライツに基づき、妊孕性を低下させない健康的な日常生活を提唱する教育プログラムを開発することを目的とする。具体的には以下の2点を明らかにする。

(1) 成熟期の未婚・未妊の女性はどの程度不妊症や妊孕性の知識を有しているのか。また、不妊症についての意識や将来のプランについて、どのような考えを持っているのか。妊孕性を低下させる日常生活行動をしているのか。

(2) 未婚・未妊の女性を対象に、妊孕性の維持と健康感の向上をめざした教育プログラムを実施する。その後、対象者の知識、意識、行動に変化があったのか否かを明らかにし、教育内容を検討する

3. 研究の方法

(1) 未婚・未妊女性の不妊症及び妊孕性の知識と意識、妊孕性低下に繋がる生活行動に関する調査

研究対象者は、未婚・未妊で就労している20代の女性309名である。データ収集日は平成29年10月6日~7日で、ネットリサーチ会社を通じて、WEB上で質問紙調査を実施した。質問紙は前回の研究結果(課題番号23593342)を参考に作成した。不妊症や妊孕性の知識に関する質問は、「正解」・「わからない」・「不正解」の3件法で回答を求めた。不妊への意識、不妊治療への考え、日常生活行動等の質問は、「全くそうでない」~「非常にそう思う」の5段階尺度で回答を求めた。データはSPSS Statistics 24を用いて記述統計量、²検定、一元配置分散分析により分析し、有意水準は5%未満とした。

(2) 妊孕性の維持及び健康感の向上をめざした教育プログラムに関する調査

研究対象者は未婚・未妊で就労している20代の日本人女性である。学生と医療従事者は除いた。本研究もネットリサーチ会社を通じて参加者を募り、研究の趣旨を説明して参加の同意を得た。当初101名から参加の同意が得られたが、実際に健康教育及び前後の調査に参加したのは92名、1ヵ月後の調査に参加したのは77名であった。

妊孕性の維持及び健康感の向上をめざした教育プログラム(以下、健康教育と略す)は平成30年9月23日・24日・29日・30日の4日間、計6回実施した。研究対象者にはそのうちの1回に参加してもらい、教育前と後に自記式質問紙調査に回答してもらった。そして、健康教育実施から約1ヵ月後の10月29日~11月7日にWEB上で質問紙調査を実施した。

健康教育の内容は、妊孕性、リプロダクティブ・ヘルス/ライツ、不妊症の定義、不妊原因、不妊治療の種類、妊娠率、妊孕性を低下させないために留意すること、健康に生活を送るために留意すること等である。

不妊症や妊孕性の知識に関する質問は、上記(1)の調査と同様に3件法で回答を求めた。不妊への意識、ライフプラン、日常生活行動の質問も(1)と同様に「全くそうでない」~「非常にそう思う」の5段階尺度で回答を求めた。健康教育実施直後の調査では、質問紙調査に加えて、教育の中で印象に残ったことは何か、理解するのが難しいと思った内容は何か、教育を受けて妊娠・出産に対する意識は変わったか(具体的な変化を記載)、その他気づいたことを自由に記述してもらった。1ヵ月後の調査では、意識の変化や生活行動の変化等の質問項目を加えた。データはSPSS Statistics 24を用いて記述統計量、²検定、一元配置分散分析により分析し、有意水準は5%未満とした。自由記述は質的に分析をした。

上記(1)と(2)を実施するにあたり、所属大学の倫理審査委員会の承認を得た(審査番号20, 37)。

4. 研究成果

(1) 未婚・未妊女性の不妊症及び妊孕性の知識と意識、妊孕性低下に繋がる生活行動に関する調査

研究対象者の背景

対象者 309 名の平均年齢は 25.2 歳 (SD2.4)、正職員が 202 名 (65.4%) で最も多く、次いでパート・アルバイトが 82 名 (26.5%)、派遣社員 11 名 (3.6%) であった。最終学歴は大学卒が 149 名 (48.2%) で最も多く、次いで高校卒 80 名 (25.9%)、専修学校卒 36 名 (11.7%) であった。

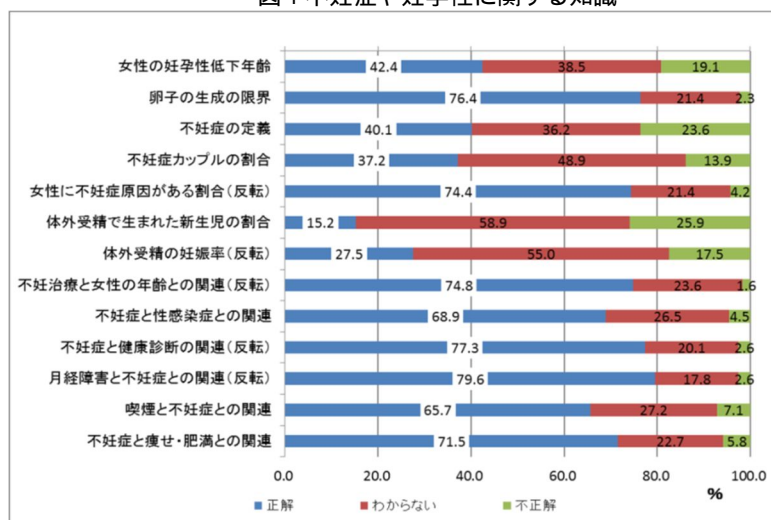
不妊症や妊孕性の知識

不妊症や妊孕性の知識に関する質問 13 項目について、正解数の平均は 5.3 項目 (SD2.4)、最も人数の多かったのは 7 項目の正解 (19.4%) であった。最多正解数は 10 項目で 2 名 (0.6%)、全問不正解だった者が 17 名 (5.5%) いた。

不妊と関連する喫煙、痩

せ・肥満、性感染症に関してはおよそ 65~80% の人が正解している。一方で、不妊症の定義、不妊症カップルの割合、体外受精の妊娠率は 28~40% 程度の正解率で、半数以上が正解を知らない現状にある。また、「卵子は何歳になってもつくられる (反転項目)」や「40 歳でも不妊治療をすれば簡単に妊娠できる (反転項目)」という正解率は 75% 程度あるにも拘らず、具体的な妊孕性低下の年齢については 42.4% しか正解していなかった。つまり、20 代の未婚女性は妊娠・出産

図 1 不妊症や妊孕性に関する知識



可能な年齢の限界があることは知っているが、具体的に何歳から妊孕性が低下するのかは知らないことが明らかとなった。(図 1)

不妊症への意識とライフプラン

20 代未婚女性の 67.6% が「将来は子どもを出産したい」と回答しているが、「自分なりのライフプランがある」と回答した人は 30.1%、「不妊予防のために日常生活で意識していることがある」と回答した人は 7.4% であった。漠然とした出産希望であり、ライフプランを考えたり不妊予防の対策を講じている人は少ないことが分かった。また、「結婚後、妊娠しない場合は不妊治療を受けたい」と回答した人は 48.5% だったが、「不妊治療を受けることに抵抗感がある」と回答した人は 35.6%、「そうでない」と回答した人は 31.4% であり、不妊治療の肯定・否定は同程度であることが明らかとなった。

上記の不妊症や妊孕性の知識の正解数によって、多い群 (正解数が 7~10 項目) 111 名、普通群 (4~6 項目) 127 名、少ない群 (0~3 項目) 71 名の 3 群に分け、ライフプランや不妊治療への意識等と分析したところ、「結婚や妊娠・出産について自分なりの計画がある (p<.001)」、「将来、子どもを出産したいと思う (p=.001)」、「不妊症の診断や治療について知りたいと思う (p=.001)」、「結婚後、妊娠しない場合は不妊治療を受けたいと思う (p=.001)」、「母親や姉妹、友人の中に不妊治療で妊娠した人がいる (p<.001)」、「不妊治療を受けることに抵抗感がある (p=.001)」の 6 項目に有意差がみられた。

日常生活行動

上記と同様に不妊症や妊孕性の知識の正解数によって 3 群に分け、日常生活行動等と比較してみたところ、「自分は冷え症だと思う (p=.012)」、「冬になると冷えるので電気毛布や湯たんぽ、カイロを使用する (p<.001)」、「毎日、飲酒をしている (p=.015)」、「夜更かしをすることが多い (p=.013)」の 4 項目に有意差がみられた。

(2) 妊孕性の維持及び健康感の向上をめざした教育プログラムに関する調査

研究対象者の背景

健康教育の参加者 77 名の平均年齢は 25.8 歳 (SD2.1) で、最も多いのが正職員 60 名 (78.0%)、次いでパート・アルバイト 14 名 (18.2%) であった。最終学歴は大学卒が 56 名 (72.7%) で最も多く、次いで高校卒 8 名 (10.4%)、専修学校卒 7 名 (9.1%) であった。

不妊症や妊孕性の知識

不妊症や妊孕性の知識に関する質問 13 項目について、健康教育前の正解数の平均は 9.2 項目 (SD1.8、min=2、max=13) で、正解率の低かった項目は、体外受精で出生した新生児の割合 (33.8%)、体外受精の妊娠率 (37.7%)、不妊症カップルの割合 (44.2%)、妊孕性が低下する年齢 (55.8%) であった。健康教育後の正解数の平均は 12.6 個 (SD=0.7、min=10、max=13) に

上昇し、体外受精の妊娠率（89.6%）以外の12項目が95%以上の正解率と変化した。

教育後1ヵ月の調査では、正解数の平均が11.9個（SD=1.4、min=5、max=13）となり、不妊症カップルの割合（55.8%）、妊孕性低下の年齢（81.8%）以外の11項目は、すべて90%以上の正解率であった。

教育前群と教育後群と1ヵ月後群の3群において知識の正解数を比較したところ、3群間に差が見られることが分かった（ $p<.001$ ）。また、教育前群と教育後群（ $p<.001$ ）、教育前群と1ヵ月後群（ $p<.001$ ）、教育後群と1ヵ月後群（ $p=.005$ ）のいずれも有意差が見られた。

健康教育後の変化

健康教育前に「結婚や、妊娠・出産について自分なりの計画がある」と回答した人は45.5%だったが、教育後は94.8%が「ライフプランの必要性が分かった」と回答し、1ヵ月後の調査でも「結婚や、妊娠・出産について考えるようになった」と回答した人は85.7%であった。また、1ヵ月後は62.3%の人が「20代のうちに子どもを出産したいと思っている」と回答した。これらのことから、妊孕性低下の年齢が知識として定着し、ライフプランの重要性が認識されたと考えられる。

健康教育前は「不妊予防のために日常生活で意識していることがある」と回答した人は7.8%だったが、1ヵ月後は33.8%に増加した。冷え症の予防行動を実践している人も増え、教育前は「足が冷えるので靴下を履くようにしている」と回答した人が14.3%だったのに対し、1ヵ月後は62.3%に増加した。また、1ヵ月後は「冷えを気に掛けるようになった」と回答した人が71.4%、「身体を冷やす食品を意識するようになった」と回答した人が57.1%となった。

健康教育の内容の検討

健康教育の内容13項目について理解度を尋ねたところ、すべての項目において95%が「理解できた」と回答した。また自由記述で特に印象に残った内容としては、妊孕性が低下する年齢、不妊症カップルの割合、不妊治療の種類、不妊に影響する生活行動などが挙げられた。理解するのが難しかったところでは、身体を冷やす食品・温める食品や、望ましい生活行動は解ったが実践するのが難しいという記述が見られた。意識の変化があったか否かという問いでは、「あった」という記載が多く、「30代になって後悔ないようにライフプランを立てたい」、「20代のうちに子どもを出産したい」、「食事や睡眠など、規則正しい生活を心がけようと思う」などの記述があった。感想としては、「実際はこのような教育を受ける機会がない」、「女性だけでなく、男性にも同様の教育が必要」、「今まで妊娠にふわっとしたイメージしか持っていなかった」、「将来や健康を考える機会になった」などが挙げられた。

以上のことより、20代の未婚女性を対象にした、妊孕性維持と健康感の向上をめざした健康教育の有用性が明らかとなった。

<文献>

岡原正典他：不妊治療への支援による少子化対策，ISFJ政策フォーラム2005発表論文，2005.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

渡邊知佳子 未婚女性の生殖に関する知識と意識の現状 第59回日本母性衛生学会学術集会，2018年10月19日，朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター（新潟県新潟市）

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年：

国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：なし

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：なし

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。