

報告番号	※甲	第	号
------	----	---	---

主論文の要旨

Effect of nursing intervention program using abdominal palpation of Leopold's

Maneuvers on maternal-fetal attachment

論文題目

レオポルド触診法を用いた腹部触診による看護介入が母児愛着に与える効果について

氏名

西川 みゆき

論文内容の要旨

【諸言】

Cranley MS は、母親と子どもとの関係が、胎児愛着の基盤となると定義している [Cranley MS, 1981]。出産後の育児環境や妊娠期からの胎児愛着の発達、児の発育に大きく影響を与える [Bowlby J, 1978; Ainsworth, M. D. S, 1972; Bronfenbrenner U, 1986; Cranley, 1981] ことから、胎児愛着発達への支援が重要であるといえる。妊婦の胎児愛着形成の程度は、出産後の児を世話する母親の能力に影響を及ぼすことが示唆されており [Mercer RT, 1994; Cannella B, 2005; Shin H, 2006]、妊娠期から看護介入を行い、妊婦の胎児愛着育成を支援することが重要であるといえる。

近年、日本における児童虐待相談件数は年々増加傾向にある [厚生労働省, 2010]。虐待によって死亡した子どもの年齢は、3歳以下が約8割を占めており、なかでも0歳児が6割を占める。この内訳をみると、主な虐待者は実母であり、虐待の早期発見とともに、妊娠期から母子関係を構築することが重要であるといえる。とくに、妊娠期に母子相互作用が活発なほど、出産後の児への愛着が高いことが報告されており [H Shin, 2006]、母子関係のスタートである妊娠期から親意識を高め、親役割の適応に向けた支援を行うことは非常に重要であるといえる。

先行研究より、胎動後に胎児愛着が親密になると報告されている [Bloom KC, 1998; Salisbury A, 2003]。さらに Shin は、妊娠中のより活発な母子相互作用がより高い胎児への関心を示したとの報告している [H Shin, 2006]。

日本における先行研究では、胎児位置認知と胎児愛着とが正の相関関係であったことから、妊婦が身体感覚から胎児を認知することの意義が示唆されている [鈴木, 2007]。したがって、母親が胎児の関心を高められるような看護介入は、胎児に対し、より高い愛着に結びつくことではないかと考えられる。

腹部触診方法であるレオポルド触診法は、「触れる」という技術が中心となるため、腹壁上から捉える児背や臀部の大きさ、羊水の波動など手指から伝わる情報のみならず、助産師と妊婦、妊婦と胎児とのコミュニケーションを促進することができる技術

であると考えられる。この腹部触診法を丁寧に行うことで、妊婦に児の位置を認知させ、児の存在を刺激することができるのではないかと考えた。

本研究の目的は、妊婦に対し、胎児位置診断を用いた腹部触診を実施し、胎児愛着の育成に結び付けられるか検討することである。

【研究方法】

研究対象者は、日本の滋賀県にある 2 箇所の産科病院において、定期的に妊婦健康診査を受診しており、母子とも正常経過にある 40 歳未満の日本人、単胎妊娠の妊婦とした。除外基準は、内科・産科合併症がある妊婦、高度生殖補助医療技術による妊娠した妊婦、シングルマザーとした。

リクルート期間中の対象妊婦は 384 人、そのうち研究同意者は 227 人(59.1%)であった。227 人のうち 88 人が介入プログラムへの参加に同意した。139 人は、質問紙調査のみの協力を同意が得られた。対象者は非ランダム化に割り付けた。介入群の 88 人のうち 42 人は介入プログラムへ参加しなかった。第 1 回調査時には、介入群 46 人、対照群 108 人が協力した。介入群 46 人の内、1 回のみ参加した妊婦 7 人(非協力理由; 安静指示 2 人, 切迫早産のため入院管理 1 人, 骨盤位のため辞退 1 人, 所用 3 人), 2 回のみ参加した妊婦 4 人(非協力理由; 妊娠 34 週早産 1 人, 切迫早産のため安静指示 2 人, 体調不良 1 人) だった。妊娠 36 週までの最終協力者は、介入群 35 人(76%) であった。対照群は 139 人のうち第 1 回に参加した対象者は 108 人であったが、第 4 回調査まで協力した妊婦は 73 人(68%) であった。

なお、本研究は、名古屋大学医学部生命倫理委員会保健学部会の承認を得て調査を実施した(承認番号 9-163)。

【介入プログラム】

介入プログラムでは、Leopold 触診法を用いて、腹部触診をしながら、胎児位置を助産師が妊婦と一緒に触診するものである。研究施設で開催される母親教室に追加し、研究者の介入プログラム教室を開業助産師 3 人で実施した。助産師は、一人ずつに対し、腹部触診にて胎児の位置を確認し、妊婦の手を取り、一緒に児の臀部や背部にタッチし、児の位置について説明を加えた。その後、質問紙調査を実施した。最後に、胎児位置の認知や胎児への思いについて 20 分程度のディスカッションを行った。介入プログラムは妊娠 30 週, 32 週, 34 週の 2 週間ごとに行い、妊娠 36 週に同様の質問紙調査のみ実施した。対照群は、同時期に質問紙調査のみ実施した。調査は 2009 年 11 月から 2010 年 12 月にかけて実施した。

【使用尺度】

調査内容は、妊婦の年齢、夫の年齢、家族構成、妊娠週数、妊娠の計画性、social support の有無、母親教室受講の有無、とした。胎児愛着は、Muller が開発された Prenatal Attachment Inventory (PAI) の胎児愛着尺度日本語版 [辻野, 2000] 5 段階リッカート, 21 項目を使用した(以下 PAI とする)。高得点ほど胎児への愛着が高いことを示す。PAI の信頼係数は 0.89 である。

胎児話しかけ頻度は胎児愛着に影響するため、1 日における胎児話しかけ平均回数(以下胎児話しかけ頻度とする)を質問した。

胎児の位置認知については、著者が作成した項目(5 段階, 6 項目)を使用した。本研究

では、胎児の位置がより具体的に認知できること、そしてそれによって児とのコミュニケーションや空想が促されると仮定し、胎児位置認知の質問項目を(1)赤ちゃんが足を動かしているのがわかる、(2)赤ちゃんが手を動かしているのがわかる、(3)お腹に触れた時に赤ちゃんの背中の位置がわかる、(4)赤ちゃんが動いた時に足や手をタッチする、(5)赤ちゃんの動き方で赤ちゃんの性格を想像する、(6)赤ちゃんの様子を想像する、の6項目で構成された質問を作成した。質問紙に対し‘いつも’5点、‘だいたい’4点、‘ときどき’3点、‘たまに’2点、‘ほとんどなし’1点が付与され、高得点ほど胎児位置をより認知しており児とのコミュニケーションが活発なことを示す。

【分析方法】

カテゴリー変数の比較には chi-square test, Mann-Whitney U test, 連続変数の比較には student-t test を用いた。使用尺度の信頼性の確認には, Cronbach's α 係数の算出, 尺度間の関連については Spearman 順位相関係数, 介入効果の検証には, Mann-Whitney U test, 介入後の時系列データの比較には, Wilcoxon signed-rank test を用いた。これについては3回の反復測定となるため Bonferroni の補正をした。P 値が 0.05 未満を統計学的に有意とみなした。検定はすべて両側検定とした。すべての分析は SPSS for windows J ver. 16.0 を使用した。

【結果】

対象者の基礎データである年齢, 家族構成や妊娠の計画性, 就業の有無, 学歴, BMI, 受けているソーシャルサポートに関して, 介入群と対照群とに有意差はなかった。また, 初産婦の割合に関しては, 教室の特徴上, 介入群のほうが初産婦の割合が多い傾向であったが, 有意差がなかった。妊娠・出産経験が胎児位置認知や胎児愛着に影響を及ぼす可能性があるため, 事前に検討した結果, 有意差は認めなかった。

尺度の Cronbach's α 係数は, PAI 0.884~0.926, 胎児位置認知得点 0.740~0.854 といずれも高い信頼性が確保できた。相関係数は PAI と胎児位置認知得点が $r = 0.515$ ($P < 0.01$) から $r = 0.678$ ($P < 0.01$), 胎児話しかけ頻度と胎児位置認知得点が $r = 0.281$ ($P < 0.01$) から $r = 0.402$ ($P < 0.01$) と全ての調査時期において中程度の正の相関が認められた。

妊娠 30 週 (調査開始時) では, 介入群と対照群とにおける PAI, 胎児位置認知得点に有意差を認めなかった。同様に胎児話しかけ頻度も両群において有意差を認めなかった。

介入の結果, 介入群の PAI は, 妊娠 30 週を起点に, 32 週, 34 週, 36 週まで有意に上昇した ($P < 0.01$)。同様に対照群も 32 週, 34 週, 36 週と有意に上昇した ($P < 0.05$ or $P < 0.01$)。しかし, 介入群は 34 週と 36 週とにおいて, 対照群よりも高く有意差を認めた (それぞれ $P = 0.01$, $P = 0.05$)。

胎児話しかけ頻度は, 介入群では妊娠 30 週を起点に 32, 34, 36 週と上昇した ($P = 0.01$)。対照群は, 妊娠 34, 36 週と有意な上昇が認められたが, 対照群よりも介入群のほうが妊娠 32, 34, 36 週と有意に話しかけ頻度が多かった ($P < 0.05$ or $P < 0.01$)。

同様に胎児位置認知得点は, 妊娠 30 週を起点に妊娠 32, 34, 36 週まで有意に上昇し ($P < 0.01$), 介入群は対照群よりも妊娠 32, 34, 36 週と高く, 有意差を認めた ($P < 0.001$)。

【考察】

本研究では、PAI と胎児話しかけ頻度は妊娠経過に沿って、上昇した。そして、介入群では、妊娠 30 週では対照群と差を認めなかったが、妊娠 32 週または 34 週以降では対照群よりも有意に高いことが示された。胎児位置認知得点は妊娠 32 週以降対照群よりも有意に高い得点であった。これらより、腹部触診法による看護介入は、妊婦の胎児愛着を促進することが示唆された。

介入プログラムは、Leopold 触診法を用い、腹壁上から胎児の背部や臀部、頭部を助産師と一緒に触れ、胎児を実感させる内容である。先行研究では、特に胎動を感じた後に胎児愛着が高くなることや[Bloom KC, 1998]、胎動に敏感に反応することが愛着に関与すると示唆している[Mikhail MS, 1991; Zachariah R, 1994; Bloom KC, 1995; Saastad E, 2008]。しかし、最近の研究では、胎動を知覚する看護介入では愛着に効果がなかったと報告されている[Saastad E, 2011]。一方で、胎動を腹壁から知覚することがより効果的であると示唆されている[Rubin R, 1984; Tuffnel DJ, 1991]。本研究において、実際に介入によって、胎児愛着と同様に胎児位置認知も高くなったことが示された。妊婦が胎児や胎動を腹壁上から、胎児の位置として捉えることが、児とのコミュニケーションを促し、胎児愛着がより高まることが示唆された。本研究の腹部触診法による看護介入は、腹壁上から胎児の位置や胎動を感じることができ、妊婦の胎児愛着を促進する有効な方法であると考えられた。

【研究の限界】

本研究では、無作為の割り付けではなく、希望者による割り付けであったため、研究参加への動機がバイアスになっている可能性がある。また、研究開始後の医学的、社会的、個人的な理由による離脱者の割合が、介入群 11 人 (23.9%)、対照群 35 人 (32.4%) と多かった。これについては、リクルートの時期と調査開始までの期間が 4~6 週間あったことで、研究参加への動機が変化したものと考えられる。しかし、調査参加者の両群における調査開始時の社会的背景や胎児愛着など基礎データに有意差がなかった。

サンプル数が少ないことより、今後さらに調査対象者を増やし RCT を用いた調査を実施し、本研究の結果を確かめる必要がある。

【結論】

腹部触診法による看護介入を行った結果、介入群は対照群より PAI、胎児位置認知、胎児に対する話しかけ頻度が有意に高くなった。腹部触診法は、胎児の位置認知を促すだけでなく、胎児に対する話しかけ頻度を増加させ、胎児愛着促進に寄与することが示唆された。