

双子をもつ母親と家族への育児支援方法の検討

—効果的な援助方法の確立にむけて—

服部 律子 堀内 寛子

(岐阜県立看護大学)

畑山 博 船戸 正久 村上 摂子

(足立病院)

(淀川キリスト教病院)

<要 旨>

背景：双子の出産は日本でも増加しており、双子を育てている母親は、育児の負担が大きく心身の健康状態はよくないといわれている。そこで双子を産み育てる母親と家族への妊娠中からの保健指導の有効性を検討した。方法：助産婦による妊娠中から集団指導および個別指導をとりいれた、出産後4ヶ月までの看護介入プログラムを実施し、介入を受けていない双子の母親と心身の健康状態をGHQにより、また家族機能を家族エコロジカルモデルを背景としたFFFS家族機能調査によって比較した。結果：介入群の母親の精神健康度は、「GHQ合計得点」および4つの下位領域である「身体的症状」「不眠と不安」「社会的活動障害」「うつ傾向」のすべての領域で有意に低値であり、健康状態は良好であった。家族機能についても介入群は対照群に比べて良好であった。

結論：双子を産み育てる母親と家族にとって、妊娠期からの家族を視点とした看護介入は、出産後の母親の健康にとってよい結果をもたらすことが示唆された。今後は双子の母親と家族に対しては、看護職による系統だった指導と支援が必要であると考えられた。

<キーワード>

双子、育児、家族支援

1. はじめに

近年の体外受精をはじめとする、不妊治療の普及とともに双子や三つ子など多胎児出産率は年々増加している^{1~3)}。また母体の高齢化も多胎妊娠率を引き上げる要因ともなっている²⁾。日本においても双子の出産率は、1950~60年代には、出産1000に対して6.1~6.4程度であったが、1980年前後より年々上昇を続け、1998年には9.4となった⁴⁾。

双胎妊娠はハイリスク妊娠として位置付けられ、

妊娠中の異常の発生率も単胎と比べると高く、母体への健康上の負担は大きい⁵⁾。また双胎児は早産率が高く、低出生体重児やSGA児の割合も多い^{6~7)}。その結果双生児はハイリスク児として出生することとなり⁸⁾、周産期死亡率や新生児死亡率も高率である^{9~10)}。

妊娠中からさまざまな危険にさらされている多胎児を産み育てる母親や家族にとって、心理的社会的な負担もかなり大きい。妊娠中は単胎妊娠と比べると、身体的な苦痛や不快症状も多く、精神

的にも不安定であり妊娠経過に不安を感じる人が多い¹¹⁾。単胎妊娠における母親の産後のうつ状態に関する研究では、妊娠中のストレスは妊娠期間のみならず、出産後の精神健康度にも影響を与えるとされている¹²⁾。多胎ではさらに出産直後から、母体の十分な回復を待つ余裕もなく、複数の新生児の授乳や育児が母親の仕事となる。多胎児の母親には、単胎児の母親より量的にも質的にも多くのストレスがかかり、特に乳児期では、授乳や離乳食、排泄、清潔の世話など倍の育児量におわれ、疲労は蓄積していく。さらに容易に気分転換できないストレスや孤独感も加わって、健康状態は悪化していくことが予想される¹³⁾。Leonard (1998)¹⁴⁾によると多胎の母親の25%以上に産褥期のうつ状態や不安が認められ、それによって家族関係に混乱を招いていると報告している。Thorpe 1991¹⁵⁾は双生児の母親は、5歳の時点でも単胎児の母親に比べてうつ傾向が高いと報告している。

Neifert N(1990)¹⁶⁾によれば、双生児の母親の産褥期の精神的な不安定さは、育児のストレスや母乳保育の失敗感によるものであり、特に同時に二人の子どもの母子関係を作っていくことの困難さが影響していると報告されている。多胎児の育児においてそれぞれの子と母子関係を築いていくことの困難さは多くの研究で指摘されている¹⁷⁻¹⁸⁾。母子の愛着形成には、*monotropy* という愛着理論により、1対1の関わりが必要であるとされており、双子や三つ子など多胎児と母親の愛着形成は複雑である。双子の分娩では、児の健康状態に問題がなければ、単胎の新生児と同じように、母親は二人を交互に抱いたり、さわったりできる。許されれば家族とともに出産後はしばらくの間二人の児との時間を持つことにより、双子への愛着のプロセスを形成していく。1対1の関係が愛着形成には重要であることから、双子の母親は出産後しばらくは、二人一組として双子を扱い、二人同時に平等な世話を行いながら一人一人との関係を築いていくと考えられる。また多くの母親は、たとえば授乳の時など二人の要求を同

時に満足させてやれないからだちと、罪の意識を感じながらも、育児生活においては、二人の生活のリズムを揃えていくようにしている。Touretteら(1989)¹⁹⁾によると、約80%のふたごの母親は生後1年までに、それぞれの児の個別な生活リズムとは関係なく、同時に食事をさせたり寝かせたりしているという。

しかし、双胎児は早産が多く、双胎特有の疾患などもあり、極低出生体重児などリスクの高い新生児が産まれることが多い。また体重差のある双子や、母体環境や出産時の状況により双子それぞれの健康状態が違ふことがある。その結果、一人だけがNICUに入院したり、別の施設に転院したりと、母子関係の形成に複雑な状況が生じている。

このような特殊な状況から、双子の母子関係の形成は、そのリスクの程度により、問題が生じる可能性がある。看護職は複雑な状況にある双子の母子について、一人ひとりとの愛着が形成されるように早期から介入していく必要がある。妊娠中からの母親の身体的負担と心理的ストレスは、育児不安と育児困難を生み出し、子どもの虐待に繋がるということが予想され、双子は虐待のハイリスク要因であることが報告されている²¹⁻²³⁾。このように多胎児を育てていく母親と家族には、育児上の困難が多く、ヘルスケアの専門家のサポートは不可欠である。多胎児の看護ケアについては、妊娠中からの介入の重要性が指摘されていたが、その評価についての報告はない。本研究においては、多胎児特に双子の母親に対する妊娠中から育児期早期への助産婦による看護介入の評価について、母親の精神健康度を指標にして検討した。

2. 方法

対象

介入群は、妊娠中から助産婦による双子のための保健指導を受け、さらに産後4ヶ月までに訪問指導や育児相談を受けているグループである。介入の内容は、まず双子の出産が多い病院を対象に双胎妊婦5～10名のグループによる双子のため

の母親学級を実施し、妊娠分娩の経過や生活上の注意点など双子特有の問題について指導した。また研究者らがサポートしている、多胎児の親の会を紹介し、双子の妊娠や分娩・育児への情報を提供した。これらの妊婦は、この病院で妊婦管理を受けており、出産時も授乳を中心とした双子のための指導が行われている。今回の看護介入の研究においても、看護スタッフや医師はその意図を理解し、双子のための指導について協力をしてくれた。また産後は2～4か月頃までに、研究者および研究協力者の助産婦が家庭訪問をし、育児の相談や、母親の体調などについて相談にのった。さらに妊娠中から産後まで、適宜電話やインターネットによる個別の相談に応じた。

妊娠中の母親学級や個別指導のポイントとしては、第一に双子の妊娠の特徴と経過や、日常生活の過ごし方の注意点などを説明し、理解してもらうことである。次に双子の育児の特徴を話し、双子を育てることへのイメージをもってもらうことである。さらに、家族特に夫の協力の重要性について伝えることである。母親学級には、夫も同伴することが可能であったが、何回かの母親学級は、平日に実施されたため、必ずしもすべての対象者が夫同伴ではなかった。

またこの介入プログラムの特徴として、ピアサポートグループの紹介があげられる。同地域を中心とした双子の母親のグループで、集会や会報により情報交換をしている。このグループを紹介することにより、インフォーマルな情報を入手しやすくすることを目的としている。

介入研究への参加については、双子分娩予定者に母親学級の案内を郵送し、自由参加とした。また参加者には本研究の意図を説明し、産後の家庭訪問を含めて、了解の得られた妊婦を研究の対象者とした。対照群は、以上のようなプログラムに従った妊娠中からの看護介入を受けていない双子の妊婦とした。インターネットの日本における多胎児メーリングリストにより、双子妊婦の調査ボランティアを募った。また対照群の参加者は、双子のための

母親学級を受けず、地域の双子サークルに入っていない母親とした。

測定方法

1) 母親の精神健康度

母親の精神健康度の測定には日本語版 GHQ 28を用いた。GHQ28はGoldberg²⁴⁾が開発したGHQ60の簡略版で、28の質問項目からなる自記式質問表であり、それぞれ4段階の回答であるが、得点は0または1点が与えられ、点数が高いほど健康状態が良くないことを示している。GHQ 28は、「身体的症状 (Somatic Symptoms)」「不安と不眠 (Anxiety and Insomnia)」「社会的活動障害 (Social Dysfunction)」「うつ傾向 (Severe Depression)」の4つの下位領域からなる。

2) 家族機能

家族機能の測定には、Feethman²⁵⁾が開発したFFFS(Feethman Family Functioning Survey)の日本語版²⁶⁾を用いた。FFFSは家族エコロジカルモデルを背景として、「家族と個々の家族構成員との関係 (Relationship between family and individual)」「家族とサブシステムとの関係 (Relationship between family and subsystem)」「家族と社会との関係 (Relationship between family and social units)」の3領域からなる自記式質問表である。質問項目は25項目であり、それぞれリッカート・スケールで回答し、「現在の程度あるか」と「あなたにとってどの程度重要か」の差をd得点として、家族機能の充足度を客観的に評価し、d得点が高いほど家族機能が充足していないとするものである。

3) 妊娠中の理解度

研究者が作成した、双子を妊娠中の母親の理解度と不安に関する9つの質問項目である。それぞれ4段階のリッカート・スケールで評価し、点数が低いほどよい評価を意味する。

母親への質問紙調査の実施は、妊娠中は母親学級に終了後に行い、出産後は家庭訪問を終えて数日以内に郵便により返送とした。

統計解析にはSPSS ver.10を用いグループ間の比較にはt検定、カイ二乗検定を用いた。また有意水準は $P<0.05$ とした。

3. 結果

2000年11月から2002年3月までの調査期間中に双子の母親学級は6回開かれ、参加した双子の母親は34名であった。そのうち出産後まで介入プログラムに参加した母親は30名であった。参加できなかった母親は、出産後母親の実家に帰り訪問ができなかったものが3名、他の地域に転居したものが1名であった。また対照群は51名であった。対象者の背景を表1に示した。母親や父親の平均年齢、在胎週数、児の平均出生体重などには、両群に差は認められなかった。また初産婦、経産婦の割合や家族背景などにも差は認められなかった。

1) 母親の精神健康度

妊娠中の「GHQ合計得点」は介入群が平均9.7、対照群は8.4であり有意な差はなかった。また下位の4領域においても介入群と対照群では差はなかった。しかし、出産後の結果では、「GHQ合計得点」では、介入群が平均4.8、対照群は10.0であり、介入群では有意に低かった。また「身体的症状 (Somatic Symptoms)」「不眠と不安 (Anxiety and Insomnia)」「社会的活動障害 (Social Dysfunction)」「うつ傾向 (Severe Depression)」のすべての領域で介入群の方が、有意に低値であった(表2)。

2) 家族機能

家族機能の充足度をあらわす総d得点において、妊娠中の家族機能については、両群に差はなかった。しかし出産後は介入群28.9、対照群は39.4であり有意に介入群の方が、家族機能の全体の充足度は良好であった。また下位領域においては、「家族と個々の家族構成員との関係」と「家族と社会との関係」の2領域において、介入群の方が有意に良好な結果を示した(表3)。しかし「家族とサブシステムとの関係」では両群に有意差はなかった。

妊娠中の家族機能と母親のGHQとの関連をみると、介入群では「個々の家族構成員との関係」のみに有意な相関関係が認められ、対照群では「社会環境」と「総d得点」に有意な相関関係が見られた。出産後では、介入群、対照群ともに「総d得点」「家族と個々の家族構成員との関係」「家族とサブシステムとの関係」「家族と社会との関係」のすべてに有意な相関が認められた(表4)。

3) 妊娠中の理解度

介入群の方が有意に良好であった項目は、「双子の妊娠の経過についての理解」($p<0.002$)「双子を妊娠中の過ごし方や注意点について」($p<0.027$)「双子を出産後の母親の身体について」($p<0.046$)「双子の妊娠や育児について夫や家族との話し合い」($p<0.009$)「双子の乳児期の育児についてのイメージ」($p<0.015$)「双子の妊娠から出産への不安」($p<0.014$)であった(表5)。

4. 考察

本研究において、双子の母親への妊娠期からの看護介入は、産後の母親の精神身体健康にとって良い影響を与えることが示唆された。双子の妊娠における妊娠期からの指導の重要性について、Van der Zalm¹⁴⁾は、専門職は双子の妊婦は単胎妊娠に比べて特別な体験をしていることを認識し、妊娠中の不安やこれからの生活の変化にどう対処していくかなどについて指導することが必要であると述べている。また Theroux も、看護職の役割として双子妊娠の経過を説明し起こりうる異常や妊娠中の不快な症状についても情報を与えることを強調している。双胎妊娠の場合は、妊娠中から様々なトラブルが起こるリスクが高い。双子を妊娠して喜ぶ妊婦は多いが、双胎妊娠に伴うリスクを十分に説明されていないため、早産や低出生体重児が生まれやすいということを認識していないので、低出生体重児の出生に必要な以上に不安になり混乱する場合も多い。また双胎妊娠では、子宮の急激な増大に伴う、腰痛、背部痛、むくみ、食欲不振などのマイナートラブルが多いが、そのような妊娠の特徴も理解できると、不安が少なく

対処できる。双胎妊娠による母体の変化に適応して生活できるようにするためには、妊娠期からの看護介入が必要であろう。

また双胎妊娠では、妊婦は急激な身体の変化に適応したり、安静や入院が必要となる生活を強いられたりと、妊娠生活を過ごすだけで精一杯のことが多い。双子を育てることへのイメージや心構えがもてず、出産が終わり、すぐに育児生活に入ると、2人の新生児の世話で、十分な睡眠も取れず生活の混乱をきたすことが多い。出産前のある程度のイメージがいただけると、産後の家事育児のサポートの手配や、家族の協力体制も準備でき、忙しい生活も予想されたものとして受け止められる。

本研究においても、妊娠中の経過の理解や、育児のイメージなど介入群の方が、対照群に比べてよく理解されており、また夫や家族との話し合いも多かった。専門職による妊娠期における出産や育児への予期的指導は、出産後の母親の心身の健康状態にとって、よい影響を及ぼすのではないかと考えられる。

出産後の母親の健康状態と家族機能には、すべての下位領域において関連が認められ、家族機能の充足度が高いと、母親の心身の健康度は高かった。妊娠中の母親の健康状態と家族機能の関連よりも、出産後のほうが家族機能との関連は強く、家族の役割が母親の健康に与える影響が大ききことが考えられた。双子を育てるには、夫をはじめ家族の協力が不可欠である。特に夫の実際的な育児のサポートとともに精神的サポートは、母親のうつ状態とも関連するといわれ、母親の健康には重要な要因である。今回の介入プログラムにおいては、夫への直接的な介入は行っていないが、母親学級でも父親の役割を強調し、夫とともに双子の母親学級のテキストを読み、夫にも同様に双子文献

- 1) Kiely JL, Kleinman JC, Kiely M. Triplets and higher-order multiple birth: time trends and infant mortality. *Am J Dis Child* 1992; 146: 862-868.

の妊娠と育児の知識を与えることを目的とした。双子は母親だけでは育てられない。双子の場合は特に夫婦で育児をするという認識が必要である。双子を産み育てるための指導は、父親を巻き込むことが重要であることが示唆された。

また出産後の家族機能では、「家族と個々の家族構成員との関連」だけでなく、「家族とサブシステムとの関連」にも関連が認められ、知人身内からのサポートも、母親の健康状態に影響すると考えられた。本介入プログラムでは、多胎児の育児グループを紹介し、母親へのピアサポート提供の機会とした。出産後の訪問においても、母親学級や育児グループで知り合った母親たちと連絡を取り合い、情報交換したり、励ましあったりしたりと、同じ立場の友人ができて心強かったということが多く、専門家の援助だけでなくインフォーマルなサポートの重要性も考えられた。

双子の妊娠や出産・育児については、母親や家族のストレスの多い生活が予想されているにも関わらず、妊娠中からの双子のための保健指導は十分ではない。また妊娠中の定期的な健診の重要性を理解し、日常生活上の注意を守って過ごせると、早産を予防することもできるであろう。双子の妊婦と家族が、双子のいる生活にうまく適応していくためには、妊娠中からの家族中心の看護ケアを進めていく必要があると考えられた。

本研究の限界として、双子の母親学級の参加希望者自身、家族のまとまりもよく、妊娠や分娩育児への意識も高いことが考えられる。妊娠中の家族機能も有意ではないが、対照群に比べて高かったため、サンプルのとり方は、必ずしも適当でなかったかもしれない。今後は、介入の方法により効果を比較するなど、よりよい介入の方法を目指して、検討を進める必要があると考えられた。

- 2) Jewell SE, Yip R. Increasing trends in plural births in the United States. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 229-232.
- 3) Guyer B, MacDorman MF, Martin JA, Peters KD, Strobino DM. Annual summary of vital

- statistics — 1997. *Pediatrics* 1998; 102: 1333-1349.
- 4) 母子衛生の主なる統計、厚生労働省児童家庭局, 2000:55.
 - 5) Conde-Agudelo A, Belizan JM, Lindmark G. Maternal morbidity and mortality associated with multiple gestation. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 899-904.
 - 6) Kogen ND, Alexander GR, Kotelchuck M et. al. Trends in twin birth outcomes and prenatal care utilization in the United State, 1981-1997. *JAMA*. 284; 2000: 335-335-341.
 - 7) Buscher U, Horstkamp J, Wessel FCK, et al. Frequency and significance of preterm delivery in twin pregnancies. *International Journal of Gynecology Obstetrics*
 - 8) Luke B, Keith LG. The contribution of singletons, twins and triplets to low birth weight, infant mortality and handicap in the United State. *J J Reprod Med*. 1992; 37: 661-666.
 - 9) Imaizumi Y. Perinatal mortality in single and multiple births in Japan, 1980-1991. *Peadiatr Perinat Epidemiol* 1994; 8: 205-215.
 - 10) Powers WF, Kiely JL. The risks confronting twins: a national perspective. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170: 456-461.
 - 11) Van der Zalm JE. Accommodating a twin pregnancy: Maternal Processes. *Acta Genet Med Gemellol* 1996; 44: 117-133.
 - 12) Spillman J. The emotional impact of multiple pregnancy—the midwives' role in support of the family. *Midwives Chronicle Nurs Notes* 1987; 100: 58-61.
 - 13) Chang C. Raising twin babies and problems in the family. *Acta Genet Med Gemellol*. 1990; 39:501-505.
 - 14) Leonard LG. Depression and anxiety disorders during multiple pregnancy and parenthood. *J Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing* 1998;27:329-337.
 - 15) Thorpe K, Golding J, MacGillivray I, et al. Comparison of prevalence of depression in mothers of twins and mothers of singletons. *BMJ* 1991; 302:875-878.
 - 16) Neifert M, Thorpe J. Twins: Family adjustment, parenting, and infant feeding in the fourth trimester. *Clin Obstet Gynecol* 1990; 33:102-113.
 - 17) Robin M, Josse D, et al. Mother-twin interaction during early childhood. *Acta Genet Med Gemellol*. 1988; 37:151-159.
 - 18) Holditch-Davis D. Early parental interactions with and perceptions of multiple birth infants. *J Adv Nurs* 1999; 30:200-210.
 - 19) Tbourrette C, Robin M, et al. Treating twins as individuals:maternal educative practice. *Euro J Psychol Education* 1989; 4:269-283.
 - 20) Tanimura M, Matsui I, et al. Child abuse in one of a pair of twins in Japan. *Lancet* 1990; 336:1298-1299.
 - 21) Groothuis MJ, Altemeier W,et al. Increased child abuse in families with twins. *Pediatrics* 1982; 70:769-773.
 - 22) Nelson MHB. Increased child abuse in twins. *Child Abuse and Neglect* 1985; 9:501-505.
 - 23) Goldberg DP, Hill VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med* 1979;9:139-145.
 - 24) Roberts CS, Feetham SL. Assessing family functioning across three areas of relationship. *Nurs Res* 1982;31:231-235.
 - 25) 法橋尚宏、前田美穂、杉下知子. FFFS 日本語版の開発とその有効性の検討. *家族看護学研究* 2000;6:2-10

表1 対象の属性

	介入群 n=30	対照群 n=51
母親の年齢 (歳)	31.3±4.2	31.3±4.2
父親の年齢 (歳)	33.2±4.4	33.8±4.5
在胎週数 (週)	36.3±2.5	35.9±3.2
出生体重 (第1子 g)	2260±484	2284±419
出生体重 (第2子 g)	2301±431	2234±508
児の月齢 (月)	3.8±1.0	3.4±1.0
出産経験	初産婦 24(80.0)	30(58.8)
	経産婦 6(20.0)	21(41.2)
妊娠中の異常	あり 25(83.3)	43(84.3)
	なし 5(16.7)	8(15.7)
出産時の異常	あり 25(83.3)	43(84.3)
	なし 5(16.7)	8(15.7)
新生児の異常 (1子)	あり 22(73.3)	30(58.8)
	なし 8(26.7)	21(41.2)
(2子)	あり 21(70.0)	25(49.0)
	なし 9(30.0)	26(51.0)
育児の手伝い	あり 24(80.0)	32(62.7)
	なし 6(20.0)	19(31.3)
家族形態	大家族 1(3.3)	3(5.9)
	核家族 29(96.7)	48(94.1)

表2 母親の精神身体健康度の比較

	平均±SD			
	妊娠中		出産後	
	介入群	対照群	介入群	対照群
身体的症状	3.2±2.1	2.4±2.1	2.0±1.4	4.0±1.9***
不安と不眠	3.2±2.1	3.3±2.0	2.7±1.6	3.6±1.9**
社会的活動障害	2.7±2.0	2.5±2.1	0.4±0.6	1.9±1.7***
うつ傾向	0.3±0.8	0.2±0.7	0.1±0.3	0.5±1.2*
GHQ 合計	9.7±5.8	4.8±2.7	8.4±5.1	10.0±4.6***

*p<0.05 **p<0.005 ***p<0.001

表3 母親からみた家族機能の変化

	平均±SD			
	妊娠中		出産後	
	介入群	対照群	介入群	対照群
個々の家族構成員との関係	9.4±5.6	11.5±8.0	11.8±6.6	15.3±9.1*
家族とサブシステムとの関係	5.5±4.5	6.8±6.1	8.2±5.4	10.4±6.9
家族と社会との関係	9.0±3.9	10.3±5.3	9.0±4.4	13.7±5.7***
総得点	22.9±10.7	28.6±15.7	28.9±12.2	39.6±16.8**

*p<0.05 **p<0.005 ***p<0.001

表4 母親の精神身体健康度と家族機能の相関

		個々の家族 構成員との関係	家族と サブシステム	家族と 社会との関係	総d得点
(妊娠中)					
GHQ 総得点	介入群	0.376*	0.036	0.320	0.313
	対照群	0.290	0.088	0.372*	0.310*
(出産後)					
GHQ 総得点	介入群	0.480**	0.361*	0.510**	0.606**
	対照群	0.349*	0.304*	0.419**	0.456**

表5 双子の妊娠に関する理解度

	平均±標準偏差	
	介入群	対照群
双子の妊娠の経過についてよく理解できた**	1.28±0.46	1.79±0.71
双子の出産について理解できた	1.48±0.71	1.73±0.71
双子の妊娠中の過ごし方や注意点について理解できた*	1.48±0.65	1.85±0.68
双子を出産後の母親の身体について理解できた*	1.88±0.83	2.31±0.90
双子の新生児の特徴について理解できた	1.52±0.71	1.88±0.79
双子を育てる上での家族の協力について理解できた	1.48±0.71	1.73±0.76
双子の妊娠や育児について夫や家族と十分話し合った**	1.64±0.76	2.17±0.81
双子の赤ちゃん時代の育児についてイメージができた*	2.20±0.87	2.69±0.75
双子の妊娠から出産についての不安*	2.72±0.98	3.25±0.79

*p<0.05 **p<0.01