

報 告

小児科外来1か月乳児健診における
産後うつ病スクリーニング三品 浩基^{1,2)}, 高山ジョン一郎^{1,3)}, 西海 真理⁴⁾
土田 尚¹⁾, 笠原 麻里⁵⁾

〔論文要旨〕

小児科外来における1か月乳児健康診査(健診)に来院した母親を対象に、産後うつ病スクリーニングを試み、実施可能性を検討した。国立成育医療研究センターで出産し、2007年7月3日～9月25日に同院の健診に来院した母親を対象とした。産科退院前にエジンバラ産後うつ病自己調査票(EPDS)を配布し、健診来院時に回収した。来院した母親288人のうち、EPDSを提出した母親は279人(97%)であった。EPDSで9点以上の産後うつ傾向を有する母親は43人(15%)であり、そのうち11人(26%)が精神科受診を希望した。EPDSの記入率は高く、乳児健診での産後うつ病スクリーニング尺度の導入が勧められる。

Key words : 産後うつ病, 乳幼児健康診査, スクリーニング, エジンバラ産後うつ病自己調査票

I. 背 景

産後10~20%の母親が産後うつ病に罹患するとされる^{1,2)}。母親のうつ病罹患は、不適切な育児^{3,4)}、児の認知や行動の異常に関連するだけでなく⁵⁾、小児救急外来の受診頻度増加など不適切な受療行動の要因でもある⁶⁾。一方、カウンセリングや薬物治療などの有効な治療方法が存在する⁷⁾。

小児保健医療従事者は、乳幼児健康診査(健診)を通して、母親のメンタルヘルス評価の機会を有する。しかし、診療中に母親の外観や印象から、母親の産後うつ傾向を判断することは難しい。報告によると、外来診療における小児

医療者の産後うつ傾向検出の感度は3割に満たない⁸⁾。欧米では、小児科外来での産後うつ病の検出に、エジンバラ産後うつ病自己調査票(EPDS)や二質問法などのうつ病スクリーニング尺度の導入が試みられており、その有用性が報告されている^{9,10)}。

しかしわが国では、小児科外来における乳幼児健康診査(健診)で産後うつ病スクリーニングを試みた報告は少ない。今回われわれは、小児科外来の1か月乳児健診を受診した児の母親を対象に、EPDSを用いた産後うつ病スクリーニングを試み、実施可能性と課題点を検討した。また母児の特性から、産後うつ傾向に関連する要因の検討を行った。

Screening for Postpartum Depression at One Month Well-child visit

〔2208〕

Hiroki MISHINA, John Ichiro TAKAYAMA, Mari NISHIUMI, Nao TSUCHIDA, Mari KASAHARA

受付 10. 2. 8

1) 国立成育医療研究センター総合診療部(医師)

採用 10. 6.11

2) 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療疫学(医師)

3) カリフォルニア大学サンフランシスコ校小児科(医師)

4) 国立成育医療研究センター看護部(看護師)

5) 国立成育医療研究センターこころの診療部育児心理科(医師)

別刷請求先: 三品浩基 国立成育医療研究センター総合診療部 〒157-8535 東京都世田谷区大蔵2-10-1

Tel : 03-3416-0181 Fax : 03-3416-2222

II. 方 法

1. 対象とサンプリング

国立成育医療研究センターで出産し、2007年7月3日から9月25日の期間に同院の1か月乳児健診に来院した母親全員をスクリーニングの対象とした。1か月乳児健診の外来受診の予約は、母親が産科退院前に取得する。看護師による退院時の説明の際に、母親にEPDSを配布し、健診受診前に自宅で記入し持参するように母親に伝えておいた。1か月乳児健診は週に1回火曜日の午後実施され、1回約30組の母親が受診する。5人の小児科医が診察を行い、診察後に看護師による集団保健指導が行われる。EPDSは1か月乳児健診の外来受付で母親から回収した。回収されたEPDSは、児の診察終了までに小児科医が得点を算出した。

2. 産後うつ病スクリーニング自己調査票 (EPDS)

EPDS: Edinburgh Postnatal Depression ScaleはCoxらによって開発され¹¹⁾、産後うつ病スクリーニング尺度として現在世界で広く使用されている¹²⁾。10項目の質問それぞれに4段階の選択肢があり、得点範囲は0~30点である。日本語版の信頼性、妥当性も検証されており、わが国では合計得点9点以上の場合に産後うつ傾向を有する母親と判断する^{13,14)}。

3. 産後うつ傾向の検出後の対応

EPDSで9点以上の産後うつ傾向を有する母親には、児の診察と集団保健指導の後、小児科医がEPDSの採点結果を説明し、個別面談室に誘導した。まずEPDS得点の示す意味と産後うつ病の概要について説明し、日常生活および育児困難の程度、育児支援環境、支援を必要と感じているか、精神科または診療内科の受診歴の有無などの聞き取りと相談を行った。必要に応じ育児環境の改善方法の提案、利用可能な地域の相談窓口の情報提供、精神科受診先の選択肢提示と受診方法の相談を行った。帰院後も継続的に相談や支援が必要と判断した場合は、母親に同意を得たうえで、保健センターの保健師に電話で連絡をとり家庭訪問などの支援を依頼した。

4. 産後うつ傾向に関連する要因の検討

母親の特性から、母親の産後うつ傾向に関連する因子の探索を行った。解析対象は、調査期間中にEPDSに回答した母親とした。先行研究を参考に^{15,16)}、母親の年齢(歳)、出産歴(初産、経産)、分娩様式(帝王切開、経陰分娩)、妊娠胎数(単胎、双胎)、精神科既往歴(有、無)、母親の甲状腺機能亢進症(有、無)および甲状腺機能低下症(有、無)、児の性別(男、女)、出生体重(g)、在胎週数(週)、新生児集中治療室(NICU)入院歴(有、無)の情報をカルテより収集した。単変量ロジスティック回帰分析を用いて、アウトカム変数(EPDS \geq 9点を1、EPDS $<$ 9点を0とする)に対する母親の各特性のオッズ比と95%信頼区間を算出した。

調査データの統計解析には、SPSS version 13.0 software (SPSS Inc, Chicago, IL, U.S.)を用いた。

5. 倫理的配慮

本調査実施前に京都大学大学院医学部医の倫理委員会の承認を得た。国立成育医療研究センターの倫理委員会にも研究実施の申請を行い、研究計画が通常の診療行為で得られるデータの解析であることから、「診療情報の2次利用実施」の許可を得る形で研究実施の承認を得た。

III. 結 果

調査期間中に297人の乳児が1か月乳児健診を受診した。双胎妊娠が9組あり、来院した母親は288人であった。母親288人のうち、EPDSを記入した母親は279人(97%)であった。解析対象279人の特性を表1に示す。出産時平均年齢は34歳で、35歳以上の高齢出産が50%を占め、20歳未満の若年出産はなかった。59%が初産であり、出生児の90%が2,500g以上の正常出生体重であった。

EPDSによるスクリーニングの結果を表2に示す。EPDSを記入した母親279人のうち、9点以上の高得点の母親は43人(15%)であった。EPDSの得点の平均は5.0点(SD:3.9)で、得点範囲は0~18点であった。EPDSの記入日と1か月乳児健診受診日の差を集計した結果、記入日は受診日から平均1.3日前(SD:3.6、

表1 対象の特性

| 特性 | %, (n) | 平均, (SD, range) |
|------------------|---------------|---------------------------|
| 母親 (N=279) | | |
| 出産時年齢 (歳) | | 34.3(4.0, 22~43) |
| 高齢出産 (≥35歳) | 50.2(140/279) | |
| 初産 | 58.8(164/279) | |
| 帝王切開 | 25.1(70/279) | |
| 双胎妊娠 | 3.2(9/279) | |
| 児 (N=288*) | | |
| 男児 | 59.4(171/288) | |
| 出生体重 (g) | | 2,964(380.3, 1,812~3,842) |
| 低出生体重児 (<2,500g) | 10.4(30/288) | |
| 在胎週数 (週) | | 38.5(1.4, 35~41) |
| NICU入院歴 | 4.2(12/288) | |

*双胎妊娠が9組あったため、母親の対象人数は279人、児の対象人数は288人となった。

表2 1か月乳児健診における母親の産後うつ傾向 (EPDS ≥ 9) の検出結果

| | 人数 (人) | 割合 (%) |
|---------------|---------|--------|
| 来院した母親 | 288 | |
| EPDS を記入した母親 | 279/288 | 96.9 |
| EPDS で9点以上の母親 | 43/279 | 15.4 |
| 精神科受診希望の母親 | 11/ 43 | 25.6 |
| 精神科通院中の母親 | 3/ 43 | 7.0 |

EPDS: エジンバラ産後うつ病自己調査票

range: 0~24)であった。受診日当日に記入した母親が67%で、97%の母親が受診の10日前以内にEPDSを記入していた。

産後うつ傾向を認めた43人の母親への面談の結果、11人(26%)が精神科受診を希望した。43人のうち3人(7%)はすでに精神科通院中であった。その他の母親29人(67%)には地域の相談窓口の情報提供などを行った。

母児の特性のうち、単変量解析によって「初

産」(オッズ比:3.08, 95%信頼区間:1.42~6.71)と「男児」(オッズ比:2.14, 95%信頼区間:1.03~4.45)が、母親の産後うつ傾向 (EPDS ≥ 9) と関連を認めた(表3)。

IV. 考 察

EPDSの記入率は97%と高く、1か月乳児健診での産後うつ病スクリーニングに対する母親の受け容れは良好であった。産後うつ病スクリーニングに対する母親の受け容れを調査した海外の先行研究においても、受容が良好であることが報告されている^{17,18)}。また、EPDSに回答した母親のうち、産後うつ傾向を有する母親の割合は15%であり、国内外の先行研究の結果に一致する所見であった^{1,2,14)}。1か月乳児健診を受診する母親は、10人に1,2人の高頻度で産後うつ傾向を有しており、産後1か月は、

表3 単変量ロジスティック回帰分析による産後うつ傾向 (EPDS ≥ 9) に関連する患者特性の評価 (N=279)

| 特性 | EPDS ≥ 9 の母親 | EPDS < 9 の母親 | オッズ比 (95% CI) |
|------------------------|--------------|---------------|------------------|
| 高齢出産 (≥35歳), %(n) | 58.1(25/43) | 48.7(115/236) | 1.46(0.76~2.82) |
| 初産, %(n) | 79.1(34/43) | 55.1(130/236) | 3.08(1.42~6.71)* |
| 帝王切開, %(n) | 37.2(16/43) | 22.9(54/236) | 2.00(1.00~3.98) |
| 双胎妊娠, %(n) | 7.0(3/43) | 2.5(6/236) | 2.88(0.69~12.0) |
| 精神科既往歴, %(n) | 7.0(3/43) | 1.7(4/236) | 4.35(0.94~20.2) |
| 甲状腺機能異常, %(n) | 9.3(4/43) | 3.0(7/236) | 3.36(0.94~12.0) |
| 甲状腺機能亢進症, %(n) | 4.7(2/43) | 1.3(3/236) | 3.79(0.61~23.4) |
| 甲状腺機能低下症, %(n) | 4.7(2/43) | 1.7(4/236) | 2.83(0.50~16.0) |
| 男児, %(n) | 74.4(32/43) | 57.6(136/236) | 2.14(1.03~4.45)* |
| 低出生体重児 (<2,500g), %(n) | 9.3(4/43) | 8.5(20/236) | 1.11(0.36~3.42) |
| 早産 (<37週), %(n) | 4.7(2/43) | 8.1(19/236) | 0.56(0.13~2.49) |
| NICU入院歴, %(n) | 2.3(1/43) | 4.2(10/236) | 0.54(0.07~4.32) |

* p < 0.05

95% CI: 95%信頼区間, NICU: 新生児集中治療室

産後うつ尺度の導入の時期として適切と考える。

産後うつ傾向を有した43人の母親への個別面談では、産後うつ病の病態についての説明や治療方法の選択肢を示したうえで、約1/4が精神科受診を希望する結果となった。しかし、今回紹介された母親が実際に精神科を受診したかは調査できていない。今回のスクリーニングの結果を受け、夫や家族に相談するなどの育児環境の改善によって、精神科の受診を要せずに症状が軽快するケースがあることも予想され、実際の精神科受診率は紹介率より低いと推測される。

今回のスクリーニング実施における課題点を挙げる。まず検出後のフォローアップ体制の充実が必要と考える。外来では、うつ傾向が検出された母親に対応するための十分な時間を確保しておく必要がある。EPDS採点後の母親との面談は、5分程度の短時間で終了する場合もあったが、約30分を要したケースもあった。マンパワーや時間の制約などで小児科外来での十分なフォローが困難な場合は、地域の保健師による家庭訪問などの育児支援事業を活用し、地域保健担当者と連携を図ることが有効な手段と思われた。また、うつ傾向の重症度の把握や、精神科への適切な紹介を行うために、予めメンタルヘルスの専門家と連携しておくことも必要である。本研究では、調査開始前に院内の精神科医師（こころの診療部・育児心理科）とうつ傾向を有する母親への対応方法について協議した。今後さらに、精神科受診にかかる地理的または心理的負担を考慮し、母親にとって最適と思われるフォローアップ方法について検討する必要がある。

質問紙の使用上の課題点を挙げる。10項目30点満点で構成されるEPDSは、途中反転項目を含み、迅速で正確な合計点算出には慣れを要した。多忙な外来では、より採点が簡便な2～3項目からなるスクリーニング尺度を適応する方法も検討されるべきである^{19,20)}。近年開発された2項目からなるスクリーニング尺度は、回答および採点が容易であり（得点範囲は0～2点）、産後うつ傾向に対する感度、特異度も良好である²¹⁾。簡便なスクリーニング法の陽性者

に対してEPDSや面接などの精査を加える多段階スクリーニングの導入は、医療者と患者の負担を軽減する点で合理的な手段と考える。

今回、産後うつ傾向のリスク因子として示唆された初産は、先行研究においてもリスク因子として報告されている^{21,22)}。一方、児の性別が産後うつ傾向に関連するとした報告は過去になく、男児を出産することが、母親の産後うつ病の発症にどの程度貢献するかはさらに調査研究が必要と思われる。今回、産後うつ傾向のリスク因子として示唆されなかったNICU入院歴、低出生体重、早産は、その重症度が比較的低い対象集団であったことが要因と推察される。今回対象とならなかったNICUの長期入院者などを対象に含めた場合は、異なるリスク因子が抽出される可能性がある。さらに、サンプルサイズの不十分さから、双胎、精神科既往歴、甲状腺機能異常が、産後うつ傾向との関連を示さなかった可能性がある。また精神科既往歴、甲状腺機能異常については、カルテから具体的な診断名や治療状況の把握ができず、詳細な検討ができなかった。今後産後うつ病のリスク因子を詳細に検討していく場合、産前の情報を詳細に把握した前向き調査で、多因子の解析に耐えるより大きなサンプルサイズを用い、母親の世帯収入、家族構成などの社会経済要因も含めて検討することが望ましいと考える。

V. 結 論

1か月乳児健診における母親のEPDS記入率は高く、健診での母親への産後うつ病スクリーニング尺度の導入が勧められる。今後、地域の育児支援事業と連携しながら、フォローアップ体制の拡充を図る必要がある。

文 献

- 1) Horwitz SM, Briggs-Gowan MJ, Storfer-Isser A, et al. Prevalence, correlates, and persistence of maternal depression. *J Womens Health (Larchmt)* 2007; 16: 678-691.
- 2) Clay EC, Seehusen DA. A review of postpartum depression for the primary care physician. *South Med J* 2004; 97: 157-161; quiz 62.
- 3) McLennan JD, Kotelchuck M. Parental preven-

- tion practices for young children in the context of maternal depression. *Pediatrics* 2000 ; 105 : 1090-1095.
- 4) Paulson JF, Dauber S, Leiferman JA. Individual and combined effects of postpartum depression in mothers and fathers on parenting behavior. *Pediatrics* 2006 ; 118 : 659-668.
 - 5) Murray L, Cooper P. Effects of postnatal depression on infant development. *Arch Dis Child* 1997 ; 77 : 99-101.
 - 6) Minkovitz CS, Strobino D, Scharfstein D, et al. Maternal depressive symptoms and children's receipt of health care in the first 3 years of life. *Pediatrics* 2005 ; 115 : 306-314.
 - 7) Musters C, McDonald E, Jones I. Management of postnatal depression. *Bmj* 2008 ; 337 : a736.
 - 8) Heneghan AM, Silver EJ, Bauman LJ, et al. Do pediatricians recognize mothers with depressive symptoms? *Pediatrics* 2000 ; 106 : 1367-1373.
 - 9) Chaudron LH, Szilagyi PG, Kitzman HJ, et al. Detection of postpartum depressive symptoms by screening at well-child visits. *Pediatrics* 2004 ; 113 : 551-558.
 - 10) Olson AL, Dietrich AJ, Prazar G, et al. Brief maternal depression screening at well-child visits. *Pediatrics* 2006 ; 118 : 207-216.
 - 11) Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* 1987 ; 150 : 782-786.
 - 12) Gibson J, McKenzie-McHarg K, Shakespeare J, et al. A systematic review of studies validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale in antepartum and postpartum women. In: *Acta Psychiatr Scand* ; 2009 : 350-364.
 - 13) Okano T, Murata M, Masuji F, et al. Validation and reliability of Japanese version of the EPDS. *Arch Psychiatr diag Clin Evaluat* 1996 ; 74 : 525-533.
 - 14) Yoshida K, Yamashita H, Ueda M, et al. Postnatal depression in Japanese mothers and the reconsideration of 'Satogaeri bunben'. *Pediatr Int* 2001 ; 43 : 189-193.
 - 15) Choi Y, Bishai D, Minkovitz CS. Multiple births are a risk factor for postpartum maternal depressive symptoms. *Pediatrics* 2009 ; 123 : 1147-1154.
 - 16) Harris B, Othman S, Davies JA, et al. Association between postpartum thyroid dysfunction and thyroid antibodies and depression. *Bmj* 1992 ; 305 : 152-156.
 - 17) Gemmill AW, Leigh B, Ericksen J, et al. A survey of the clinical acceptability of screening for postnatal depression in depressed and non-depressed women. *BMC Public Health* 2006 ; 6 : 211.
 - 18) Poole H, Mason L, Osborn T. Women's views of being screened for postnatal depression. *Community Pract* 2006 ; 79 : 363-367.
 - 19) Mishina H, Takayama JI. Screening for maternal depression in primary care pediatrics. *Curr Opin Pediatr* 2009 ; 21 : 789-793.
 - 20) Kabir K, Sheeder J, Kelly LS. Identifying postpartum depression : are 3 questions as good as 10? *Pediatrics* 2008 ; 122 : e696-702.
 - 21) Mishina H, Hayashino Y, Fukuhara S. Test performance of two-question screening for postpartum depressive symptoms. *Pediatrics Int* 2009 ; 51 : 48-53.
 - 22) Satoh A, Kitamiya C, Kudoh H, et al. Factors associated with late post-partum depression in Japan. *Jpn J Nurs Sci* 2009 ; 6 : 27-36.