

# 産後1か月における出産に伴う母親の 心的外傷後ストレスの出現

## — NICU 入院児の母親と健常新生児の母親の比較 —

松本 鈴子<sup>1,\*</sup>、横尾 京子<sup>2)</sup>、岡村 仁<sup>2)</sup>、中込 さと子<sup>2)</sup>

キーワード (Key words) : 1. 心的外傷後ストレス (post-traumatic stress)

2. 産後1か月 (one month after childbirth) 3. 母親 (mother)

出産に伴う心的外傷後ストレスの出現状況を明らかにするために、ハイリスク新生児の母親189名と健常新生児の母親274名を対象に、改訂版出来事インパクト尺度 (IES-R) を用い、産後1か月に質問紙調査を実施した。その結果、次のことが明らかになった。

1. 母親の IES-R の平均得点は NICU 入院児の母親 12.04 (SD=10.06)、健常新生児の母親 9.12 (SD=8.89) で、NICU 入院児の母親の方が有意に高く、PTSD ハイリスクである IES-R 得点 25 点以上の母親は、NICU 入院児の母親 13.2%、健常新生児の母親 5.1% で、NICU 入院児の母親が有意に高率であり、対象全体では 8.4% であった。
2. 再体験、覚醒亢進症状の出現があった母親は両群ともにそれぞれ 80～90% 程度であった。回避症状の出現については NICU 入院児の母親 64.0%、健常新生児の母親 44.5% で、健常新生児の母親よりも NICU 入院児の母親が有意に高率で、平均得点も NICU 入院児の母親の方が有意に高かったが、24 点以下の両母親の比較では NICU 入院児の母親の方が有意に高く、25 点以上の両母親においては、健常新生児の母親の方が有意に高かった。

## 緒 言

女性にとって、産後は生涯のうちで最も精神障害を発症し易い危険な時期である。わが国の場合、産後うつ病の発症が近年 10 年間に 3.1%<sup>1)</sup> から 10～20%<sup>2,3)</sup> へ増加しており、産後 2 週間以内に発症している<sup>2)</sup> ことが明らかにされている。欧米では、産後 3 か月までの発症は 1 年以上妊娠、出産をしていない女性に比べ 2～3 倍であり<sup>4)</sup>、産後うつ病や不安など著しい心理的負担のある母親は、母子の相互作用が乏しくなり、児の感受性にも影響が生じることや生活の質の低下、離婚などの問題を引き起こすことが示唆されている<sup>5)</sup>。また、うつ病や不安障害などの精神障害のリスク上昇に心的外傷後ストレス障害 (Posttraumatic Stress Disorder : PTSD) が関連すると報告されている<sup>6)</sup>。

欧米の先行研究では、出産を体験した母親の 1/3 に心的外傷後ストレス症状の出現があり<sup>7-9)</sup>、精神疾患の診断・統計マニュアル (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder ; DMS-IV) の PTSD の基準に一致した母親は産後 1 年間に 1.7% で、初産に多い<sup>10)</sup> ことが

報告されている。他の研究では産後 4～6 週に 5.6%<sup>7)</sup>、あるいは 2.8%<sup>11)</sup> という結果もある。早産児の母親では産後 6 か月の間、全母親に心的外傷後ストレス症状が出現し<sup>12)</sup>、早産児と正期産の病児の母親では症状の出現数に差はないが、これらのハイリスク新生児の母親は健常新生児の母親よりも出現数が多い<sup>13,14)</sup>。また、子どもが出生後新生児集中治療室 (Neonatal Intensive Care Unit : NICU) に入院した母親は、NICU の薄暗い照明・アラーム音など慣れない室内環境で、分離された子どもとの面会や子どもの虚弱な姿や痛みの反応に直面すること、母親としての役割喪失・変更などによりストレス状態になることが報告されている<sup>15-18)</sup>。これらのことから、子どもの入院を要するハイリスク新生児の母親の出産は心的外傷となる出来事であり、健常新生児の母親よりも PTSD を発症する可能性が高い。

一方、わが国において PTSD が注目されるようになったのは 1995 年の地下鉄サリン事件や阪神・淡路大震災あたりからであり、近年ようやく、被害者やその家族への支援という観点から心的外傷後ストレスに関する研究が行われるようになってきた。しかし、周産期の母親に

・ The appearance of post-traumatic stress with events of delivery in mothers one month after childbirth : Comparison of mothers with newborn babies in NICU hospitalization and mothers with normal newborn babies

・ 1) 広島大学大学院医学系研究科博士後期保健学専攻 2) 広島大学大学院保健学研究科保健学専攻

・ \*連絡先: 〒781-0111 高知市池2751-1 高知女子大学看護学部 松本 鈴子

E-mail : matumoto@cc.kochi-wu.ac.jp

・ 広島大学保健学ジャーナル Vol. 6 (1) : 71～80, 2006

おける研究は、2003年までは妊娠・出産の合併症に端を発したPTSDの1例<sup>19)</sup>という症例報告のみであった。

したがって、出産や育児の文化的背景や医療システムが異なるわが国においても、NICU入院児の出産やNICUへの入院が母親のPTSD発症に関連するのであれば、予防的な看護介入を行うことが必要である。そこで、本研究の目的は、産後1か月におけるNICU入院児の母親の出産に伴う心的外傷後ストレス状態の出現状況を、健常新生児の母親の状態との比較を通して明らかにすることである。

## 研究方法

### 1. 研究対象

#### 1) 調査対象

出産後、①子どもがNICUに入院した母親（院外出産し、子どもがNICUへ搬入された母親を含む。以下、NICU入院児の母親という）、②産科病棟に子どもとともに入院していた健常新生児の母親（子どもが新生児黄疸や初期嘔吐などで産科病棟に管理された母親を含む。以下、健常新生児の母親という）を対象とした。なお、研究協力を依頼する時にうつ病を発症している母親、子どもが死亡する可能性が高い場合は調査依頼の対象から除外した。

#### 2) 調査時期

心的外傷後に出現する反応には正常ストレス反応と急性ストレス障害（Acute Stress Disorder：ASD）やPTSDの反応があり<sup>20)</sup>、PTSDの診断基準はDMS-IVにおいて、発症時期と持続期間が、心的外傷後3か月以内に心的外傷後ストレス症状が1か月以上持続する<sup>21)</sup>としている。このことから、調査時期を産後1か月とした。

### 2. 研究の手続き

手続きは、①研究計画を本学倫理審査会に提出・承認後、病院の施設長および産科病棟・NICU責任者に研究協力の説明を行い、同意を得た。②対象には、産科病棟・NICU看護師長あるいは特定の医師が、研究者自身の紹介書、調査依頼書、同意書、同意取消し書の一式を渡し、研究についての説明を行った。説明の時期は、健常新生児の母親には母児の退院数日前、NICU入院児の母親には産後約4週までとし、同意書の回収は数日後に手渡しで提出する方法とした。③研究協力で同意された対象者の産後1か月目に、調査協力手順書、質問紙票、返信用封筒を1～2週間の留置きとして郵送した。④質問紙回収後、母子の入院中の健康状態に関するデータを診療録から収集した。

### 3. 調査協力施設と調査時期および協力対象

調査の協力施設は福岡・広島・埼玉の3県で、産科病棟とNICUが併設されている6病院、および1産科病院の計7施設であった。対象者への調査依頼期間は2004年5月20日～2005年4月20日、調査票配布・回収時期は2004年6月1日～2005年5月30日で、その後の診療録からのデータ収集時期は2004年12月1日～2005年7月30日であった。

調査協力依頼は833名で、同意を得たNICU入院児の母親208名、健常新生児の母親301名、計509名に調査票を郵送あるいは直接配布した。調査票の回収は463名で、回収率（調査票回収数／研究依頼数）は55.6%、その内、NICU入院児の母親189名、健常新生児の母親274名であった。また、NICU入院児の母親の内、院外出生児の母親は27名であった。

### 4. データ収集の内容と方法

出産に伴う母親の心的外傷後ストレス状態の出現状況を明らかにするために、自記式質問紙の調査内容は1) 出産に伴う心的外傷後ストレス、2) 一般的な感情の健康状態、3) 出産について印象に残っていることであった。質問紙回収後に診療録から収集した内容は4) 産科的要因としてCreedy-DK<sup>7)</sup>、Soet-JE<sup>8)</sup>、Holditch-DD<sup>12)</sup>、DeMier-RL<sup>13,14)</sup>が行った心的外傷後ストレスに関する研究方法を参考に、出産回数、分娩様式、出血量、子どもの在胎期間、出生体重、生後の合併症（重症度）、入院期間とし、この他に母子の属性として出産年齢、既婚の有無、妊娠中の合併症および入院期間、過去の子どものNICU入院、母子の入院場所、多胎状況、アプガースコア値（1分・5分後）であった。なお、本論文では1) 出産に伴う心的外傷後ストレス状態の結果のみを報告する。

出産に伴う心的外傷後ストレスの測定には、PTSDのスクリーニングとして有用な改訂版出来事インパクト尺度（Impact of Event Scale-Revised；IES-R）を使用した<sup>22)</sup>（表1）。この尺度は、一般成人、中学生、阪神・淡路大震災の被験者を対象に信頼性、妥当性の検討が行われ<sup>22)</sup>、本研究の対象463名においても、全項目のCronbach's  $\alpha$ 係数0.883、下位項目の再体験（侵入的想起）症状0.815、回避症状0.797、覚醒亢進症状0.723、また、Guttman Split-halfでも0.867と、高い内的整合性が確認された。また、子どもの生後の合併症（重症度）評価には、先行研究<sup>13,14)</sup>で使用されたPostnatal Complications Rating<sup>23)</sup>を用いた。これは、合併症の評価が全くない（0点）からひどい（7点）の8段階に評価される。すなわち、0=合併症なし、1=低血糖・多呼吸・黄疸など、2=無呼吸・徐脈など、3=呼吸困難（5日未満の呼吸器装着）・感染症など、4=聴覚障害・

表 1. IES-R 質問項目

再体験 (侵入的想起) 8項目	どんなきっかけでも、そのことを思いだすとその時の気持ちがぶりかえしてくる
	睡眠の途中で目がさめてしまう
	別のことをしていても、そのことが頭から離れない
	考えるつもりはないのに、そのことを考えてしまうことがある
	その時の場面が、いきなり頭に浮かんでくる
	気がつくと、まるでその時にもどってしまったかのように、ふるまったり、感じたりすることがある
症状	そのことについて、感情が強くなりこみあげてくることがある
	そのことを思いだすと、身体が反応して、汗ばんだり、息苦しくなったり、むかむかしたり、どきどきすることがある
回避 8項目	そのことについて考えたり、思いだすときはなんとか気を落ちつかせるようにしている
	そのことは実際にはおきなかったとか、現実のことではなかったような気がする
	そのことを思いださせるものには近よらない
	そのことを考えないようにしている
	そのことについては、まだ、色々な気持ちがあるが、それには触れないようにしている
	そのことについての感情は、麻痺したようである
	そのことを忘れようとしている
	そのことについて話さないようにしている
覚醒亢進 6項目	イライラして、起こりっぽくなっている
	神経が敏感になっていて、ちょっとしたことで、どきどきしてしまう
	寝つきが悪い
	ものごとに集中できない
	そのことについての夢をみる
	警戒して用心深くなっている気がする

質問は順不同、回答はそれぞれ「全くなかった」(0点)から「非常にあった」(4点)までの5段階

脳内出血・痙攣など、5=髄膜炎・呼吸性窮迫症候群(5日以上呼吸器装着)など、6=横隔膜ヘルニア・未熟児網膜症・先天性異常など、7=無脳症・脳内出血-IV度などである。

### 5. 出産に伴う PTSD リスクの判定方法

IES-Rは過去1週間の症状の強度を5段階で全くなかった(0点)から非常にあった(4点)で評価し、各項目の得点の合計点を算出する。25点以上を PTSD ハイリスクとする<sup>22)</sup>。

### 6. 分析方法

分析は、NICU入院児の母親と健常新生児の母親のデータを群間比較し、次に、両母親群をそれぞれ IES-R 得点 24 点以下、25 点以上に分け、群間比較した。

比率の検定には  $\chi^2$  検定 (Pearson) あるいは Fisher 直接検定法を行い、有意差を認めた場合には調整済み残差 (|zij|) を確認した。平均値の検定には等分散性 (Levene) の検定後、t 検定あるいは一元配置分散分析と多重比較 (Bonferroni) を行った。また、IES-R の下位項目ごとの検定には順位和検定 (Mann-Whitney) を行った。分析には統計分析ソフト SPSS 11.5J を活用し、これらの有意水準は 1% あるいは 5% (両側) とした。

### 7. 倫理的配慮

2004 年度広島大学医学部保健学科看護学専攻倫理委員会の審査を受け、承認を得た。その後、研究協力 1 施設が設置している倫理審査委員会の承認を得た。また、尺度 IES-R の使用については、著作権者に文書で許可を得た。

研究対象への倫理的配慮は研究の目的・方法・意義・協力の任意性・撤回の自由性・結果の公表、守秘義務について、施設協力者からの口頭と文書にて説明し、研究協力の同意を文書で得た。心理状態の結果を希望する対象者には文書で返送し、また、回答結果が著しい心理的負担状態の判定になった場合、対象者が十分にフォローされ、適切な専門的ケアが受けられるように、研究協力依頼時に文章で同意を得て、対象者に郵送した同様の結果を研究協力施設責任者にも報告した。

## 研究結果

### 1. 対象の背景

#### 1) 母親の属性

母親の属性を表 2 に示す。質問紙に回答した時期は NICU 入院児の母親が出産後平均 38.1 日、健常新生児の母親が平均 37.3 日であった。出生後から継続して、この時期も子どもが入院している母親は、NICU 入院児の母親の 31.7% (60 名) であった。出産年齢は、NICU 入院児の母親が 18~42 歳、平均 30.6 歳で、健常新生児の母親が 17~45 歳、平均 31.0 歳であった。この出産時に未婚の母親はそれぞれ 1.6%、2.6% であった。これら産後日数、出産年齢、既婚の有無を両群間比較したが、いずれも有意差は認めなかった。妊娠に伴う疾病と妊娠中の入院経験は、どちらも NICU 入院児の母親が有意に多かった ( $\chi^2(2, N=463)=75.18, p=0.00, \chi^2(2, N=463)=64.56, p=0.00$ )。初・経産の割合は、NICU 入院児の母親が初産 59.3%、経産 40.7% で、健常新生児の母親では初産 46.0%、経産 54.0% であり、NICU 入院児の母親の方に初産の母親が有意に多かった ( $\chi^2(1, N=463)=7.89, Fisher$  の直接法  $p=0.006$ )。出産状況は、帝王切開術の割合が NICU 入院児の母親 63.5%、健常新生児の母親 30.3% で、NICU 入院児の母親の方が有意

表2. 母親の属性

	NICU 入院児の母親		健常新生児の母親		検定
	N=189	N=274			
産後日数	38.1 ± 9.2	37.3 ± 6.9			ns
出産年齢	30.6 ± 4.7	31.0 ± 4.8			ns
婚姻状況	既婚	180 (95.2%)	262 (95.6%)		ns
	未婚	3 (1.6%)	7 (2.6%)		
	不明	6 (3.2%)	5 (1.8%)		
妊娠に伴う疾病	あり	147 (77.8%)	112 (40.9%)		**
	なし	37 (19.6%)	162 (59.1%)		
	不明	5 (2.6%)	—		
妊娠中の入院	あり	99 (52.4%)	54 (19.7%)		**
	なし	85 (45.0%)	220 (80.3%)		
	不明	5 (2.6%)	—		
分娩経験	初産	112 (59.3%)	126 (46.0%)		**
	経産	77 (40.7%)	148 (54.0%)		
分娩方法	経膈分娩	64 (33.9%)	191 (69.7%)		**
	帝王切開術	120 (63.5%)	83 (30.3%)		
	不明	5 (2.6%)	—		
	単胎分娩	145 (76.7%)	262 (95.6%)		**
多胎分娩	44 (23.3%)	12 (4.4%)			
分娩時の出血量 (ml)	750.0 ± 686.4	535.1 ± 506.0			**

\*\* 両群間に有意差あり (p < 0.01) ns : not significant

表3. 新生児の属性

	NICU 入院児		健常新生児		検定
	N=236	N=286			
在胎週数	34.6 ± 3.4	38.7 ± 1.4			**
出生体重 (g)	1000 未満	11 (4.7%)	—		**
	1000-1499	36 (15.3%)	—		
	1500-1999	74 (31.3%)	1 (0.3%)		
	2000-2499	65 (27.5%)	35 (12.2%)		
	2500 以上	50 (21.2%)	250 (87.4%)		
アップガー 1 分値	7.6 ± 1.7	8.7 ± 0.7			**
スコア 5 分値	8.8 ± 1.2	9.4 ± 0.6			**
合併症得点	2.2 ± 2.0	0.1 ± 0.4			**

\*\* 両群間に有意差あり (p < 0.01)

に高率であった ( $\chi^2(2, N=463)=61.46, p=0.00$ ). また、多胎分娩はそれぞれ 23.3%, 4.7% で、NICU 入院児の母親の方が有意に高率であった ( $\chi^2(1, N=463)=35.60$  Fisher の直接法  $p=0.00$ ). 分娩時の平均出血についても、NICU 入院児の母親の方が有意に多かった ( $t(254.72)=-3.40, p=0.001$ ).

## 2) 子どもの属性

NICU 入院児の母親は単胎 145 名、多胎 44 名であり、多胎のうち、品胎が 3 名で、子ども数は計 236 名であった。健常新生児の母親は、単胎 262 名、双胎 12 名であり、子ども数は計 286 名であった。子どもの属性を表 3 に示す。在胎週数は、NICU 入院児が平均 34.7 週、最小 23 週であり、健常新生児が平均 38.7 週、最小 35 週であった。次に、出生体重は NICU 入院児が平均 2090.0 g で、最小値 523 g であり、健常新生児は、平均 2985.8 g、最小値 2180 g であった。両群の在胎週数、平均出生体重はどちらも NICU 入院児の方が有意に低かった ( $t(306.47)=17.3, p=0.00, t(365.56)=18.2, p=0.00$ ). さらに体重別に割合をみると、NICU 入院児は 2500 g 以上が 21.2%, 1000 g 未満の超低体重児は 4.7% が含まれ、健常新生児は 2500 g 以上が 87.4% で、2500 g 未満の低出生体重児が 12.5% 含まれていた。また、出生直後の健康状態を示すアップガースコア 1 分値、5 分値は

どちらも健常新生児の方が有意に高く ( $t(299.54)=8.6, p=0.00, t(322.49)=6.8, p=0.00$ ), 出生後の合併症得点の平均値は、NICU 入院児の方が有意に高かった ( $t(244.67)=-16.3, p=0.00$ ).

## 2. 出産後 1 か月における心的外傷後ストレスの出現

### 1) IES-R 得点と PTSD ハイリスクの母親の程度

NICU 入院児の母親と健常新生児の母親の IES-R 得点の分布を図 1 に示す。NICU 入院児の母親の得点は 0 ~ 52 点、健常新生児の母親は 0 ~ 62 点で、それぞれの IES-R 平均得点は、NICU 入院児の母親が 12.04 ( $SD=10.06$ ), 健常新生児の母親 9.12 ( $SD=8.89$ ) であり、有意差が認められた ( $t(370)=-3.22, p=0.01$ ).

次に IES-R 得点 25 点以上の PTSD ハイリスクであった母親の割合を表 4 に示す。PTSD ハイリスクであった母親は NICU 入院児の母親が 13.2%, 健常新生児の母親が 5.1% で、NICU 入院児の母親の方が有意に高率であり ( $\chi^2(1, N=463)=9.56$ , Fisher の直接法  $p=0.003$ ), 全対象では 8.4% であった。さらにそれぞれの母親群の IES-R の平均得点をみると、24 点以下の NICU 入院児の母親は 8.86 ( $SD=5.46$ ), 健常新生児の母親は 7.62 ( $SD=5.51$ ) で、25 点以上の母親の平均得点はそれぞれ 32.92 ( $SD=8.22$ ), 37.00 ( $SD=5.51$ ) であった。24 点以下の両群、そして、25 点以上の両群を比較したが、

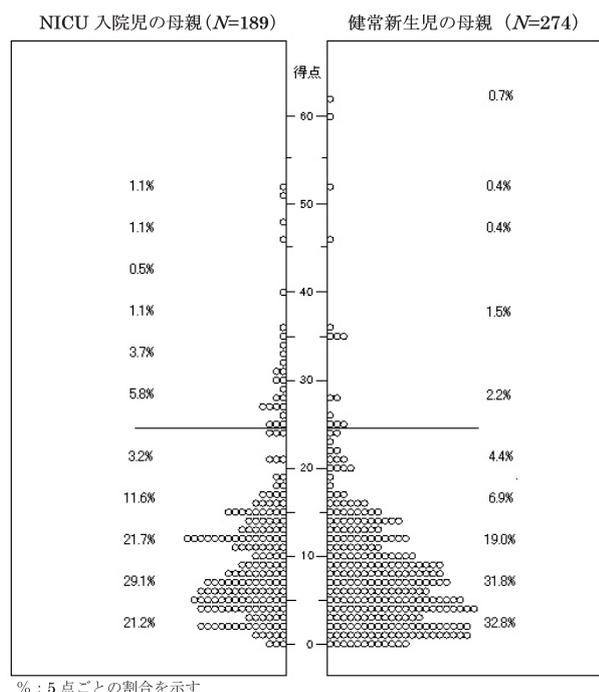


図1. IES-R 得点の分布

表4. PTSD ハイリスクの母親

IES-R 得点	NICU 入院児の母親 N=189	健常新生児の母親 N=274	計 N=463
24 点以下	164 86.8%	260 94.9%	424 91.6%
25 点以上	25 13.2%	14 5.1%	39 8.4%

\*\* p < 0.01 (Fisher の直接法)

どちらも有意差を認めなかった。

2) 再体験・回避・覚醒亢進症状の出現状況

(1) 各症状の出現を体験した程度

心的外傷後ストレス症状である再体験・回避・覚醒亢進の症状が出現した母親の割合を症状ごとにみると、図2に示す通り、再体験症状の出現があったのはNICU入院児の全母親189名のうち86.8% (164名)、健常新生児の全母親247名のうち81.0% (222名)であった。回避症状ではそれぞれ64.0% (121名)、44.5% (122名)、覚醒亢進症状では89.4% (169名)、90.1% (247名)であった。それぞれの割合を比較すると、回避症状に有意差が認められ、NICU入院児の母親にその出現が多かった ( $\chi^2(1, N=463)=17.05$ , Fisher 直接法  $p=0.00$ )。再体験と覚醒亢進の症状の出現については両群に有意差を認めなかった。

次に、各症状の出現割合を、IES-R 得点24点以下の両群、そして、25点以上の両群をそれぞれ比較すると、

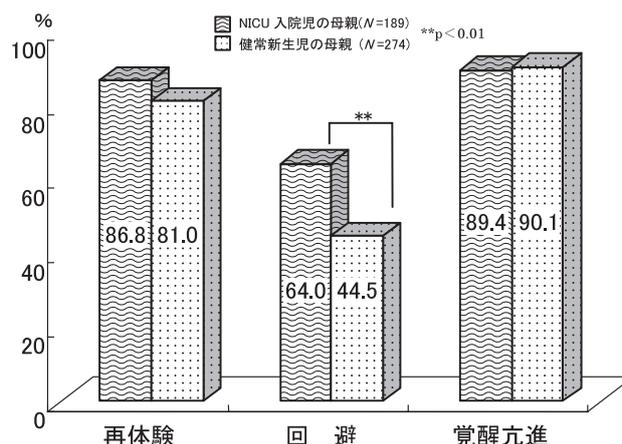


図2. 心的外傷後ストレス症状が出現した母親の割合  
NICU 入院児の母親と健常新生児の母親の比較

図3に示す通り、まず、再体験症状の出現があった母親は24点以下のNICU入院児の母親では84.8% (139名)、健常新生児の母親では80.0% (208名)で、25点以上の両母親は、ともに100% (25名、14名)であり、どちらも有意な差は認められなかった。回避症状の出現は、24点以下のNICU入院児の母親が59.1% (97名)、健常新生児の母親が41.5% (108名)であり、NICU入院児の母親の方の出現率が有意に高かった ( $\chi^2(1, N=424)=12.49$ ,  $p=0.00$ )。一方、25点以上の母親はそれぞれ96.0% (24名)、100.0% (14名)で有意差を認めなかった。覚醒亢進症状については、24点以下の両群はそれぞれ87.8% (144名)、89.6% (233名)、25点以上の両群はともに100.0% (25名、14名)で、どちらの症状も有意差を認めなかった。

(2) 各症状の平均得点

心的外傷後ストレスの各症状のうち、再体験症状の平均得点はNICU入院児の全母親(189名)が5.21 ( $SD=4.91$ )、健常新生児の全母親(189名)が3.79 ( $SD=4.07$ )、回避症状の平均得点はそれぞれ2.47 ( $SD=3.38$ )、1.58 ( $SD=3.24$ )であり、ともにNICU入院児の母親の平均得点が有意に高得点であった ( $t(353.4)=-3.28$ ,  $p=0.001$ ,  $t(392.9)=-2.80$ ,  $p=0.005$ )。覚醒亢進症状の平均得点については4.37 ( $SD=3.84$ )、3.77 ( $SD=3.28$ )であり、有意差を認めなかった。

各症状の平均得点において、24点以下の両母親あるいは25点以上の両母親の比較を図4に示した。再体験・覚醒亢進の症状は、24点以下、25点以上の両母親のどちらも有意な差は認められなかったが、回避症状においては有意な差が認められた。24点以下のNICU入院児の母親の回避症状の平均得点は1.73 ( $SD=2.16$ )、健常新生児の母親は1.05 ( $SD=1.74$ )で、NICU入院児の母親の方が有意に高く ( $F(3,459)=117.11$ ,  $p=0.043$ )、25点以上の母親はNICU入院児の母親7.32 ( $SD=5.43$ )、

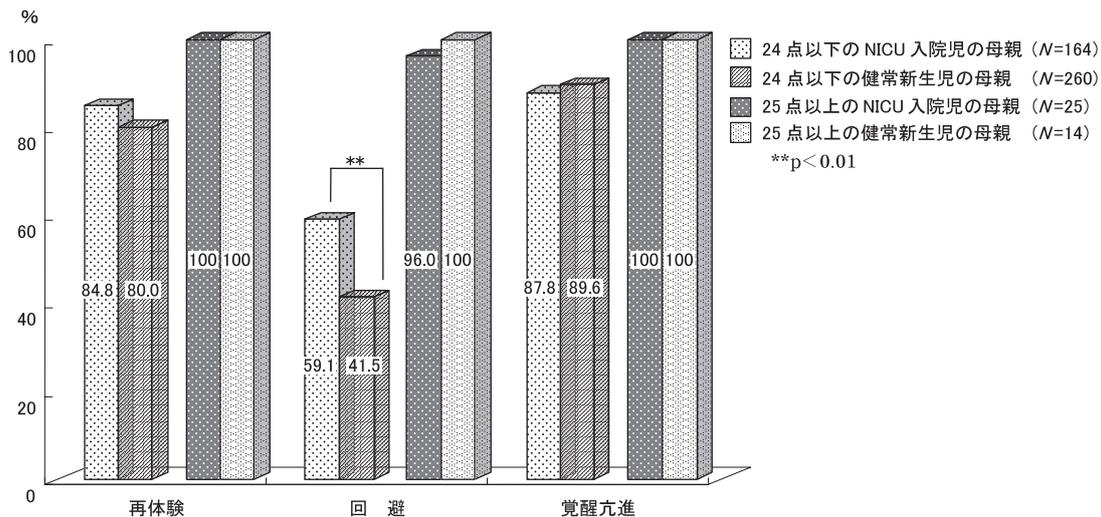


図3. 心的外傷後ストレス症状が出現した母親の割合 IES-R 24点以下および25点以上の両群の比較

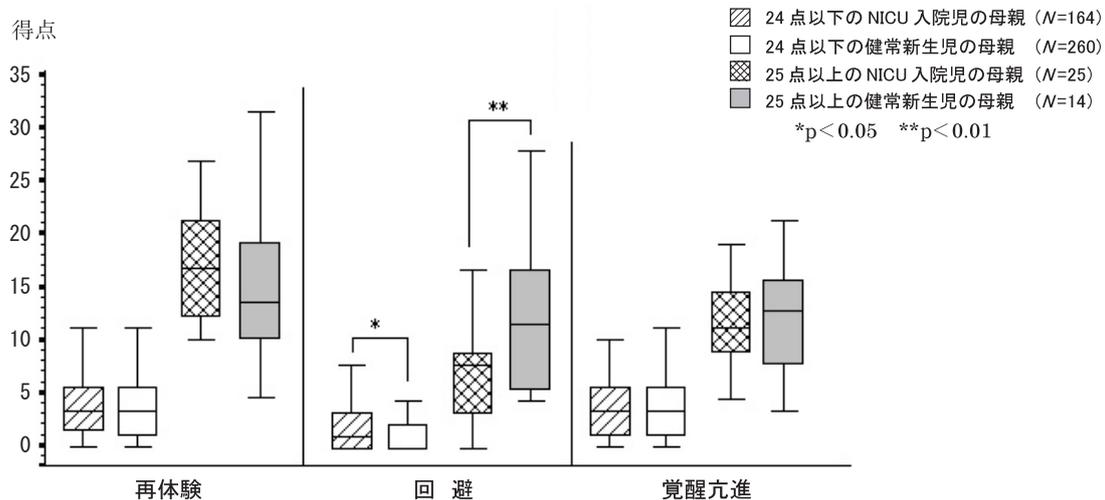


図4. 心的外傷後ストレスの各症状の平均得点 IES-R 24点以下および25点以上の両群の比較

健常新生児の母親 11.50 ( $SD=6.94$ ) で、健常新生児の母親の方が有意に高かった ( $F(3,459)=117.11, p=0.000$ )。

さらに、回避症状の各出現状況(下位項目)を順位和検定によって、IES-R 24点以下の両群の違いをみると、「そのことは実際には起きなかったとか、現実のことでなかったような気がする」( $w=51919.5, p=0.001$ )、「そのことを考えないようにしている」( $w=54293.5, p=0.043$ )、「そのことについては、まだ、色々な気持ちがあるが、それには触れないようにしている」( $w=53871.0, p=0.041$ )、「そのことを話さないようにしている」( $w=54141.0, p=0.005$ )は、いずれもNICU入院児の母親の方が有意に高かった。一方、25点以上の母親においては、「そのことを思い出すものには近よらない」( $w=430.5, p=0.015$ )、「そのことを忘れよう

としている」( $w=426.0, p=0.017$ )、「そのことを話さないようにしている」( $w=434.5, p=0.025$ )が、健常新生児の母親に有意に高かった。

## 考 察

### 1. PTSD ハイリスクの母親の発生頻度

わが国においても、産後1か月に、出産に伴ってPTSDハイリスクになる母親が存在することが明らかになった。出産に伴うPTSDハイリスクの母親の頻度は、海外の先行文献では1.7~5.6%<sup>7, 8, 10, 11)</sup>であったが、本調査では8.4%と高率であった。そして、PTSDに関する研究においては、産後1か月のNICU入院児の母親と健常新生児の母親を比較した先行研究はな

かったが、本調査において、PTSDハイリスクの母親は、ハイリスク児の母親13.2%、健常新生児の母親5.1%で、ハイリスク児の母親の方が高率であることが明らかになった。本調査のPTSDハイリスクの母親が欧米の研究結果よりも高率であったことは、先行研究の調査対象に比べ、ハイリスク児の母親を含む割合が多いことやPTSDハイリスクの判定に使用した尺度が異なること、また、PTSDハイリスクの母親の頻度が1.9%、2.8%と低率であった先行研究<sup>11,8)</sup>の調査時期が産後7.2週( $SD=2.2$ )、8.76週(1.29 - 30.86)であり、それに対し、本調査の調査時期は5.37週( $SD=1.14$ )と早い時期であったことが考えられる。健常新生児の母親において、PTSDハイリスクになった母親が産科的ローリスクの母親を比較対象として産後4~6週に行った先行研究では5.6%<sup>7)</sup>であり、本調査では5.1%であったことから、欧米と本調査は同傾向であると考えられる。

## 2. 心的外傷後ストレス症状の出現状況

再体験・回避・覚醒亢進症状の出現状況は、早産児の母親を対象にした先行研究では、全母親に1症状以上の出現が認められていた<sup>12)</sup>。本調査でもNICU入院児の母親のほとんどにいずれかの症状が出現しており、まったく症状の出現がなかった母親はわずか2.4%であった。しかしながら、健常新生児の母親においても多くの母親で症状の出現があり、出現がなかった母親は4.6%であった。また、再体験や覚醒亢進症状の出現はNICU入院児の母親と健常新生児の母親の8~9割程度にあった。これは、産後に3~4時間ごとの授乳や乳房ケア、育児のために、再体験症状の「睡眠の途中で目が覚める」や覚醒亢進の「神経が過敏」「寝つきが悪い」「集中力低下」が起りやすくなると考える。

回避症状の出現はNICU入院児の母親が64.0%、健常新生児の母親が44.5%で、NICU入院児の母親に多く、また、PTSDハイリスクの母親の97.4%が回避症状の出現が認められた。回避・麻痺症状はトラウマと関連した刺激やトラウマの想起につながるような刺激を回避しようとする意図的な行動から成る。出来事と類似の状況を避けることや出来事の一部を思い出せない、他者から切り離されたような感情、普通の活動への参加ができなくなるような反応であり、この対応は適応的反応としての面と不適応反応としての面の二重の意味を持つ<sup>25)</sup>。阪神・淡路島震災体験後の回避症状は欧米の大震災後の反応よりも多い頻度であり、これは欧米に比べ、日本人は自己開示の量が少ないためと指摘されている<sup>26)</sup>。これらから、25点以上で回避症状の出現した母親の平均得点ではNICU入院児の母親が健常新生児の母親よりも低かったことは、NICU入院児の母親の場合、トラウマとなる誘因や出来事に直面しなければならぬ状況やそ

の出来事を思い出したくないために評価が低い。または、自己開示がされている状況にあるとも考えられるが、本調査では適応的な反応なのか、不適応反応なのか、どちらの側面かは明らかにできなかった。今後、ケアの方法を検討するためにも解明していくことが必要である。

## 3. 看護の必要性和看護のあり方

出産に伴うPTSDハイリスクの母親が、産後1か月において8.4%も存在し、NICU入院児の母親の方にPTSDハイリスクの母親が多かったが、PTSDハイリスクであった母親の平均得点はNICU入院児の母親と健常新生児の母親には差がなかったことは、NICU入院児の母親だけでなく、健常新生児の母親にも注視の必要性を示唆している。PTSDはうつ病や不安障害などと関連し<sup>6)</sup>、産後うつ病やうつ症状はその女性と家族に著しく有害な影響が及ぼされること<sup>27)</sup>、母親役割や母子関係の発達が危うくなること<sup>27-29)</sup>が示唆されている。引いては、次の妊娠・出産計画にも影響を及ぼすという問題も考えられ、看護介入をしていくことが大切である。

PTSDの治療法には、薬物療法(向精神薬)と心理社会的治療法(認知行動療法)があり、薬物療法は心的外傷後2週間以内にピークとなる諸症状を治療した場合、3か月以上かけて緩徐に形成される症状を治療するよりも予後が良好であることから、PTSDはできるだけ初期の段階で効果的に治療すべきである<sup>30)</sup>。心理社会的治療法の利点は急性期治療終了後1年間の再発率が低いことであり、緩解率の向上を図るには薬物療法と心理社会的治療法の組み合わせが有効と考えられ、プライマリケア提供者は心理社会的治療法の有効性を十分認識し、専門家へ積極的に紹介することが肝要である<sup>30)</sup>と示唆されていることから、早期の看護介入が重要と考える。

早期の看護介入方法として、まず、PTSDハイリスクの母親を発見することである。その時期としては、PTSDは心的外傷となる大きな衝撃を受け、再体験・回避・覚醒亢進症状が1か月以上持続することから、遅くとも産後1か月健康診査の折にはスクリーニングを行うことが望ましいと考える。また、急性ストレス障害(Acute Stress Disorder: ASD)が産後1か月以前に発症し、それが移行してPTSDになる場合もあることや、産後うつ病は産後2週間以内にも認められている<sup>2)</sup>ことから、PTSDのスクリーニングは産後1か月以前にも行うことも必要であり、さらに、心的外傷後3か月以内にPTSDが発症するために、産後1か月以降も継続することが必要であると考えられる。

PTSDのスクリーニングとして、本調査ではIES-Rの尺度を活用し、産後1か月の母親にも使用できる高い信頼性を確認できた。また、心理状態の結果を希望し

た母親は心理状態を評価されたことに対し、「自己の心理状態を回答することで客観的になり、さらに、心理状態を客観的に分析され、問題がないことが分かり、安心した」「育児に自信がもてた」「心理的負担があることを夫や家族と話し合う機会になった」など、母親の76.7%が役に立ったと回答しており、心理的評価は母親になることへの保障や対処方法の検討につながると考える。そして、PTSD ハイリスクになった母親の心理結果を研究協力施設の代表に報告したことによって、医師や看護師の一部が、外来での面接や訪問看護の支援を行っていた。先行研究では早産児の母親33%と正期産の病児の母親18%が専門的なセラピストの手助けを求めており<sup>14)</sup>、外傷的出来事を体験した後に家族や友人、あるいは専門家や行政機関からサポートを受けた時に、症状が減弱する<sup>26)</sup>という指摘からも医師や心理療法士と連携をとりながら、母親がより専門的な支援が受けられるようにソーシャルサポートシステムを確立することも必要である。今後は、PTSD ハイリスクであった母親の受診行動、医療従事者の支援の効果を確認していくことが必要であるが、PTSD スクリーニングは早期の介入に役立つと考える。

PTSD のスクリーニング方法として、IES-R は簡便であるが、偽陽性、偽陰性の存在を避けられないため、より診断精度をあげる方法の1つである PTSD 臨床診断面接尺度 (Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-IV : CAPS) を活用することもよいと考える。Allen-H<sup>9)</sup>、Soet-JE ら<sup>8)</sup> が出産女性の心理的健康を保護する必要性を強調し、出産後の女性に話す機会を提供することを示唆していることから、CAPS の方法は時間を要するが、面談であるために、より母親の心理を理解することや心のケアにもつながると思われる。しかしながら、トラウマの原因となる体験直後には積極的にその内容を聞き出すことは必ずしも予後を改善しないため、急性期に重要なことは治療的信頼関係を築くことであり、自分の心の状態に関心を持っている相手がいると思うこと自体が治療的に働くのであると示唆されている<sup>20)</sup>ことから、IES-R を活用するか、CAPS を活用するかは、その時期や対象によって適時選択することが望ましいと考える。

## 研究の限界と今後の課題

調査対象が福岡・広島・埼玉の3県と限られており、また回収率が55.6%とやや低率であり、PTSD ハイリスクであった母親が協力しなかった可能性が考えられるため、募集地域の拡大と母親からの協力を更に多く得られるように工夫して、わが国の実態をより明らかにしなければならない。

また、PTSD のプロセスやケアの方法を開発するためにも、PTSD ハイリスクの要因や誘引の探索・看護介入の研究を行うこと、母親のキーパーソンとなり、育児をともに行う父親を対象とした実態調査をすることも必要である。今回、産後1か月の母親の出産に伴う心的外傷後ストレスの結果を報告したが、今後は本対象における縦断的調査結果を報告したい。

## 結 論

1. 母親の IES-R の平均得点は NICU 入院児の母親が 12.04 ( $SD=10.06$ )、健常新生児の母親が 9.12 ( $SD=8.89$ ) で、NICU 入院児の母親の方が有意に高得点であった ( $p<0.01$ )。
2. 産後1か月の時期に、出産に伴った PTSD ハイリスク (IES-R 得点 25 点以上) であった母親は 8.4% 存在し、NICU 入院児の母親が 13.2%、健常新生児の母親が 5.1% で、NICU 入院児の母親の方に多かった ( $p<0.01$ )。
3. NICU 入院児の母親と健常新生児の母親は心的外傷後ストレス症状の再体験症状、覚醒亢進症状の出現がそれぞれ 80 ~ 90% 程度で有意な差はなかったが、再体験症状の平均得点は NICU 入院児の母親が高かった ( $p<0.01$ )。
4. 回避症状の出現は NICU 入院児の母親が 64.0% で、健常新生児の母親の 44.5% よりも有意に多かった ( $p<0.01$ )。また、回避症状の平均得点も健常新生児の母親よりも NICU 入院児の母親が高かった ( $p<0.01$ )。
5. IES-R 24 点以下の両母親の回避症状の平均得点は、NICU 入院児の母親が有意に高く ( $p<0.05$ )、25 点以上の母親においては、健常新生児の母親の方が有意に高かった ( $p<0.01$ )。
6. PTSD は大きな衝撃に襲われたときに共通して反応する症状反応<sup>25)</sup>であり、出産に関連する出来事によって、PTSD ハイリスクとなること、それは NICU 入院児の母親だけではなく、健常新生児の母親の中にもいることを、医療従事者や家族、そして社会の人々に理解され、早期に介入していける体制づくりが重要である。

(本研究は公益信託 山路ふみ子専門看護教育研究助成基金より助成を受けた。)

## 文 献

1. 岡野禎治：本邦における産後精神障害研究の実態。周産期医学，23：1397-1404，1993
2. Yamashita, H., Yoshida, K. and Nakano, H. et al.: Postnatal

- depression in Japanese women Detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood. *J. Affect. Disord.*, 58: 145-154, 2000
3. Yoshida, K., Mark, M.N. and Kibe, N. et al.: Postnatal depression in Japanese women who have given birth in England. *J. Affect. Disord.*, 43: 69-77, 1997
  4. Cox, J.L., Murray, D. and Chapman, G. et al.: A controlled study of the onset duration and prevalence of postnatal depression. *Br. J. Psychiatry*, 163: 27-31, 1993
  5. Hanna, B., Jarman, H. and Savage, S. et al.: The early detection of postpartum depression: Midwives and nurses trial a checklist. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.*, 33: 191-197, 2004
  6. Kessler, R.C., Sonnega, A. and Bromet, E. et al.: Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch. Gen. Psychiatry*, 52: 1048-1060, 1995
  7. Creedy, D.K., Spochet, I.M. and Horsfall, J.: Childbirth and the development of acute trauma symptoms: incidence and contributing factors. *Birth*, 27: 104-111, 2000
  8. Soet, J.E., Brack, G.A. and Dilorio, C.: Prevalence and predictors of women's experience of psychological trauma during childbirth. *Birth*, 30: 36-46, 2003
  9. Allen, H.: How was it for you?: debriefing for postnatal women: does it help? *Prof. Care Mother Child*, 9: 77-79, 1999
  10. Wijma, K., Soderquist, J. and Wijma, B.: Posttraumatic stress disorder after childbirth: A cross sectional study. *J. Anxiety Disord.*, 11: 587-597, 1997
  11. Ayers, S. and Pickering, A.D.: Do women get posttraumatic stress disorder as a result of childbirth? A prospective study of incidence. *Birth*, 28: 111-118, 2001
  12. Holditch-Davis, D., Bartlett, T. R. and Blickman, A. L. et al.: Posttraumatic stress symptoms in mother of premature infants. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.*, 32: 161-171, 2003
  13. DeMier, R.L., Hynan, M.T. and Hatfield, R.F. et al.: A measurement model of perinatal stressors: Identifying risk for postnatal emotional distress in mothers of high-risk infants. *J. Clin. Psychol.*, 56: 89-100, 2000
  14. DeMier, R.L., Hynan, M.T. and Harris, H.B. et al.: Perinatal stressors as predictors of symptoms of posttraumatic stress in mother of infant at high risk. *J. Prenatol.*, 16: 276-280, 1996
  15. Reid, T.: Maternal identity in preterm birth. *J. Child Health Care*, 4: 23-29, 2000
  16. Raeside, L.: Perceptions of environmental stressors in the neonatal unit. *Br. J. Nurs.*, 6(16): 914-916, 918, 920-923, 1997
  17. Wereszczak, J., Miles, M.S. and Holditch-Davis, D.: Maternal recall of the neonatal intensive care unit. *Neonatal Netw.*, 16: 33-40, 1997
  18. Young Seideman, R., Watson, M.A. and Corff, K.E. et al.: Parent stress and coping in NICU and PICU. *J. Pediatr. Nurs.*, 12: 169-177, 1997
  19. 市田 勝: 臨床経験妊娠・出産の合併症に端を発した心的外傷後ストレス障害 (PTSD) の1例. *心身医*, 36(5): 432-434, 1996
  20. 厚生労働省 精神・神経疾患研究委託主任研究者 金吉晴: 心的トラウマの理解とケア, p.1-31, じほう, 東京, 2001
  21. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV™ 4th ed, 424-432, Washington, 1994
  22. Asukai, N., Kato, H. and Kawamura, N. et al.: Reliability and validity of Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J): Four studies of different traumatic events. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 190: 175-182, 2002
  23. Hynan, T.M.: The perinatal stress composite: A validation study. *Bulletin of Psychomic Society*, 29: 1-3, 1991
  24. Ryding, E.L., Wijma, K. and Wijma, B.: Experiences of emergency cesarean section: A phenomenological study of 53 women. *Birth Issues in Perinatal Care*, 25(4): 246-251, 1998
  25. 金 吉晴 他: こころのライブラリー (11) PTSD (心的外傷後ストレス障害). p. 62-63, 星和書店, 東京, 2004
  26. 坂野雄二, 嶋田洋徳, 辻内琢也 他: 阪神・淡路大震災における心身医学的諸問題 (I) - PTSDの諸症状と心理的ストレス反応を中心として-. *心身医*, 36: 650-656, 1996.
  27. Goodman, J.H.: Postpartum depression beyond the early postpartum period. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.*, 33: 410-420, 2004
  28. Wijnroks, L.: Maternal recollected anxiety and mother-infant interaction in preterm infants. *Infant Mental Health J.*, 24: 393-409, 1999
  29. Affleck, G., Tennen, H. and Rowe, J. et al.: Mothers' remembrances of newborn intensive care: a predictive study.. *J. Pediatr. Psychol.*, 15: 67-81, 1990
  30. Davidson, J.R.: Recognition and treatment of posttraumatic stress disorder. *JAMA.*, 286: 584-588, 2000
  31. 西澤 哲 訳 (B.A. ヴァン・デア・コルク他編): トラウマティック・ストレスー PTSD およびトラウマ反応の臨床と研究のすべて. 誠信書房, 東京, 2001
  32. 堀 妙子: NICUに入院している低出生体重児の母親のストレスと対処. *日本新生児看護学会誌*, 7: 33-41, 2000
  33. Feldman Reichman, S.R.: Stress appraisal and coping mother of NICU infants. *Child. Health Care*, 29: 279-293, 2000

# The appearance of post-traumatic stress with events of delivery in mothers one month after childbirth: Comparison of mothers with newborn babies in NICU hospitalization and mothers with normal newborn babies

Suzuko Matsumoto <sup>1)</sup>, Kyoko Yokoo <sup>2)</sup>, Hitosi Okamura <sup>2)</sup> and Satoko Nakagomi <sup>2)</sup>

1) Health Science, Graduate School of Medical Sciences, Hiroshima University

2) Graduate School of Health Sciences, Hiroshima University

Key words : 1. post-traumatic stress 2. one month after childbirth 3. mother

The aim of this research is to clarify the post-traumatic stress of mothers whose newborn babies were in NICU hospitalization one month after childbirth in comparison with that of mothers who had normal newborn babies. The subjects were 189 mothers who had high-risk newborn babies and 274 mothers who had normal newborn babies.

The methods of this research were to use an Impact of Event Scale Revised (IES-R) and to conduct a survey of mothers one month after giving birth. As a result, the following have been identified:

- 1) The average score of IES-R of mothers whose babies were in NICU hospitalization was 12.04 (SD=10.06) and that of mothers with normal newborn babies was 9.12 (SD=8.89). As for the average rate, mothers with babies in NICU hospitalization were significantly higher than those with normal newborn babies. In addition, the percentage of mothers who had IES-R scores of more than 25 represented 8.4% of all subjects. This showed a high risk of PTSD. The percentage of mothers whose babies were in NICU hospitalization and whose babies were delivered normally showed 13.2% and 5.1% respectively and the former was significantly higher.
- 2) The rate of both types of mothers who had intrusion and hyperarousal symptoms was around 80-90%. As for the percentage who displayed the avoidance symptom, mothers whose babies were in NICU hospitalization represented 64.0% and mothers with normal newborn babies represented 44.5%. This result showed that the rate of the former was significantly higher than that of the latter. In addition, mothers whose babies were in NICU hospitalization had a significantly higher average score of the avoidance symptom. However, when comparing both types of mothers who had IES-R scores of under 24, the average score of the avoidance symptom of mothers whose babies were in NICU hospitalization was significantly higher. On the other hand, when it came to mothers with more than a score of 25, the average score of mothers with normal newborn babies was significantly higher.